

الإرشادات السريرية - دليل التشخيص والعلاج

للبرامج العلاجية في المستشفيات والمستوصفات لتوجيه وصف الأدوية



منظمة أطباء بلا حدود. الإرشادات السريرية - دليل التشخيص والعلاج.

سبتمبر 2022

ISBN 978-2-37585-169-2

المحتويات

المساهمون

مقدمة

الاختصارات

الفصل الأول: بعض الأعراض والمتلازمات

الصدمة

الاختلاجات

نقص سكر الدم

الحمى

الألم

فقر الدم

التجفاف

سوء التغذية الحاد الشديد

الفصل الثاني: أمراض الجهاز التنفسي

انسداد المسالك الهوائية العلوية الحاد

التهاب الأنف والتهاب البلعوم الأنفي (البرد)

التهاب الجيوب الحاد

التهاب البلعوم الحاد

الخناق

عدوى السبيل التنفسي العلوي الأخرى

التهاب الحنجرة والرغامى والتهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق)

التهاب لسان المزمار

التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري)

التهاب الأذن

التهاب الأذن الظاهرة الحاد

التهاب الأذن الوسطى الحاد

التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن

السعال الديكي (الشاهوق)

التهاب القصبات (الشعب الهوائية)

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) الحاد

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) المزمن

التهاب القصبات

الالتهاب الرئوي الحاد

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين

الالتهاب الرئوي المستديم

الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية

الريو

نوبة الريو (الريو الحاد)

الريو المزمن

السُّل الرئوي

الفصل الثالث: أمراض الجهاز الهضمي

الإسهال الحاد

داء الشيغيلات

داء الأميبات

اضطرابات المعدة والاثني عشر

الجزر المعدي المريئي (رجوع المفرزات من المعدة إلى المريء)

القرح المعدية والاثنا عشرية لدى البالغين

عسر الهضم

التهاب الفم

داء المبيضات الفموي والفموي البلعومي

الحلأ (الهريس) الفموي

المُسببات المُعدية الأخرى

التهاب الفم الناجم عن التَّبَع (الأسقريوط) (عوز فيتامين ج)

الآفات الأخرى الناجمة عن نقص التغذية

الفصل الرابع: أمراض الجلد

الأمراض الجلدية

الجرب

القمل (داء القُمال)

العدوى الفطرية السطحية

عدوى الجلد الجرثومية

القوباء

الدمامل والجُمُرات

الحُمرة والتهاب الهلل

الجمرة الخبيثة الجلدية

أدواء اللولبيات المتوطنة

الجدام

الحلأ (الهريس) البسيط والنطاقي

الحلأ (الهريس) البسيط

الحلأ (الهريس) النطاقي

أمراض الجلد الأخرى

الإكزيما

التهاب الجلد الممّي

السّري

البلاغرة (البلاجرا)

الفصل الخامس: أمراض العيون

جفاف العين (عوز فيتامين أ)

التهاب الملتحمة

التهاب الملتحمة الوليدي

التهاب القرنية والملتحمة الفيروسي الوبائي

التراخوما

التهاب الهلّل الحجاجي والمُحبط بالحجاج

أمراض أخرى

داء كلابيات الذنب (العمى النهري)

داء اللوائيات

الظفرة

الساد (الكاتاركت)

الفصل السادس: الأمراض الطفيلية

الملاريا

داء المثقيبات الأفريقي البشري (مرض النوم)

داء المثقيبات الأمريكّي (داء شاغاس)

أدواء البشماثيات

عدوى الأولي المعوية (الإسهال الطفيلي)

أدواء المثقوبات (الديدان المثقوبة)

أدواء البلهارسيات (المنشقات)

داء السُّرّاطيات (الديدان السُّرّاطية)

داء الديدان الممسودة

داء الفيلاريات (الخطبات)

داء كلايبات الذنب (العمى النهري)

داء اللوائيات

داء الفيلاريات (الخطبات) اللمفاوي

الفصل السابع: الأمراض الجرثومية (البكتيرية)

التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري)

الكزاز (التيتانوس)

الحمى المعوية (التيفية ونظيرة التيفية)

داء البروسيلات

الطاعون

داء البريميات

الحمى الناكسة (الراجعة) (داء البورليات)

الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقمل

الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقراد

داء الريكتسيات الطفحي

الفصل الثامن: الأمراض الفيروسية

الحصبة

شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخاع)

السعار (داء الكلب)

التهاب الكبد الفيروسي

حمى الضنك

الحمى النزفية الفيروسية

عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز

الفصل التاسع: أمراض الجهاز البولي التناسلي

المتلازمة الكلائية لدى الأطفال

التحصي البولي

التهاب المثانة الحاد

التهاب الحويضة والكلية الحاد

التهاب البروستاتا الحاد

العدوى التناسلية

الإفرازات الإحليلية

الإفرازات المهبلية غير الطبيعية

القرح التناسلية

ألم أسفل البطن لدى النساء

عدوى السبيل التناسلي العلوي

التآليل التناسلية

العدوى التناسلية الرئيسية (ملخص)

النزف الرحمي غير الطبيعي (في غياب الحمل)

الفصل العاشر: الإجراءات الطبية والجراحية البسيطة

تضميد الجروح

علاج الجروح البسيطة

الحروق

الخراج الجلدي

التهاب العضل القيحي

قرح الساق

العدوى الناخرة في الجلد والأنسجة الرخوة

العضات واللدغات السامة

عدوى الأسنان

الفصل الحادي عشر: الاضطرابات النفسية لدى البالغين

القلق

الأرق

الهبياج

الحالة التخليطية الحادة (الهديان)

اضطراب الكرب التالي للرض

الاكتئاب

الاضطرابات الذهانية

النوبة الذهانية الحادة

الذهان المزمن

الاضطراب ثنائي القطب

الفصل الثاني عشر: أمراض أخرى

داء الكريات المنجلية

داء السكري من النوع 2 لدى البالغين

ارتفاع ضغط الدم الأساسي لدى البالغين

فشل القلب لدى البالغين

فشل القلب المزمن

فشل القلب الحاد (الوذمة الرئوية الحادة)

الدراق المتوطن وعوز اليود

الملاحق

المساهمون

تم إنتاج هذا الدليل بواسطة منظمة أطباء بلا حدود عبر المساهمات القيمة لكل من:

Suna Balkan, Pierre Barel, Marie-Claude Bottineau, Philippa Boule, Cristina Carreno, Marta Cereceda, Eric Comte, Anne-Sophie Coutin, Cédric Dassas, Martin De Smet, Frédérique Drogoul, Tanja Ducombe, Mohamed Elsonbaty Ramadan, Monique Gueguen, Véronique Grouzard, Victor Illanes, Vincent Ios, Kiran Jobanputra, Rupa Kanapathipillai, Evelyne Laissu, Marc Legrelle, Caroline López Vázquez, Sophie Pilon, Amulya Reddy, Jean Rigal, Catrin Schulte-Hillen, Marianne Sutton, Elisabeth Szumilin, Clara Van Gulik

نُشر بواسطة

Médecins Sans Frontières

مقدمة

هذا الدليل موجه للطواقم الطبي العامل بمجال الرعاية العلاجية في المستوصفات والمستشفيات من المستوى الأول. لقد حاولنا تقديم حلول بسيطة وعملية لكل الأسئلة والمشاكل التي تواجه الطاقم الطبي مستخدمين الخبرات الميدانية المتراكمة لمنظمة أطباء بلا حدود، والتوصيات الخاصة بالمنظمات المرجعية مثل منظمة الصحة العالمية، والوثائق المتخصصة في كل مجال. هذا الإصدار يتناول الجوانب العلاجية، وبصورة أقل، الوقائية للأمراض الرئيسية التي يتم مواجهتها بالعمل الميداني. حيث تعد تلك القائمة غير كاملة، لكنها تغطي الاحتياجات الأساسية.

هذا الدليل لا يستخدم فقط في البرامج التي تدعمها منظمة أطباء بلا حدود، بل أيضاً في العديد من البرامج الأخرى والسياقات المختلفة. حيث يعد على وجه الخصوص جزءاً أساسياً من مجموعة الطوارئ الصحية الخاصة بمنظمة الصحة العالمية. أصدرت منظمة أطباء بلا حدود أيضاً هذا الدليل باللغات الإنكليزية، الفرنسية، والاسبانية. كما تم إنتاج إصدارات بلغات أخرى في سياق العمل الميداني.

هذا الدليل هو نتيجة مجهود جماعي لعاملين بالمجال الطبي من تخصصات متعددة يمتلك جميعهم خبرة ميدانية. برغم كل الجهود المبذولة، من الوارد وجود بعض الأخطاء في هذا الدليل. يرجى إعلام المؤلفين بأي خطأ تم اكتشافه. من الضروري تذكر أنه في حال الشك تقع على عاتق العامل بالمجال الطبي الذي يقوم بوصف الدواء مسؤولية التأكد من أن الجرعات المشار إليها في هذا الدليل تطابق مواصفات الجهة المصنعة.

للتأكد من مواصلة تطوير هذا الدليل بما يلائم الواقع الميداني، يرجى إرسال أية تعليقات أو مقترحات.

مع الأخذ بعين الاعتبار المراجعة المستمرة للبروتوكولات العلاجية، برجاء مراجعة [التحديثات الشهرية](#).

الاختصارات

درجة مئوية	° مئوية
غرام	غ
كيلوغرام	كغ
ميلي لتر	مل
ميلي غرام	ملغ
مليمتر زئبقي	ملم زئبقي
مليمتر مكعب	مم ³

الفصل الأول: بعض الأعراض والمتلازمات

[الصدمة](#)

[الاختلاجات](#)

[نقص سكر الدم](#)

[الحُمى](#)

[الألم](#)

[فقر الدم](#)

[التحفاف](#)

[سوء التغذية الحاد الشديد](#)

الصدمة

هي فشل حاد في الدورة الدموية يؤدي إلى عدم إرواء الأنسجة بشكل ملائم، الذي ينتج عنه، في حال بقاءه لفترة طويلة، فشل العضو بشكل غير قابل للعكس. بدون التشخيص المبكر والعلاج يرتفع معدل الوفيات.

المسببات والفيزيولوجيا المرضية

صدمة نقص حجم الدم

نقص حجم الدم المطلق بسبب نزوب (نفاد) السوائل داخل الأوعية بشكل كبير:

- نزف داخلي أو خارجي: بعد الصدمة، الفترة المحيطة بالجراحة أو بعدها، مرتبط بالتوليد (الحمل خارج الرحم (الهاجر) (المنتبذ)، تمزق الرحم، الخ.)، فقد الدم بسبب حالة كامنة (قرحة معدية معوية، الخ.). يؤدي فقدان أكثر من 30% من حجم الدم لدى البالغين إلى صدمة نزفية.
 - التجفاف: الإسهال والإقياء الشديدين، الانسداد المعوي، الحمض الكيتوني السكري أو غيبوبة فرط الأسمولية، الخ.
 - تسربات البلازما: الحروق الممتدة، الأطراف المكسورة، الخ.
- نقص حجم الدم النسبي** بسبب توسع الأوعية دون زيادة مصاحبة في الحجم داخل الأوعية:
- رد فعل تأقي: رد فعل تحسسي للسعات أو لدغات الحشرات، الأدوية، بشكل أساسي المحصرات العصبية العضلية، المضادات الحيوية، حمض أسيتيل ساليسيليك، والمحاليل الغروانية (ديكستران، سائل الجيلاتين المعدل)؛ الأمصال الخيلية؛ اللقاحات التي تحتوي على بروتين البيض؛ الطعام، الخ.
 - انحلال الدم الحاد: الملاريا الشديدة، التسمم بالأدوية (نادر).

صدمة إنتانية

بسبب آلية معقدة، غالبًا ما تتضمن توسع الأوعية، فشل القلب ونقص حجم الدم المطلق.

صدمة قلبية

بسبب انخفاض النتاج القلبي:

- إصابة مباشرة لعضلة القلب: احتشاء، رض، صدمة، تسمم.
- آلية غير مباشرة: اضطراب النظم، التهاب التامور التضيقي، تدمي التامور، انصمام رئوي، استرواح الصدر الضاغط، مرض صمامي، فقر الدم الشديد، بري بري، الخ.

العلامات السريرية

العلامات الشائعة بمعظم أشكال الصدمة

- شحوب، جلد مبقّع، أطراف باردة، تعرق، وعطش.
- نبض سريع وضعيف غالبًا ما يُمكن جسّه فقط في الشرايين الرئيسية (الفخذي أو السباتي).
- ضغط الدم المنخفض، الضغط النبضي الضيق (المنخفض)، أحيانًا يكون ضغط الدم غير قابل للكشف.
- زمن عود امتلاء الشعيرات < 3 ثواني.
- زراق، ضيق التنفس، تسرع التنفس غالبًا ما تظهر بدرجات متفاوتة تبعًا للآلية.
- عادة ما يتم الاحتفاظ بالوعي، لكن القلق، التخليط، الهياج أو اللامبالاة تكون شائعة.
- قلة البول أو انقطاع البول.

العلامات النوعية وفق آلية الصدمة

صدمة نقص حجم الدم

تعد العلامات الشائعة للصدمة المذكورة أعلاه نموذجية (نمطية) لصدمة نقص حجم الدم. يجب عدم التقليل من أهمية نقص حجم الدم. قد لا تصبح علامات الصدمة واضحة حتى فقدان 50% من حجم الدم لدى البالغين.

صدمة تأقية

- انخفاض كبير ومفاجئ في ضغط الدم.
- تسرع قلب.
- علامات جلدية متكررة: طفح، شرى، وذمة وعائية.
- علامات تنفسية: ضيق التنفس، تشنج قصبي.

صدمة إنتانية

- حمى مرتفعة أو انخفاض الحرارة (> 36 °مئوية)، تيبس الأعضاء، وتخليط.
- قد يتم الحفاظ على مستوى ضغط الدم في البداية، لكن بسرعة، يصبح بنفس النمط كما في صدمة نقص حجم الدم.

صدمة قلبية

- تكون العلامات التنفسية لفشل البطين الأيسر (وذمة رئوية حادة) مهيمنة: تسرع التنفس، فرقعات عند التسمّع.
- علامات فشل البطين الأيمن: ارتفاع الضغط الوريدي الوداجي، الجزر الكبدي الوداجي، أحياناً بمفرده، وغالباً ما يرتبط بعلامات فشل البطين الأيسر.
- يتم توجيه تشخيص المسببات وفق:
 - السياق: رض، لدغات الحشرات، معالجة طبية مستمرة، إلخ.
 - الفحص السريري:
 - حمى.
 - قرصة (مسكة) الجلد بما يتسق مع التجفاف.
 - ألم صدري من احتشاء العضلة القلبية أو انصمام رئوي.
 - ألم بطني أو صلابة (صَمَل) في جدار البطن من التهاب البيريتوان (الصفاق)، تمدد بطني من الانسداد المعوي.
 - دم في البراز، تقيؤ الدم في النزف المعوي.
 - فرقعات تحت الجلد، على الأرجح عدوى لاهوائية.

العلاج

يجب أن تتم معالجة الأعراض والمسببات بنفس الوقت.

في كافة الحالات

- الطوارئ: العناية الفورية بالمريض.
- تتم تدفئة المريض، ووضعه ممدًا، ورفع الساقين (باستثناء في حالات الضائقة التنفسية، أو الوذمة الرئوية الحادة).
- يتم إدخال خط وريدي طرفي باستخدام قنطار واسع (قياس 16G لدى البالغين). في حال عدم إمكانية الدخول الوريدي، يتم استخدام الطريق داخل العظم.
- العلاج بالأكسجين، التهوية المساعدة في حالة الضائقة التنفسية.
- التهوية المساعدة وتمسيد القلب من الخارج في حالة توقف القلب.
- المراقبة المكثفة: الوعي، نبض القلب، ضغط الدم، زمن عود امتلاء الشعيرات، معدل التنفس، النتاج البولي كل ساعة (يتم إدخال قنطار بولي)، وتبقيع الجلد.

التدبير العلاجي وفقاً للسبب

النزف

- السيطرة على النزيف (الضغط، عاصبة (تورنيكة)، الإرقاء (وقف النزف) الجراحي).
- تحديد الزمرة الدموية (فصيلة الدم).

- الأولوية: استعادة حجم الأوعية الدموية في أسرع وقت ممكن:
يتم إدخال خطين وريديين طرفيين (قنطاران قياس 16G لدى البالغين).
محلول رينجر لكتات أو كلوريد الصوديوم 0.9%: 3 أضعاف الحجم المقدر للسوائل المفقودة
و/ أو **بديل البلازما:** 1.5 ضعف الحجم المقدر للسوائل المفقودة
- يتم نقل الدمّ: بشكل تقليدي عندما يمثل الحجم المقدر للدم المفقود ما يقارب 30 إلى 40% من حجم الدم (25% لدى الأطفال).
يجب فحص الدمّ (فيروس العوز المناعي البشري HIV، التهاب الكبد B وC، الزهري، والملاريا بمناطق توطن المرض، إلخ).

التجفاف الحاد الشديد الناجم عن التهاب المعدة والأمعاء الجرثومي (البكتيري)/ الفيروسي

- يتم استعادة حجم الدورة الدموية بشكل عاجل باستخدام العلاج الوريدي **بمحلول رينجر لكتات أو كلوريد الصوديوم 0.9%**
(انظر الفصل 3، [الإسهال الحاد](#))
- يجب مراقبة المريض عن قرب؛ الحرص على تجنب التحميل المفرط للسوائل لدى الأطفال الصغار والمرضى المسنين.
ملاحظة: لدى الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية الشديد، يكون معدل الحقن الوريدي مختلفاً عن المعدل الخاص بالأطفال الأصحاء (انظر الفصل 1، [سوء التغذية الحاد الشديد](#)).

ردّ الفعل التآقي شديد

- تحديد العامل المسبب وإزالته، على سبيل المثال إيقاف الحقن أو التسريب المتواصل، لكن في حال كان الخط الوريدي مثبتاً، يجب الإبقاء عليه.
- يتم تطبيق **إيبينيفرين (أدرينالين)** بالحقن العضلي في الوجه الأمامي الجانبي للفخذ، في حالة نقص ضغط الدم، الوذمة البلعومية الحنجرية، أو صعوبات التنفس:
 - يتم استخدام المحلول غير الممدد (1:1000 = 1 ملغ/مل) ومحقنة سعة 1 مل مدرجة بـ 0.01 مل:
 - للأطفال بعمر أصغر من 6 سنوات: 0.15 مل.
 - للأطفال بعمر 6-12 سنة: 0.3 مل.
 - للأطفال بعمر أكبر من 12 سنة والبالغين: 0.5 مل.
 - لدى الأطفال، في حال عدم توافر محقنة سعة 1 مل، يتم استخدام المحلول الممدد، يتم إضافة 1 ملغ من إيبينيفرين ضمن 9 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% من أجل الحصول على محلول بتركيز 0.1 ملغ/مل (1:1000):
 - للأطفال بعمر أصغر من 6 سنوات: 1.5 مل.
 - للأطفال بعمر 6-12 سنة: 3 مل.
 - في نفس الوقت، يتم تطبيق **محلول رينجر لكتات أو كلوريد الصوديوم 0.9%** بشكل سريع: 1 لتر لدى للبالغين (الحد الأقصى للمعدل)؛ 20 مل/كغ لدى الأطفال، يتم التكرار في حال الضرورة.
في حال عدم التحسن السريري، يتم تكرار الحقن العضلي لإيبينيفرين كل 5-15 دقيقة.
 - في حال استمرار الصدمة بعد 3 مرات من الحقن العضلي، من الضروري تطبيق إيبينيفرين الوريدي بمعدل ثابت بواسطة مضخة محقنة:
 - يتم استخدام المحلول الممدد، يتم إضافة 1 ملغ من إيبينيفرين (1:1000) ضمن 9 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% من أجل الحصول على محلول بتركيز 0.1 ملغ/مل (1:1000):
 - للأطفال: 0.1 إلى 1 ميكروغرام/كغ/دقيقة.
 - للبالغين: 0.05 إلى 0.5 ميكروغرام/كغ/دقيقة.
 في حالة عدم توفر مضخة محقنة، انظر [مربع النص](#).
- لدى مرضى التشنج القصي، عادة ما يكون إيبينيفرين فعالاً. في حال استمرار التشنج يتم إعطاء المريض 10 بخات من **سالبوتامول** عبر الاستنشاق.
- **ملاحظة:** لا تستطب الكورتيكوستيرويدات في المعالجة الأولية للتآق. قد يمكن تطبيقها بمجرد استقرار المريض للوقاية من النكس (الرجعة) على المدى القصير (**بريدنيزولون** الفموي: 0.5-1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 1-2 يوم).

الصدمة الإبتانية

- تعويض السوائل الوعائية بمحلول رينجر لكتات أو كلوريد الصوديوم 0.9% أو بديل البلازما.
- يتم استخدام الأدوية المضيقية للأوعية:
- **دوبامين** الوريدي بمعدل ثابت بواسطة مضخة محقنة (انظر [مربع النص](#)): 10-20 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة أو في حال عدم توفره
- **إيبينفرين** الوريدي بمعدل ثابت بواسطة مضخة محقنة:
- يتم استخدام محلول ممدد، يتم إضافة 1 ملغ من إيبينفرين (1:1000) ضمن 9 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% من أجل الحصول على محلول بتركيز 0.1 ملغ/ مل (1:1000). يتم البدء بمعدل 0.1 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة، ثم يتم زيادة الجرعة بشكل تدريجي حتى ملاحظة التحسن السريري.
- في حالة عدم توفر مضخة محقنة، انظر [مربع النص](#).
- يجب البحث عن منشأ العدوى (خراج؛ عدوى الأنف والأذن والحنجرة، عدوى رئوية، عدوى الجهاز الهضمي، عدوى أمراض النساء أو عدوى الجهاز البولي، إلخ). يتم العلاج بالمضادات الحيوية تبعًا لمنشأ العدوى:

المنشأ	العلاج بالمضادات الحيوية	البديل
جلدي المكورات العنقودية، المكورات العقدية	كلوكساسيلين + جنتاميسين	
رئوي المكورات الرئوية، المستدمية النزلية (هيموفيليس أنفلونزا)	أميسيلين أو سيفترياكسون +/- جنتاميسين	كو-أموكسيكلاف أو سيفترياكسون + سيبروفلوكساسين
معوي أو صفراوي (مراري) الأمعائيات، الجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية، المكورات المعوية	كو-أموكسيكلاف + جنتاميسين	سيفترياكسون + جنتاميسين + ميترونيدازول
نسائي المكورات العقدية، المكورات البنية، الجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية، الإشريكية القولونية	كو-أموكسيكلاف + جنتاميسين	سيفترياكسون + جنتاميسين + ميترونيدازول
بولي الأمعائيات، المكورات المعوية	أميسيلين + جنتاميسين	سيفترياكسون + سيبروفلوكساسين
أخرى - غير محددة	أميسيلين + جنتاميسين	سيفترياكسون + سيبروفلوكساسين

أميسيلين الوريدي

للأطفال بعمر أكبر من شهر واحد: 50 ملغ/ كغ كل 6-8 ساعات.

للبالغين: 2-1 غ كل 6-8 ساعات.

كلوكساسيلين عبر التسريب الوريدي (60 دقيقة)

للأطفال بعمر أكبر من شهر واحد: 50 ملغ/ كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 8 غ في اليوم).

للبالغين: 3 غ كل 6 ساعات.

أموكسيسيلين/ حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيسيكلاف) عبر الحقن الوريدي البطيء (3 دقائق) أو التسريب الوريدي (30 دقيقة)
يعبر عن الجرعات بأموكسيسيلين:

للأطفال بعمر أصغر من 3 أشهر: 50 ملغ/ كغ كل 12 ساعة.

للأطفال بعمر $3 \leq$ أشهر ووزن > 40 كغ: 50 ملغ/ كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 6 غ في اليوم).
للأطفال بوزن 40 كغ والبالغين: 2 غ كل 8 ساعات.

سيفترياكسون عبر الحقن الوريدي البطيء (3 دقائق)

للأطفال: 100 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم.

للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم.

سيروفلوكساسين الفموي (بواسطة أنبوب أنفي معدي)

للأطفال: 15 ملغ/ كغ مرتين في اليوم.

للبالغين: 500 ملغ مرتين في اليوم.

جنتاميسين عبر الحقن العضلي أو الحقن الوريدي البطيء (3 دقائق)

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر والبالغين: 6 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم.

ميترونيدازول عبر التسريب الوريدي (30 دقيقة)

للأطفال بعمر أكبر من شهر واحد: 10 ملغ/ كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 1500 ملغ في اليوم).

للبالغين: 500 ملغ كل 8 ساعات.

- الكورتيكوستيرويدات: لا ينصح باستعمالها، التأثيرات الجانبية تفوق الفوائد.

الصدمة القلبية

الهدف هو استعادة كفاءة النتاج القلبي. يعتمد علاج الصدمة القلبية على آليتها.

• فشل القلب الأيسر الحاد مع وذمة رئوية

□ وذمة رئوية حادة (للعلاج، انظر [فشل القلب لدى البالغين](#)، الفصل 12).

□ في حالة تدهور العلامات مع وهط وعائي، يتم استخدام مقوي قلب قوي:

دوبامين الوريدي بمعدل ثابت بواسطة مضخة محقنة (انظر [مربع النص](#)): 3-10 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة.

□ بمجرد أن تسمح حالة ديناميكا الدم (ضغط دم طبيعي، وانحسار علامات فشل الدوران المحيطي)، يمكن البدء بإعطاء النترات أو المورفين بشكل حذر.

□ يجب عدم استخدام ديجوكسين للصدمة القلبية، باستثناء حالات نادرة عند تشخيص تسرع القلب فوق البطيني بواسطة مخطط كهربية القلب. يجب تصحيح نقص الأكسجين قبل استخدام ديجوكسين.

ديجوكسين عبر الحقن الوريدي البطيء

للأطفال: حقنة واحدة 0.010 ملغ/ كغ (10 ميكروغرام/ كغ)، يتم تكرارها ذلك حتى 4 مرات كل 24 ساعة في حال الضرورة

للبالغين: حقنة واحدة 0.25-0.5 ملغ، ثم 0.25 ملغ 3-4 مرات كل 24 ساعة في حال الضرورة

• **اندحاس (دكاك) قلبي**: فشل القلب نتيجة امتلاء القلب، تدمى التامور أو سياق إثنائي.

يتطلب بزل التامور الفوري بعد استعادة الحجم الوعائي.

• **استرواح الصدر الضاغط**: نزح استرواح الصدر.

• **انصمام رئوي عرضي**: يتم العلاج بواسطة مضادات التخثر في المستشفى.

يتطلب تطبيق **دوبامين** أو **إيبنفرين** بمعدل ثابت الشروط التالية:

- الإشراف الطبي عن قرب في المستشفى.
- استخدام وريد مخصص (عدم وجود تسريب/ حقن آخر في هذا الوريد)، وتجنب الحفرة أمام المرفق إن أمكن.
- استخدام مضخة محقنة كهربائية (أو مضخة تسريب).
- زيادة الجرعات وتعديلها بشكل تدريجي وفقًا للاستجابة السريرية.
- مراقبة مكثفة لتطبيق الدواء، خاصة أثناء تغيير المحقنة.

على سبيل المثال:

دوبامين: 10 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة لمريض وزنه 60 كغ

الجرعة كل ساعة: 10 (ميكروغرام) × 60 (كغ) × 60 (دقيقة) = 36 000 ميكروغرام/ ساعة = 36 ملغ/ ساعة

في محقنة سعة 50 مل، يتم تمديد حبابة (أنبولة) واحدة من دوبامين عيار 200 ملغ بواسطة محلول كلوريد الصوديوم 0.9% للحصول على 50 مل من محلول يحوي 4 ملغ من دوبامين لكل مل.

الجرعة 36 ملغ/ ساعة، يتم تطبيق محلول (4 ملغ/ مل) بمعدل 9 مل/ ساعة.

في حال عدم توفر مضخة محقنة كهربائية، يمكن التمديد في كيس التسريب. مع ذلك، من المهم الانتباه إلى المخاطر المرتبطة بهذا النوع من التطبيق (بلعة عرضية أو جرعة غير كافية). يجب مراقبة التسريب بشكل مستمر لمنع أي تغيير، حتى لو كان صغيرًا، عن معدل التطبيق الموصوف.

مثال الإيبينفرين:

- للبالغين:

يتم تمديد 10 حبابات (أنبولات) عيار 1 ملغ إيبنفرين (10 000 ميكروغرام) ضمن 1 لتر من محلول الغلوكوز 5% أو محلول كلوريد الصوديوم 0.9% للحصول على محلول يحوي 10 ميكروغرام من إيبنفرين لكل مل.

مع العلم أن 1 مل = 20 قطرة، لدى بالغ وزنه 50 كغ:

□ 0.1 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة = 5 ميكروغرام/ دقيقة = 10 قطرات/ دقيقة.

□ 1 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة = 50 ميكروغرام/ دقيقة = 100 قطرة/ دقيقة، إلخ.

- للأطفال:

يتم تمديد حبابة (أنبولة) واحدة عيار 1 ملغ إيبنفرين (1000 ميكروغرام) ضمن 100 مل من محلول الغلوكوز 5% أو محلول كلوريد الصوديوم 0.9% للحصول على محلول يحوي 10 ميكروغرام من إيبنفرين لكل مل.

للتطبيق، يتم استخدام **مجموعة تسريب خاصة بالأطفال**، مع العلم أن 1 مل = 60 قطرة، لدى طفل وزنه 10 كغ:

□ 0.1 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة = 1 ميكروغرام/ دقيقة = 6 قطرات/ دقيقة.

□ 0.2 ميكروغرام/ كغ/ دقيقة = 2 ميكروغرام/ دقيقة = 12 قطرة/ دقيقة، إلخ.

ملاحظة: يجب الأخذ بعين الاعتبار الحجم الإجمالي الذي تم تسريبه بتوازن الادخال-الناتج.

الهوامش

(أ) يحتوي مذيّب سفترياكسون للحقن العضلي على ليدوكاين. لا يجب أبدًا تطبيق سفترياكسون الذي تم الحصول عليه بواسطة هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي. للتطبيق الوريدي، يجب دائمًا استخدام ماء معدّل للحقن

الاختلاجات

هي حركات لا إرادية ذات منشأ دماغي (تيسس العضلات يتبعه نفضان عضلي)، مصحوبة بفقدان للوعي، وغالبًا سلس البول (النوبات التوترية الرمعية المتعممة).

لدى النساء الحوامل، تتطلب الاختلاجات الارتجاجية رعاية طبية وتوليدية خاصة. انظر [دليل الرعاية التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

العلاج البدئي

أثناء الاختلاج

- يجب الحماية من الرض (الإصابة)، إبقاء المسلك الهوائي مفتوحًا، وضع المريض في "وضعية الإفافة"، وفك ملابسه.
- معظم النوبات تزول بسرعة من تلقاء ذاتها. يعد تطبيق مضادات الاختلاج بشكل فوري غير منهجي. في حال استمرار النوبة المعممة لأكثر من 5 دقائق، يتم استخدام ديازيبام لإيقافها:

ديازيبام

- للأطفال: 0.5 ملغ/ كغ يفضل بالطريق الشرجي بدون تجاوز 10 ملغ.
 - يعد التطبيق الوريدي ممكنًا (0.3 ملغ/ كغ خلال 2-3 دقائق)، فقط في حال توفر معدات التهوية (جهاز أمبو والقناع).
 - للبالغين: 10 ملغ بالطريق الشرجي أو الحقن الوريدي البطيء.
- في جميع الحالات:

- في حال استمرار الاختلاج، يتم تكرار الجرعة مرة واحدة بعد 10 دقائق.
- لدى الرضع والمرضى المسنين، ينبغي مراقبة معدل التنفس وضغط الدم.
- في حال استمرار الاختلاج بعد الجرعة الثانية، تتم المعالجة مثل الحالة الصرعية.

بعد انتهاء الاختلاج

- يجب البحث عن سبب النوبة وتقييم خطورة حدوث نكس (رجعة).
- يجب توفر ديازيبام ومحلل الجلوكوز في حال إصابة المريض بالاختلاج مرة أخرى.

الحالة الصرعية

- هي نوبات متعددة منفصلة دون استعادة الوعي بشكل كامل فيما بينها أو نوبة مستمرة دون توقف لأكثر من 30 دقيقة.
- يجب الحماية من الرض (الإصابة)، فك ملابس المريض، إبقاء المسلك الهوائي مفتوحًا، وتطبيق الأكسجين حسب الضرورة.
- يتم إدخال خط وريدي أو داخل العظم.
- العلاج كما في نقص سكر الدم (انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1).
- في حال عدم توقف النوبات بعد تطبيق جرعتين من ديازيبام، يتم استخدام فينيتوين أو فينوباريتال في حال عدم توفر فينيتوين أو استمرار النوبات رغم تطبيق فينيتوين.

هناك خطورة مرتفعة لحدوث نقص ضغط الدم، ببطء القلب، وخمود تنفسي، خاصة لدى الأطفال والمرضى المسنين. يجب عدم تطبيق هذه الأدوية بالحقن الوريدي السريع أبدًا. يجب مراقبة النبض القلبي، ضغط الدم، ومعدل التنفس كل 15 دقيقة أثناء وبعد التطبيق. يتم تقليل معدل التسريب في حال حدوث هبوط في ضغط الدم أو ببطء القلب. يجب التأكد من أن متطلبات الدعم التنفسي (جهاز أمبو عبر القناع الوجهي أو التنبيب، الخ.) والمحاليل الوريدية لتعويض السوائل جاهزة في متناول اليد.



<p>فينيتوين التسريب الوريدي البطيء حباية (أمبول) 250 ملغ (50) ملغ/مل، 5 (مل)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • للأطفال بعمر شهر فأكبر والبالغين: جرعة واحدة 15-20 ملغ/كغ يتم تطبيقها خلال 20 دقيقة بحد أدنى و60 دقيقة بحد أقصى • تركيز المحلول الممدد يجب أن يتراوح بين 5 و10 ملغ/مل. معدل التسريب يجب ألا يتجاوز 1 ملغ/كغ/دقيقة أو 50 ملغ/دقيقة (25 ملغ/دقيقة لدى المرضى المسنين أو مرضى الاضطرابات القلبية). على سبيل المثال: طفل يزن 8 كغ: 160 ملغ (20 ملغ × 8 كغ)، أي 3.2 مل من الفينيتوين في 17 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 30 دقيقة بالغ يزن 50 كغ: 1 غ (20 ملغ × 50 كغ)، 20 مل من الفينيتوين في كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 30 دقيقة <p>يجب عدم تمديد الفينيتوين في محلول الجلوكوز أبدًا. يجب عدم تطبيق الدواء عبر خط مستخدم لتطبيق محلول الجلوكوز. يجب استخدام قنطار واسع. يجب فحص موضع الإدخال وحدوث قلس (جريان عكسي) دموي (خطورة حدوث نخر في حال التسرب). بعد كل تسريب، يجب الغسل باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% للحد من التهيج الوريدي الموضعي.</p>
<p>فينوباربيتال التسريب الوريدي البطيء حباية (أمبول) 200 ملغ (200) ملغ/مل، 1 (مل)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • للأطفال بعمر شهر إلى أصغر من 12 سنة: جرعة واحدة 15-20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) يتم تطبيقها خلال 20 دقيقة بحد أدنى • في حال الضرورة، يمكن تطبيق جرعة ثانية 10 ملغ/كغ بعد 15-30 دقيقة من الجرعة الأولى. • للأطفال بعمر 12 سنة فأكبر والبالغين: جرعة واحدة 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) يتم تطبيقها خلال 20 دقيقة بحد أدنى • في حال الضرورة، يمكن تطبيق جرعة ثانية 5-10 ملغ/كغ بعد 15-30 دقيقة من الجرعة الأولى. • يجب عدم تطبيق أكثر من 1 ملغ/كغ/دقيقة. على سبيل المثال: طفل يزن 8 كغ: 120 ملغ (15 ملغ × 8 كغ)، أي 0.6 مل من الفينوباربيتال في 20 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 20 دقيقة بالغ يزن 50 كغ: 500 ملغ (10 ملغ × 50 كغ)، 2.5 مل من الفينوباربيتال في كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 20 دقيقة <p>للجرعات أقل من 1 مل، يتم استخدام محقنة 1 مل مدرجة وفق 0.01 مل لسحب الفينوباربيتال.</p>

العلاج الإضافي

اختلاجات حموية

- يجب تحديد سبب الحمى. يتم استخدام باراسيتامول (انظر الحمى، الفصل 1).
- لدى الأطفال بعمر أصغر من 3 سنوات، عادة لا توجد خطورة لحدوث مضاعفات لاحقة بعد الاختلاجات الحموية البسيطة وليس هناك ضرورة للمعالجة بعد النوبة. للنوبات الحموية اللاحقة، يتم استخدام باراسيتامول الفموي.

المُسببات المُعدية

الملاريا الشديدة (الفصل 6)، التهاب السحايا (الفصل 7)، التهاب السحايا والدماغ، داء المقوسات الدماغية (عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV والإيدز، الفصل 8)، داء الكيسات المُذبَّبة (الديدان الشريطية، الفصل 6)، الخ.

المسببات الأيضية

نقص سكر الدم: يتم تطبيق محلول الغلوكوز بالحقن الوريدي البطيء لجميع المرضى الذين لا يستعيدون وعيهم، ومرضى الملاريا الشديدة وحديثي الولادة والأطفال المصابين بسوء التغذية. متى أمكن، يجب تأكيد نقص سكر الدم (عبر اختبار الشريط الكاشف).

المسببات علاجية المنشأ

لدى المرضى الذين يتلقون علاج الصرع، يجب إيقاف المعالجة خلال 4-6 أشهر عبر تقليل الجرعات الدوائية بشكل تدريجي. قد يؤدي إيقاف المفاجئ للعلاج لحدوث نوبات شديدة ومتكررة.

الصرع

- لا تتطلب النوبة الأولى السريعة علاج وقائي إضافي. يحتاج المرضى المصابون بنوبات تشنج متكررة مزمنة فقط إلى علاج وقائي إضافي منتظم باستخدام دواء مضاد للصرع، عادة لعدة سنوات.
 - بمجرد التشخيص، قد يُوصى بإيقاف العلاج بسبب المخاطر المصاحبة لاستخدامه. مع ذلك، يجب مقارنة تلك المخاطر بمخاطر إيقاف العلاج: خطورة حدوث تفاقم الصرع، التلف الدماغي والإصابات الأخرى الناجمة عن النوبات.
 - يُفضل دائماً البدء بمعالجة أحادية الدواء. يجب الوصول إلى الجرعة الفعالة بشكل تدريجي وتقييم الأعراض وتحمل الدواء كل 15-20 يوم.
 - قد يتسبب إيقاف المفاجئ للعلاج في تحفيز الحالة الصرعية. يتفاوت معدل تقليل الجرعة تبعاً لطول مدة العلاج؛ فكلما طالت مدة العلاج، كلما طالت فترة تقليل الجرعة (انظر [المسببات علاجية المنشأ](#)). بنفس الكيفية، يجب أن يتم التغيير من دواء مضاد للصرع إلى دواء آخر بشكل تدريجي مع وجود فترة تراكم (استخدام الدواءين في نفس الوقت) لعدة أسابيع.
 - الخط العلاجي الأول للنوبات التوتيرية الرمعية المتعممة لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين هو كاربامازيبين أو فينوباريتال، لدى الأطفال الأكبر عمراً وبالبالغين هو فالبروات الصوديوم أو كاربامازيبين.
- لأخذ العلم:

□ فالبروات الصوديوم الفموي

للأطفال بوزن أكثر من 20 كغ: جرعة بدئية 200 ملغ مرتين في اليوم بغض النظر عن الوزن؛ ثم تزداد بشكل تدريجي في حال الضرورة حتى الوصول إلى الجرعة المثلى (عادة 10-15 ملغ/كغ مرتين في اليوم).
للبالغين: جرعة بدئية 300 ملغ مرتين في اليوم؛ ثم تزداد بمقدار 200 ملغ كل 3 أيام في حال الضرورة حتى الوصول إلى الجرعة المثلى (عادة 500-1000 ملغ مرتين في اليوم).

□ كاربامازيبين الفموي

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: جرعة بدئية 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم أو 2.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم؛ ثم تزداد الجرعة كل أسبوع بمقدار 2.5-5 ملغ/كغ، حتى 5 ملغ/كغ 2-3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 20 ملغ/كغ في اليوم).
للبالغين: جرعة بدئية 100-200 ملغ 1-2 مرة واحدة في اليوم؛ ثم تزداد الجرعة كل أسبوع بمقدار 100-200 ملغ، حتى 400 ملغ 2-3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 1600 ملغ في اليوم).

□ فينوباريتال الفموي

للأطفال: جرعة بدئية 3-4 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم عند وقت النوم؛ ثم تزداد بشكل تدريجي حتى 8 ملغ/كغ في اليوم في حال الضرورة.
للبالغين: جرعة بدئية 2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 100 ملغ)؛ ثم تزداد بشكل تدريجي حتى 6 ملغ/كغ في اليوم.

نقص سكر الدم

نقص سكر الدم هو انخفاض تركيز الجلوكوز بالدم بشكل غير طبيعي. يمكن لنقص سكر الدم الشديد أن يكون مُميّزًا أو أن يؤدي إلى ضرر عصبي غير قابل للعكس.

يجب قياس مستويات الجلوكوز بالدم متى أمكن لدى المرضى الذين يظهرون أعراض نقص سكر الدم. في حال الاشتباه في نقص سكر الدم لكن قياس الجلوكوز بالدم غير متوفر، يجب إعطاء الجلوكوز (أو أي سكر متوفر) بشكل تجريبي. يجب دائمًا الأخذ بعين الاعتبار نقص سكر الدم لدى المرضى الذين يظهرون تغير بالوعي (النوم، السبات (الغيوبة)) أو الاختلاجات. لتشخيص وعلاج نقص سكر الدم لدى حديثي الولادة انظر [دليل الرعاية التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

العلامات السريرية

البدء السريع لعلامات غير محددة، بسيطة إلى شديدة تبعًا لدرجة نقص سكر الدم: الشعور بالجوع والتعب، رعاش، تسرع القلب، شحوب تعرق، قلق، تغير الرؤية، صعوبة الكلام، تخليط، اختلاجات، نوم، سبات (غيوبة).

التشخيص

تركيز الجلوكوز بالدم الشُعيري (اختبار الشريط الكاشف):

- المرضى غير السكريين (الغير مصابين بالسكري):
 - نقص سكر الدم: > 3.3 ميلي مول/ليتر (> 60 ملغ/ديسي ليتر).
 - نقص سكر الدم الشديد: > 2.2 ميلي مول/ليتر (> 40 ملغ/ديسي ليتر).
 - المرضى السكريين (المصابين بالسكري) المعالجين بالمنزل: > 3.9 ميلي مول/ليتر (> 70 ملغ/ديسي ليتر)^[1]
- في حال كان قياس الجلوكوز بالدم غير متوفر، يتم تأكيد التشخيص عند زوال الأعراض بعد تطبيق السكر أو الجلوكوز.

علاج الأعراض

- المرضى الواعين:
 - للأطفال: ملعقة صغيرة من السكر المسحوق في بضعة ميلي لترات من الماء أو 50 مل من عصير الفواكه، لبن الأم أو اللبن العلاجي أو 10 مل/كغ من محلول الجلوكوز 10% بالطريق الفموي أو بواسطة أنبوب أنفي معدي.
 - للبالغين: 15-20 غ من السكر (3 أو 4 أقداح) أو الماء بالسكر، عصير الفواكه، الصودا، الخ.
 - تحسن الأعراض بعد 15 دقيقة تقريبًا من إعطاء السكر بالطريق الفموي.
 - المرضى الذين يظهرون تغير الوعي أو اختلاجات ممتدة:
 - للأطفال: 2 مل/كغ من **محلول الجلوكوز 10%** بالحقن الوريدي البطيء (2-3 دقائق)
 - للبالغين: 1 مل/كغ من **محلول الجلوكوز 50%** بالحقن الوريدي البطيء (3-5 دقائق)
 - تحسن الأعراض العصبية بعدة عدة دقائق من الحقن
- يتم فحص جلوكوز الدم بعد 15 دقيقة. في حال كان لا يزال منخفضًا، يتم إعادة تطبيق الجلوكوز بالطريق الوريدي أو السكر بالطريق الفموي تبعًا للحالة السريرية للمريض.

في حال عدم التحسن السريري، يجب الأخذ بعين الاعتبار تشخيص آخر: مثل العدوى الخطيرة (الحالات الشديدة من الملاريا، التهاب السحايا، الخ.)، الصرع، التسمم بالكحول بشكل عارض أو قصور الكظر لدى الأطفال. في كافة الحالات، بعد الاستقرار، يجب إعطاء وجبة أو وجبة خفيفة غنية بالكربوهيدرات المعقدة ومراقبة المريض لعدة ساعات. في حال عدم عودة المريض إلى اليقظة الكاملة بعد نوبة نقص سكر الدم الشديدة، يجب مراقبة غلوكوز الدم بانتظام.

علاج مسببات المرض

- بخلاف داء السكري:
 - معالجة سوء التغذية الشديد، الإبتان الوليدي، الحالات الشديدة من الملاريا، التسمم الحاد بالكحول، الخ.
 - إنهاء الصيام الممتد.
 - استبدال الأدوية المحرزة لنقص سكر الدم (مثل كينين الوريدي، بنتاميدين، سيبروفلوكساسين، إينالابريل، محصرات مستقبلات البيتا، أسبيرين عالي الجرعة، ترامادول) أو استباق نقص سكر الدم (مثل تطبيق كينين الوريدي ضمن تسريب محلول الغلوكوز).
- لدى المرضى السكريين (المصابين بالسكري):
 - تجنب تفويت الوجبات، زيادة مدخول الكربوهيدرات في حال الضرورة.
 - تعديل جرعة الأنسولين وفقاً لمستويات الغلوكوز بالدم والنشاط البدني.
 - تعديل جرعات مضادات السكري الفموية، مع الأخذ في الحسبان التداخلات الدوائية المحتملة.

المراجع

1. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes, 2017.
http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf [Accessed 24 May 2018]

الحمى

تُعرف الحمى بارتفاع درجة الحرارة تحت الإبط لتصبح أعلى من أو تساوي 37.5 °مئوية. تكون الحمى في كثير من الأحيان ناجمة عن الإصابة بعدوى. لدى المريض المصاب بالحمى، يجب أولاً البحث عن علامات شدة المرض، ثم، محاولة التشخيص.

علامات شدة المرض

- تسرع القلب الشديد، نهيج، تسرع النفس، ضائقة تنفسية، تشبع الأكسجين $\geq 90\%$.
- صدمة، تغير الوعي، طفح حَبْرِي أو فُرْفُري، علامات سُحائِيَّة، اختلاجات، نفخة قلبية، ألم بطني شديد، تجفاف، تغير شديد بالحالة العامة؛ تورم اليافوخ لدى الأطفال الصغار.

المُسببات المُعدية للحمى وفقاً لتوضُّع الأعراض

العلامات أو الأعراض	المسببات المرضية المحتملة
العلامات السحائية، الاختلاجات	التهاب السحايا/التهاب السحايا والدماغ/الملاريا الشديدة
آلم بطني أو علامات بيريتوانية (صفاقية)	التهاب الزائدة/التهاب البيريتوان (الصفاق)/الحمى التيفية
الإسهال، الإقياء	التهاب المعدة والأمعاء/الحمى التيفية
اليرقان، تضخم الكبد	التهاب الكبد الفيروسي
السعال	الالتهاب الرئوي/الحصبة/السل في حال كان مُستديماً
آلام الأذن، احمرار الغشاء الطبلي	التهاب الأذن الوسطى
التهاب الحلق، تضخم العقد اللمفية	التهاب البلعوم بالمكورات العقدية، الخناق
عسر التبول، بوال، آلام الظهر	عدوى المجرى البولي
احمرار، سخونة، آلام الجلد	الحمرة، التهاب الهَلَل (النسيج الخلوي)، الخراج
العرج، صعوبة المشي	التهاب العظم والثَّني/التهاب المفاصل الإنتاني
الطفح	الحصبة/حمى الضنك/الحمى النزفية/داء فيروس شيكونغونيا
النزف (الحَبَرَات، الرعاف، الخ)	حمى الضنك/الحمى النزفية
آلام المفاصل	الحمى الروماتيزمية/داء فيروس شيكونغونيا/حمى الضنك

- يجب دومًا الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بالملاريا في مناطق توطن المرض.
- في حال تغير الحالة العامة المصحوب بحمى مستمرة، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بفيروس العوز المناعي البشري HIV والسل، وفقًا للحالة السريرية.

الفحوص المختبرية والفحوصات الأخرى

- للأطفال بعمر أصغر من شهرين الذين تكون درجة حرارتهم أعلى من أو تساوي 37.5 °مئوية دون تركيز:
 - غميسة (شريط الغمس) بولية.
 - البزل القطني في حال كان الطفل بعمر أصغر من شهر واحد أو في حال حدوث أي مما يلي: العلامات السحائية، الغيبوبة، الاختلاجات، تغير شديد بالحالة العامة، فشل معالجة سابقة باستخدام مضاد حيوي، الاشتباه في عدوى المكورات العنقودية.
 - تصوير الصدر بالأشعة السينية (في حال توفرها) في حال ظهور علامات مرض تنفسي.
- للأطفال بعمر شهرين إلى 3 سنوات الذين تكون درجة حرارتهم أعلى من أو تساوي 38 °مئوية دون تركيز:
 - غميسة (شريط الغمس) بولية.
 - تعداد كريات الدم البيضاء في حال توفره.

- البزل القطني في حال ظهور علامات سحائية.
- للأطفال بعمر أكبر من 3 سنوات والبالغين الذين تكون درجة حرارتهم أعلى من أو تساوي 39 °مئوية: وفقاً للحالة السريرية.

علاج مسببات المرض

- العلاج بالمضادات الحيوية وفقاً لسبب الحمى.
- لمرضى داء الكريات المنجلية، انظر [داء الكريات المنجلية](#)، الفصل 12.
- في حال عدم العثور على مصدر العدوى، يجب الإقامة بالمستشفى وتطبيق العلاج بالمضادات الحيوية لكل من:
 - الأطفال بعمر أصغر من شهر واحد.
 - الأطفال بعمر شهر واحد إلى 3 سنوات ذوي تعداد كريات الدم البيضاء ≤ 15000 أو ≥ 5000 خلية/م³
 - جميع المرضى الذين يظهرون تغير شديد بالحالة العامة أو علامات شدة المرض.
- لجرعات المضادات الحيوية وفقاً للعمر، انظر [الالتهاب الرئوي الحاد](#)، الفصل 2.

علاج الأعراض

- يتم خلع ملابس المريض. يجب عدم لف الأطفال في مناشف أو ملابس مبللة (غير فعّال، تزيد من سوء حالة الطفل، خطورة حدوث انخفاض الحرارة).
- قد تزيد مضادات الحمى من راحة المريض لكنها لا تمنع الاختلاجات الحموية. يجب عدم المعالجة بمضادات الحمى أكثر من 3 أيام.

باراسيتامول الفموي

- للأطفال بعمر أقل من شهر واحد: 10 ملغ/كغ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 40 ملغ/كغ في اليوم).
- للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 15 ملغ/كغ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 60 ملغ/كغ في اليوم).
- للبالغين: 1 غ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم).

إيبوبروفين الفموي

- للأطفال بعمر أكبر من 3 أشهر وأصغر من 12 سنة: 5-10 ملغ/كغ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 30 ملغ/كغ في اليوم).
- للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 200-400 ملغ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 1200 ملغ في اليوم).

حمض أسيتيل ساليسيليك (أسبرين) الفموي

- للأطفال بعمر أكبر من 16 سنة والبالغين: 500 ملغ إلى 1 غ 3-4 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم).

الوقاية من المضاعفات

- تشجيع المريض على شرب السوائل. زيادة عدد الرضعات لدى الأطفال الرضع.
- مراقبة ظهور علامات التجفاف.
- التحقق من قيام المريض بالتبول.

ملاحظات

- لدى النساء الحوامل أو المرضعات، يتم استخدام باراسيتامول فقط.
- في حالة الحمى النزفية وحمى الضنك: يمنع استعمال حمض أسيتيل ساليسيليك (أسبرين) وإيبوبروفين؛ يتم استخدام باراسيتامول بحذر في حالات اضطرابات الكبد.

(أ) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام

الألم

يحدث الألم نتيجة للعديد من العمليات المرضية. يعبر كل مريض عن ألمه بشكل مختلف وفق خلفيته الثقافية وعمره، الخ. يعد الألم تجربة شخصية، أي أنه يمكن للشخص نفسه فقط أن يُقيم مستوى شعوره بالألم. التقييم المنتظم لشدة الألم لا غنى عنه للمعالجة الفعّالة.

العلامات السريرية

تقييم الألم

- الشدّة: يتم استخدام مقياس شفهي (لفظي) بسيط (SVS) لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين، ومقياس نظام ترميز الوجه لحديثي الولادة (NFCS) أو مقياس الوجه، الأطراف، النشاط، البكاء، والترضية (FLACC) لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات (انظر [مقاييس تقييم شدة الألم](#)).
- النمط: مفاجئ، متقطع، مزمّن؛ عند الراحة، ليلاً، عند الحركة، أثناء إجراءات الرعاية، الخ.
- الشكل: حارق، معص (تقلصي)، تشنجي، ثقل، مُسَّع، الخ.
- عوامل تفاقم أو تفريج الألم، الخ.

الفحص السريري

- الفحص السريري للعضو أو المنطقة المصابة بالألم.
- البحث عن علامات محددة لأمراض كامنة (على سبيل المثال ألم العظام أو ألم عظمي مفصلي قد يكون نتيجة لعوز فيتامين ج) وفحص جميع أجهزة الجسم.
- العلامات المصاحبة (الحمى، فقد الوزن، الخ).

بناء التشخيص

- يساعد توليف المعلومات التي تم جمعها أثناء أخذ التاريخ الطبي والفحص السريري على تشخيص مسببات المرض وتوجيه العلاج. من المهم التمييز بين:
- **ألم مُسْتَقْبَلَات الأذية (الألم):** يظهر غالبًا كألم حاد، وعادةً ما تكون العلاقة بين السبب والنتيجة واضحة (على سبيل المثال، الألم الحاد التالي للجراحة، الحروق، الرض (الصدمات)، المغص الكلوي، الخ). قد يظهر الألم في صور مختلفة، لكن يكون الفحص العصبي طبيعيًا. يعد العلاج منظم على نحو جيد نسبيًا.
 - **ألم الاعتلال العصبي الناجم عن آفة بالعصب (قَطْع، تمدد، إقفار):** يظهر غالبًا كألم مزمّن. تحدث نوبات حادة معاودة (متكررة الحدوث) كألم شبيه بالصدمة الكهربائية، على خلفية ألم دائم موضعي بشكل أو بآخر كالمذل (التمميل) أو الحرق، كثيرًا ما يكون مصحوبًا باضطراب في الاحساس (فقدان، نقص أو فرط الحس). يرتبط هذا النوع من الألم بالعدوى الفيروسية التي تؤثر مباشرة على الجهاز العصبي المركزي (الحلأ (الهريس) البسيط، الحلأ النطاقي)، وانضغاط الأعصاب بواسطة الأورام، والالام التالية للبتز، والشلل السفلي، الخ.
 - **الألم المختلط (السرطان، فيروس العوز المناعي البشري HIV) الذي يتطلب تدييره العلاجي نهجًا أوسع نطاقًا.**

مقاييس تقييم شدة الألم

مقياس التقييم الذاتي - الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين

المقياس الشفهي (اللفظي) البسيط (SVS)

شدة الألم	بدون ألم	ألم خفيف	ألم متوسط	ألم شديد
الدرجة	0	1	2	3
التسجيل	0	+	++	+++

مقياس التقييم بالملاحظة - الأطفال بعمر شهرين إلى 5 سنوات

مقياس الوجه، الأطراف، النشاط، البكاء، والترضية (FLACC)

العناصر	الدرجة		
	2	1	0
الوجه	لا يُظهر تعبيرًا معيّنًا أو يتسم	يُكسّر أو يعبس أحيانًا، منطوٍ غير مهتم (زاهد)	يعبس بشكل متكرر أو دائم، فكّ ثابت، ذقن مرتعش
الأطراف	بوضع طبيعي أو مسترخٍ	مرتبكة، مضطربة، متوترة	تركل، أو شد الساقين
النشاط	يرقد بهدوء، الوضع الطبيعي، يتحرك بسهولة	يتلوى، يتحرك للخلف والأمام، متوتر	متقوس، متيبس أو يهتز
البكاء	لا يبكي (باليقظة أو النوم)	يتأوه أو يأنّ، يشتكي أحيانًا	يبكي دون انقطاع، يصرخ أو ينشج، يشتكي باستمرار
الترضية	مسرور، مسترخٍ	يطمئن باللمس، العناق أو التحدث إليه أحيانًا، يمكن إلهائه	يصعب ترضيته أو إراحته

يتم إعطاء درجة بين 0 و 2 لكل عنصر، الدرجة النهائية تتراوح بين 0 و 10.

0-3: ألم خفيف، 4-7: ألم متوسط، 7-10: ألم شديد.

مقياس التقييم بالملاحظة - الأطفال بعمر أصغر من شهرين

مقياس نظام ترميز الوجه لحديثي الولادة (NFCS)

العناصر	الدرجة	
	0	1
بروز الوجه	لا	نعم
تضييق العين	لا	نعم
بروز التلم (الثنية) الأنفي الشفوي	لا	نعم
فم مفتوح	لا	نعم



الدرجة من 2 أو أكثر تُشير إلى ألم مهم، يتطلب علاج بمسكنات الألم.

العلاج

يعتمد العلاج على نوع وشدة الألم. قد يكون العلاج لمُسببات المرض وللأعراض كليهما في حال تحديد سبب قابل للعلاج. يتم علاج الأعراض فقط في الحالات الأخرى (عدم العثور على سبب، أو مرض غير قابل للعلاج).

ألم مُستَقْبَلات الأذية (الألم)

تُصنف منظمة الصحة العالمية مُسكنات الألم المُستخدمة لهذا النوع من الألم إلى ثلاثة مستويات:

- **المستوى 1:** مُسكنات الألم غير الأفيونية مثل باراسيتامول ومضادات الالتهاب اللاستيرويدية.
- **المستوى 2:** المُسكنات الأفيونية الضعيفة مثل كودايين وترامادول. يُوصى بالمشاركة الدوائية مع دواء أو دواءين من مسكنات الألم بالمستوى 1.
- **المستوى 3:** المُسكنات الأفيونية القوية، على رأسها مورفين. يُوصى بالمشاركة الدوائية مع دواء أو دواءين من مسكنات الألم بالمستوى 1.

يعتمد علاج الألم على عدة مفاهيم أساسية:

- يُمكن علاج الألم بشكل صحيح فقط في حال تقييمه بشكل صحيح. الشخص الوحيد الذي يُمكنه تقييم شدة الألم هو المريض نفسه. يعد استخدام مقاييس تقييم شدة الألم أمرًا بالغ القيمة.
- يجب تسجيل ملاحظات تقييم شدة الألم في ملف المريض بنفس الكيفية مثل العلامات الحيوية الأخرى.
- يجب أن يتم علاج الألم بأسرع ما يمكن.
- يُوصى بتطبيق مُسكنات الألم مُقدّمًا عند اللزوم (على سبيل المثال قبل إجراءات الرعاية المؤلمة).
- يجب وصف وتطبيق مُسكنات الألم بشكل منهجي في أوقات محددة (وليس عند الطلب).
- يجب استخدام الأشكال الفموية متى أمكن.
- يفضل المشاركة الدوائية بين مُسكنات الألم المختلفة (تسكين الألم متعدد الأنماط).
- يجب البدء بأحد مُسكنات الألم من المستوى المُفترض أنه الأكثر فعالية: على سبيل المثال، في حالة الكسر بعظمة الفخذ، يتم البدء بمُسكن للألم من المستوى 3.
- لا يعتمد العلاج والجرعة المختارة على تقييم شدة الألم فقط، بل يعتمد أيضًا على استجابة المريض التي قد تختلف بشكل كبير من شخص إلى آخر.

علاج الألم الحاد

الألم الخفيف	باراسيتامول +/- مضادات التهاب لستيرويدي
الألم المتوسط	باراسيتامول +/- مضادات التهاب لستيرويدي + ترامادول أو كودايين
الألم الشديد	باراسيتامول +/- مضادات التهاب لستيرويدي + مورفين

الملاحظات	البالغون (باستثناء النساء الحوامل/المرضعات)	الأطفال	مُسكنات الأُم	المستوى 1
فعالية باراسيتامول الوريدي ليست أعلى من فعالية باراسيتامول الفموي، لذلك يجب الاقتصار في العلاج الوريدي فقط على الحالات التي لا يمكن فيها إعطاء الدواء عن طريق الفم	1 غ كل 8-6 ساعات (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم)	بعمر أقل من شهر واحد: 10 ملغ/ كغ كل 8-6 ساعات (الجرعة القصوى 40 ملغ/ كغ في اليوم) بعمر شهر واحد فأكثر: 15 ملغ/ كغ كل 8-6 ساعات (الجرعة القصوى 60 ملغ/ كغ في اليوم)	باراسيتامول الفموي	المستوى 1
	بوزن 50 كغ فأقل: 15 ملغ/كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 60 ملغ/كغ في اليوم) بوزن 50 كغ فأكثر: 1 غ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم)	بعمر أقل من شهر واحد: 7.5 ملغ/ كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 30 ملغ/ كغ في اليوم) - بعمر شهر فأكثر وبوزن أقل من 10 كغ: 10 ملغ/ كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 30 ملغ/ كغ في اليوم) بوزن 10 كغ فأكثر: 15 ملغ/ كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 60 ملغ/ كغ في اليوم)	باراسيتامول الوريدي	
يجب تجنبه لدى لأطفال بعمر أصغر من 16 سنة.	300 ملغ إلى 1 غ كل 4-6 ساعات (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم)	-	حمض أستيل ساليسيليك (أسبرين) الفموي	
يجب أن يستمر العلاج لأقصر وقت ممكن. يجب احترام موانع الاستعمال.	75 ملغ مرة واحدة في اليوم	-	ديكلوفيناك الحقن العضلي	
	200-400 ملغ كل 8-6 ساعات (الجرعة القصوى 1200 ملغ في اليوم)	بعمر أكبر من 3 أشهر: 5-10 ملغ/ كغ كل 8-6 ساعات (الجرعة القصوى 30 ملغ/ كغ في اليوم) بعمر أكبر من 12 سنة: كالبالغين	إيبوبروفين الفموي	

المستوي 2	كوداين القموي	بعمر أكبر من 12 سنة: 30-60 ملغ كل 6-4 ساعات (الجرعة القموى 240 ملغ في اليوم)	60-30 ملغ كل 4-6 ساعات (الجرعة القموى 240 ملغ في اليوم)	يجب إضافة مُلِّين في حال استمرار العلاج لفترة < 48 ساعة.
	ترامادول القموي	بعمر أكبر من 12 سنة: 50- 100 ملغ كل 6-4 ساعات (الجرعة القموى 400 ملغ في اليوم)	50-100 ملغ كل 4-6 ساعات (الجرعة القموى 400 ملغ في اليوم)	25-50 ملغ كل 12 ساعة لدى المرضى المسنين ومرضى القصور الكلوي أو الكبدى الشديدين.
	ترامادول الحقن العضلي، الحقن الوريدي البطية أو التسريب	بعمر أكبر من 12 سنة: 50- 100 ملغ كل 6-4 ساعات (الجرعة القموى 600 ملغ في اليوم)	50-100 ملغ كل 4-6 ساعات (الجرعة القموى 600 ملغ في اليوم)	
المستوي 3	مورفين القموي، ذو الإطلاق السريع	بعمر أكبر من 6 أشهر: 0.15- ملغ/كغ كل 4 ساعات، يتم تعديل الجرعة تبعًا لشِدَّة الألم	10 ملغ كل 4 ساعات، يتم تعديل الجرعة تبعًا لشِدَّة الألم	<ul style="list-style-type: none"> • يتم تقليل الجرعة بمقدار النصف لدى المرضى المسنين ومرضى القصور الكلوي أو الكبدى. • يجب إضافة مُلِّين في حال استمرار العلاج لفترة < 48 ساعة.
	مورفين القموي، ذو الإطلاق المستديم	يتم تحديد الجرعة اليومية أثناء المعالجة البدئية بمورفين ذو الإطلاق السريع، في حال بدء العلاج مباشرةً باستخدام مورفين ذو الإطلاق المستديم: بعمر أكبر من 6 أشهر: 0.5- ملغ/كغ كل 12 ساعة، يتم تعديل الجرعة تبعًا لشِدَّة الألم	يتم تحديد الجرعة اليومية أثناء المعالجة البدئية بمورفين ذو الإطلاق السريع. في حال بدء العلاج مباشرةً باستخدام مورفين ذو الإطلاق المستديم: 30 ملغ كل 12 ساعة، يتم تعديل الجرعة تبعًا لشِدَّة الألم	<ul style="list-style-type: none"> • يجب عدم بدء العلاج باستخدام مورفين ذو الإطلاق المستديم لدى المرضى المسنين ومرضى القصور الكلوي أو الكبدى. يتم بدء العلاج باستخدام مورفين ذو الإطلاق السريع • يجب إضافة مُلِّين في حال استمرار العلاج لفترة < 48 ساعة.
	مورفين تحت الجلد، الحقن العضلي	بعمر أكبر من 6 أشهر: 0.1- 0.2 ملغ/كغ كل 4 ساعات	0.1-0.2 ملغ/كغ كل 4 ساعات	<ul style="list-style-type: none"> • يتم تقليل الجرعة بمقدار النصف والتطبيق بمعدل أقل، تبعًا للاستجابة السريرية، لدى المرضى المسنين ومرضى القصور الكلوي أو الكبدى الشديدين.
	مورفين الوريدي	بعمر أكبر من 6 أشهر: 0.1- ملغ/كغ تطبق على دفعات مجزأة (0.05 ملغ/كغ كل 10	0.1 ملغ/كغ تطبق على دفعات مجزأة (0.05 ملغ/كغ كل 10 دقائق)	<ul style="list-style-type: none"> • يجب إضافة مُلِّين في حال استمرار العلاج لفترة < 48 ساعة.

	كل 4 ساعات في حال الضرورة	دقائق) كل 4 ساعات في حال الضرورة	
--	------------------------------	-------------------------------------	--

ملاحظات حول استخدام مورفين ومشتقاته:

- يعد مورفين علاجًا فعالًا للعديد من أنواع الألم الشديد. يعتمد تأثيره المُسكن على الجرعة. غالبًا ما يتم تضخيم تأثيراته الجانبية التي لا ينبغي أن تكون عقبة تحول دون استخدامه.
- يعد التأثير الجانبي الأكثر خطورة لمورفين الخمود التنفسي، الذي قد يكون مميتًا. ينتج هذا التأثير الجانبي عن فرط الجرعة. لذلك، من المهم زيادة الجرعات بشكل تدريجي. يسبق الخمود التنفسي حدوث نعاس، الذي يعد علامة تحذير لمراقبة معدل التنفس. يجب أن يظل معدل التنفس مساويًا أو أعلى من العتبات (الحدود) المُشار إليها أدناه:

الأطفال بعمر 1-12 شهر	معدل التنفس ≤ 25 نَفَس/ الدقيقة
الأطفال بعمر 2-1 سنة	معدل التنفس ≤ 20 نَفَس/ الدقيقة
الأطفال بعمر 2-5 سنوات	معدل التنفس ≤ 15 نَفَس/ الدقيقة
الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات وبالغون	معدل التنفس ≤ 10 نَفَس/ الدقيقة

- يجب تحديد الخمود التنفسي وعلاجه بسرعة: التحفيز اللفظي والجسدي للمريض؛ تطبيق الأكسجين؛ الدعم التنفسي (جهاز أمبو والقناع) في حال الضرورة. في حال عدم التحسن، يتم تطبيق **نالوكسون** (ضاد لمورفين) بجرعة 5 ميكروغرام/ كغ لدى الأطفال و1-3 ميكروغرام/ كغ لدى البالغين، يتم تكرارها كل دقيقة حتى يُصبح معدل التنفس طبيعيًا، وتزول حالة النعاس الزائد.
- دائمًا ما يُسبب مورفين وكوداين الإمساك. يجب وصف مُلَيِّن في حال استمرت المعالجة الأفيونية لفترة أطول من 48 ساعة. يعد **لاكتولوز** الفموي الدواء الأمثل: للأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة: 5 مل في اليوم؛ للأطفال بعمر 1-6 سنوات: 5-10 مل في اليوم؛ للأطفال بعمر 7-14 سنة: 10-15 مل في اليوم؛ للبالغين: 15-45 مل في اليوم.
- في حال كان براز المريض ليّنًا، يُفضل استخدام مُلَيِّن مُنبه (**بيزاكوديل** الفموي): للأطفال بعمر أكبر من 3 سنوات: 5-10 ملغ مرة واحدة في اليوم؛ للبالغين: 10-15 ملغ مرة واحدة في اليوم).
- يعد الغثيان والإقياء شائعين في بداية العلاج.
للأطفال:
أوندانيسيترون الفموي: 0.15 ملغ/ كغ (الحد الأقصى 4 ملغ في الجرعة) حتى 3 مرات في اليوم
يجب عدم استخدام ميتوكلوبراميد لدى الأطفال.
للبالغين:
هالوبريدول الفموي (محلول فموي 2 ملغ/ مل): 1-2 ملغ حتى 6 مرات في اليوم أو **ميتوكلوبراميد** الفموي: 5-10 ملغ 3 مرات في اليوم بفاصل 6 ساعات على الأقل بين جرعتين
يجب عدم المشاركة الدوائية بين هالوبريدول وميتوكلوبراميد.
- للألم المزمن في مرحلة متأخرة من المرض (السرطان، الإيدز، الخ)، يعد مورفين الفموي الدواء الأمثل. قد يكون من الضروري زيادة الجرعات بمرور الوقت وفقًا لتقييم شِدَّة الألم. يجب عدم التردد في إعطاء جرعات كافية وفعالة.
- يمتلك مورفين وترامادول وكوداين آليات تأثير متشابهة ويجب عدم المشاركة الدوائية بينهم.
- يجب عدم المشاركة الدوائية بين بوبرينورفين، نابوفين وبنزازوسين مع مورفين، بيثيدين، ترامادول أو كوداين حيث يمتلكون آليات تأثير تنافسية.

علاج ألم مُسْتَقْبَلَات الأَدْيَةِ لدى النساء الحوامل والمُرضعات

الإرضاع	الحمل		مُسكنات الألم	
	من الشهر السادس	0-5 أشهر		
الخيار الأول	الخيار الأول	الخيار الأول	باراسيتامول	المستوى 1
يجب تجنبه	يمنع استعماله	يجب تجنبه	أسبرين	
يُمكن استعماله	يمنع استعماله	يجب تجنبه	إيبوبروفين	
يتم تطبيق الدواء بحذر، لفترة قصيرة (2-3 أيام)، بأقل جرعة فعالة. يجب مراقبة الأم والطفل: في حال حدوث نعاس بشكل زائد، يتم إيقاف المعالجة	قد يظهر الطفل أعراض الامتناع (الانسحاب)، الخمود التنفسي والنعاس في حال التطبيق المستمر لجرعات كبيرة في نهاية الثلث الثالث من الحمل. في هذه الحالة، يجب مراقبة حديث الولادة عن قرب.	يُمكن استعماله	كوداين	المستوى 2
قد يظهر الطفل النعاس عند استعمال الأم لترامادول في نهاية الثلث الثالث من الحمل وأثناء الإرضاع. يتم تطبيق الدواء بحذر، لفترة قصيرة، بأقل جرعة فعالة، ومراقبة الطفل.		يُمكن استعماله	ترامادول	
قد يظهر الطفل أعراض الامتناع (الانسحاب)، الخمود التنفسي والنعاس عند استعمال الأم لمورفين في نهاية الثلث الثالث من الحمل وأثناء الإرضاع. يتم تطبيق الدواء بحذر، ولفترة قصيرة، وبأقل جرعة فعالة مع مراقبة الطفل.		يُمكن استعماله	مورفين	المستوى 3

ألم الاعتلال العصبي

غالبًا ما تكون مُسكنات الألم شائعة الاستخدام غير فعالة في علاج هذا النوع من الألم. يعتمد علاج ألم الاعتلال العصبي على المشاركة الدوائية بين اثنين من الأدوية المؤثرة مركزيًا:

أميتريبتيلين الفموي

للبالغين: 25 ملغ مرة واحدة في اليوم عند النوم (الأسبوع الأول)؛ 50 ملغ مرة واحدة في اليوم عند النوم (الأسبوع الثاني)؛ 75 ملغ مرة واحدة في اليوم عند النوم (من الأسبوع الثالث)؛ الجرعة القصوى 150 ملغ في اليوم. يتم إنقاص الجرعة بمقدار النصف لدى المرضى المسنين.

كاربامازيبين الفموي

للبالغين: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم عند النوم (الأسبوع الأول)؛ 200 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الثاني)؛ 200 ملغ 3 مرات في اليوم (من الأسبوع الثالث).

نظرًا لخطورة حدوث تشوهات بالأجنة، يجب استخدام كاربامازيبين لدى النساء في سن الإنجاب فقط عند استعمال مانع حمل فعال (لولب رحي أو مانع حمل بروجستروني المفعول عن طريق الحقن). لا ينصح باستخدامه لدى النساء الحوامل.

الألم المختلط

للألم المختلط مع ألم مُسْتَقْبَلات الأذْيَة (الألم) الخطير، مثل السرطان أو الإيدز، تتم المشاركة الدوائية لمورفين مع مضادات الاكتئاب ومضادات الصرع.

الألم المزمن

على النقيض من الألم الحاد، فإن العلاج الطبي وحده لا يكون كافيًا دائمًا للسيطرة على الألم المزمن. غالبًا ما يكون من الضروري اتباع نهج متعدد الاختصاصات يتضمن العلاج الطبي والعلاج الطبيعي والمعالجة النفسية والتمريض للسماح بتفريغ الألم بشكل جيد وتشجيع التدبير العلاجي الذاتي لدى المريض.

مُسكنات الألم المساعدة

قد تكون المشاركة الدوائية بين أدوية معينة مفيدًا أو حتى ضروريًا في علاج الألم: مضادات التشنج، مُرخيات العضلات، مُزيلات القلق، الكورتيكوستيرويدات، أدوية التخدير الموضعي، الخ.

فقر الدم

يُعرف فقر الدم بانخفاض مستوى الهيموغلوبين عن القيم المرجعية، والتي تختلف تبعًا للجنس والعمر وحالة الحمل (انظر الجدول 2). قد يكون فقر الدم بسبب:

- انخفاض إنتاج كريات الدم الحمراء: عوز الحديد، العوز التغذوي (نقص الغذاء) (حمض الفوليك، فيتامين ب 12، فيتامين أ)، كبت النقي (النخاع)، بعض أنواع العدوى (فيروس العوز المناعي البشري HIV، داء الليشمانيات الحشوي)، الفشل الكلوي
 - فقد كريات الدم الحمراء: النزف الحاد أو المزمن (داء الملقوات (الأنكلستومات)، داء البلهارسيات (المنشقات)، إلخ) ز
 - زيادة تدمير كريات الدم الحمراء (انحلال الدم): عدوى طفيلية (الملاريا)، عدوى جرثومية (بكتيرية) وفيروسية (فيروس العوز المناعي البشري HIV)؛ اعتلالات هيموغلوبينية (داء الكريات المنجلية، الثلاسيميا)؛ عدم تحمل بعض الأدوية (بريماكين، دابسون، كوتريموكسازول، إلخ) لدى مرضى عوز نازعة هيدروجين الغلوكوز - 6 - فوسفات (G6PD).
- في البيئات المدارية، غالبًا ما تكون أسباب فقر الدم مترابطة.

العلامات السريرية

- علامات شائعة: شحوب الملتحمة، الأعشىة المخاطية، راحة اليدين وباطن القدمين؛ التعب، الدوار، ضيق النفس، تسرع القلب، نفخة قلبية.
- علامات شدة المرض المُهددة للحياة: تعرق، عطش، برودة الأطراف، وذمة بالأطراف السفلية، ضائقة تنفسية، ذبحة، صدمة.
- علامات توجيه التشخيص: التهاب الشفة والتهاب اللسان (عوز تغذوي)، يرقان، ضخامة الكبد والطحال، بول داكن اللون (انحلال الدم)، نزف (تغوط أسود، بيلة دموية، إلخ)، وعلامات [الملاريا](#).

الفحوص المختبرية

- مستويات الهيموغلوبين.
- الاختبار السريع أو شرائح الدم الثخينة والرقيقة المنهجية في مناطق توطن الملاريا.
- غميسة (شريط الغمس) بولية: التحقق من بيلة هيموغلوبينية أو بيلة دموية.
- اختبار إميل في حال الاشتباه في داء الكريات المنجلية.

- تعداد خلايا الدم، في حال توفره لتوجيه التشخيص.
- الجدول 1 - التشخيصات المحتملة وفقاً لتعداد خلايا الدم**

التشخيصات المحتملة	الخصائص
عوز (حمض الفوليك، فيتامين ب 12)، وكحولية مزمنة	كبير الكريات
عوز الحديد (سوء التغذية، نزف مزمن)، التهاب مزمن (عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، السرطان)، الثلاسيميا	صغير الكريات
نزف حاد، فشل كلوي، انحلال الدم	سوي الكريات
عوز (الحديد، حمض الفوليك، وفيتامين ب 12)، ورم نخاعي، فشل كلوي	انخفاض عدد الكريات الشبكية
انحلال الدم، داء الكريات المنجلية، الثلاسيميا	زيادة عدد أو العدد الطبيعي للكريات الشبكية
داء الملقوات (الأنكلستومات)، داء المُسَلَّكات، داء البلهارسيات (المنشقات)، عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، اعتلالات دموية خبيثة	كثرة اليوزينيات (الخلايا اليوزينية)

علاج مسببات المرض

لا يُعد فقر الدم في حد ذاته مؤشراً لضرورة نقل الدم. معظم حالات فقر الدم يُمكن تحملها جيداً وتصحيحها بعلاج بسيط لمسببات المرض.

يُمكن إعطاء علاج مسببات المرض بمفرده أو مع نقل الدم.

- عوز الحديد

أملاح الحديد بالطريق الفموي لمدة 3 أشهر. الجرعات يعبر عنها بعنصر الحديد^أ:

لحديثي الولادة: 2-1 ملغ/ كغ مرتين في اليوم.

للأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 6 سنوات: 3-1.5 ملغ/ كغ مرتين في اليوم.

للأطفال بعمر 6 سنوات إلى أصغر من 12 سنة: 65 ملغ مرتين في اليوم.

للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 65 ملغ 2-3 مرات في اليوم.

العلاج		الوزن	العمر
أقراص عيار 65 ملغ	شراب عيار 45 ملغ / 5 مل		
-	0.5 مل × 2	> 4 كغ	> شهر واحد
-	1.5 مل × 2	4 إلى > 10 كغ	شهر واحد إلى > سنة واحدة
-	2.5 مل × 2	10 إلى > 20 كغ	1 إلى > 6 سنوات
1 قرص × 2	-	20 إلى > 40 كغ	6 إلى > 12 سنة
1 قرص × 2 أو 3	-	≤ 40 كغ	≤ 12 سنة وبالبالغين

أو يُفضل،

أملاح الحديد + حمض الفوليك بالطريق الفموي بناءً على جرعات عنصر الحديد.

• عدوى الديدان: انظر [أدواء البلهارسيات](#) (المنشقات) و [داء الديدان الممسودة](#) (الفصل 6).

• عوز حمض الفوليك (نادراً ما يكون بمفرده)

حمض الفوليك الفموي لمدة 4 أشهر.

للأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة: 0.5 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم.

للأطفال بعمر أكبر من سنة واحدة والبالغين: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم.

• الملاريا: انظر [الملاريا](#) (الفصل 6). في حالة عوز الحديد المُصاحب، يجب الانتظار 4 أسابيع بعد علاج الملاريا قبل وصف مُكمّلات

الحديد.

• الاشتباه في فقر الدم الانحلالي: يجب إيقاف أي دواء يُسبب انحلال الدم لدى المرضى المصابين (أو المُحتمل إصابتهم) بعوز نازعة

هيدروجين الغلوكوز - 6 - فوسفات (G6PD).

نقل الدم

دواعي الاستعمال

لأخذ قرار نقل الدم، يجب الأخذ بعين الاعتبار عدة معايير:

- التحمل السريري لفقر الدم.
- الأمراض الكامنة (أمراض القلب والأوعية، العدوى، إلخ).
- مُعدل تطور فقر الدم.
- مستويات الهيموغلوبين.

في حال استتباب نقل الدم، يجب القيام به دون تأخير^ب. ولتعبّات (حدود) نقل الدم، انظر [الجدول 2](#).

حجم الدم المنقول

في حالة غياب نقص حجم الدم أو الصدمة:

للأطفال بوزن > 20 كغ: 15 مل/ كغ من ركازة كريات الدم الحمراء خلال 3 ساعات أو 20 مل/ كغ من الدم الكامل خلال 4 ساعات
للأطفال بوزن ≤ 20 كغ والبالغين: يتم البدء بوحدة للبالغين من الدم الكامل أو ركازة كريات الدم الحمراء؛ يجب ألا يتجاوز معدل نقل الدم 5 مل/ كغ/ الساعة
يتم التكرار في حال الضرورة، وفقاً للحالة السريرية.

المراقبة

- يجب مراقبة حالة المريض والعلامات الحيوية (نبض القلب، ضغط الدم، معدل التنفس، درجة الحرارة):
- أثناء نقل الدم: بعد 5 دقائق من بدء نقل الدم، ثم كل 15 دقيقة خلال الساعة الأولى، ثم كل 30 دقيقة حتى نهاية نقل الدم.
- بعد نقل الدم: بعد 4-6 ساعات من نهاية نقل الدم.
- في حال ظهور علامات التحميل المفرط الدوراني:
- إيقاف نقل الدم بشكل مؤقت.
- إجلاس المريض في وضع منتصب.
- تطبيق الأكسجين.
- تطبيق فيوروسيميد بالحقن الوريدي البطيء:
للأطفال: 0.5-1 ملغ/ كغ.
للبالغين: 20-40 ملغ.
يتم تكرار الحقن (نفس الجرعة) بعد مرور ساعتين في حال الضرورة.
بمجرد استقرار حالة المريض، يُستأنف نقل الدم مرة أخرى بعد 30 دقيقة.

الوقاية

- عوز الحديد (وحمض الفوليك):
 - المُكملات الدوائية
- أملاح الحديد بالطريق الفموي طالما استمرت خطورة حدوث العوز (الحمل^[1]، سوء التغذية). الجرعات يعبر عنها بعنصر الحديد:
لحديثي الولادة: 4.5 ملغ مرة واحدة في اليوم
للأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 12 سنة: 2-1 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 65 ملغ في اليوم)
للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 65 ملغ مرة واحدة في اليوم

الوقاية		الوزن	العمر
أقراص عيار 65 ملغ	شراب عيار 45 ملغ/ 5 مل		
-	0.5 مل	> 4 كغ	> شهر واحد
-	1 مل	4 إلى > 10 كغ	شهر واحد إلى > سنة واحدة
-	2.5 مل	10 إلى > 20 كغ	1 إلى > 6 سنوات
-	5 مل	20 إلى > 40 كغ	6 إلى > 12 سنة
1 قرص	-	≤ 40 كغ	≤ 12 سنة والبالغين

أو يُفضل،

أملاح الحديد + حمض الفوليك بالطريق الفموي بناءً على جرعات عنصر الحديد.

□ المُكملات الغذائية (في حال كان النظام الغذائي الأساسي غير كاف)

• في حالة فقر الدم المنجلي: انظر داء الكريات المنجلية (الفصل 12).

• العلاج المبكر للملاريا، عدوى الديدان الطفيلية، إلخ.

الجدول 2 - تعريف فقر الدم وعتبات (حدود) نقل الدم

عتبة (حد) نقل الدم	مستويات الهيموغلوبين المُحددة لفقر الدم	المرضى
الهيموغلوبين > 4 غ/ديسي ليتر، حتى في حال غياب علامات انهيار المُعاوِضة	> 9.5 غ/ديسي ليتر	الأطفال بعمر 2-6 أشهر
	> 11 غ/ديسي ليتر	الأطفال بعمر 6 أشهر-5 سنوات
	> 11.5 غ/ديسي ليتر	الأطفال بعمر 6-11 سنة
	> 12 غ/ديسي ليتر	الأطفال بعمر 12-14 سنة
الهيموغلوبين > 7 غ/ديسي ليتر في حال وجود علامات انهيار المُعاوِضة أو داء الكريات المنجلية أو الحالات الشديدة من الملاريا أو عدوى جرثومية (بكتيرية) خطيرة أو مرض قلبي موجود من قبل	> 12 غ/ديسي ليتر	الرجال
	> 13 غ/ديسي ليتر	النساء
> 36 أسبوعًا الهيموغلوبين ≥ 5 غ/ديسي ليتر، حتى في حال غياب علامات انهيار المُعاوِضة	> 11 غ/ديسي ليتر (الثلث الأول والثالث من الحمل)	النساء الحوامل
الهيموغلوبين < 5 غ/ديسي ليتر و > 7 غ/ديسي ليتر في حال وجود علامات انهيار المُعاوِضة أو داء الكريات المنجلية أو الحالات الشديدة من الملاريا أو عدوى جرثومية (بكتيرية) خطيرة أو مرض قلبي موجود من قبل	> 10.5 غ/ديسي ليتر (الثلث الثاني من الحمل)	
≤ 36 أسبوعًا الهيموغلوبين ≥ 6 غ/ديسي ليتر، حتى في حال غياب علامات انهيار المُعاوِضة		
الهيموغلوبين < 6 غ/ديسي ليتر و > 8 غ/ديسي ليتر في حال وجود علامات انهيار المُعاوِضة أو داء الكريات المنجلية أو الحالات الشديدة من الملاريا أو عدوى جرثومية (بكتيرية) خطيرة أو مرض قلبي موجود من قبل		

(أ) يتوفر في شكل شراب عيار 140 ملغ/ 5مل من فيومارات الحديد يحتوي على 45 ملغ/ 5 مل من عنصر الحديد تقريبًا، وأقراص عيار 200 ملغ من سلفات الحديد أو سلفات الحديد + حمض الفوليك تحتوي على 65 ملغ من عنصر الحديد. أقراص عيار 185 أو 200 ملغ من فيومارات الحديد أو سلفات الحديد + حمض الفوليك (60 أو 65 ملغ من عنصر الحديد) تحتوي على 400 ميكروغرام حمض الفوليك

(ب) قبل نقل الدم: يتم تحديد الزمرة الدموية (فصيلة الدم) / الزمرة الدموية الرئيسية للمتلقى والمتبرع المحتمل، وإجراء اختبارات التحري لدم المتبرع لفيروس العوز المناعي البشري HIV-1 و HIV-2، الزهري، وفي مناطق التوطن، الملاريا وداء شاغاس

المراجع

1. WHO. Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva, 2012.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77770/1/9789241501996_eng.pdf?ua=1

التجفاف

ينجم التجفاف عن فرط فقدان الجسم للماء والكهارل. في حال الاستمرار لفترة طويلة، قد يؤثر التجفاف على تروية الأعضاء، مما يتسبب في حدوث صدمة. يحدث التجفاف بشكل رئيسي بسبب الإسهال والإقياء والحروق الشديدة. يعد الأطفال عرضة بشكل خاص لخطورة حدوث التجفاف؛ بسبب نوبات الإصابة المتكررة بالتهاب المعدة والأمعاء وارتفاع نسبة مساحة السطح إلى الحجم وعدم القدرة على التواصل بشكل كامل أو تلبية احتياجاتهم من السوائل بشكل مستقل. تركز البروتوكولات أدناه على علاج التجفاف الناجم عن الإسهال والإقياء. يجب استخدام بروتوكولات علاجية بديلة لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية (انظر [سوء التغذية الحاد الشديد](#)، الفصل 1) أو لدى المرضى المصابين بحروق شديدة (انظر [الحروق](#)، الفصل 10).

العلامات السريرية والتقييم

- سوابق (تاريخ) للإسهال و/أو الإقياء المصحوب بانخفاض معدل إخراج البول.
 - تعتمد العلامات السريرية على درجة التجفاف (انظر الجدول أدناه). قد يمكن أيضًا ملاحظة علامات مثل جفاف الفم وغياب الدموع.
 - يجب البحث عن علامات الصدمة لدى المرضى الذين يعانون من التجفاف الشديد: (تسرع القلب، ضغط الدم المنخفض ويطء زمن عود امتلاء الشعيرات، الخ).
 - قد تسبب اضطرابات الكهارل تسارع التنفس، تشنج أو ضعف العضلات، اضطراب النظم القلبي (عدم انتظام نبض القلب، الخفقان)، التخليب و/أو الاختلاجات.
- [1][2] تصنيف درجة التجفاف (مقتبس من منظمة الصحة العالمية)

لا يوجد تجفاف	تجفاف متوسط الشدة	تجفاف شديد	
غياب علامات التجفاف "الشديد" أو "متوسط الشدة".	وجود علامتين على الأقل من العلامات التالية:	وجود علامتين على الأقل من العلامات التالية:	
طبيعي	متململ أو متهيج	ناعس أو فاقد الوعي	الحالة العقلية
قابل للجس بسهولة	قابل للجس	ضعيف أو منعدم	النبض الكعبري
طبيعتان	غائرتان	غائرتان	العينان ^(أ)
تختفي بسرعة (> ثانية واحدة)	تختفي ببطء (> ثانيتين)	تختفي ببطء شديد (< ثانيتين)	قرصة الجلد ^(ب)
لا يشعر بالظمأ، يشرب بشكل طبيعي	يشعر بالظمأ، يشرب بنهم	يشرب قليلاً جداً أو غير قادر على الشرب	العطش

(أ) قد تكون العينان الغائرتان سمة طبيعية لدى بعض الأطفال. يجب سؤال الأم إذا كانت عينا الطفل طبيعتين أم غائرتين أكثر من المعتاد
(ب) يتم تقييم قرصة الجلد عن طريق قرص جلد البطن بين إصبعي الإبهام والسبابة بدون ثني الجلد. لدى كبار السن، لا يمكن الاعتماد على هذه العلامة حيث تقلل الشيخوخة من مرونة الجلد بشكل طبيعي

علاج التجفاف

التجفاف الشديد

- يتم علاج الصدمة في حال وجودها (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1).
- في حال قدرة المريض على الشرب، يتم تطبيق محلول الإمهاء الفموي عن طريق الفم حتى تركيب منفذ للدخول الوريدي.
- إدخال خط وريدي طرفي باستخدام قنطار ذات مقاس كبير (قياس 22G-24G لدى الأطفال أو 18G لدى البالغين) أو إبرة داخل العظم.
- تطبيق محلول رينغر لانتات^أ وفقاً لخطة العلاج ج لمنظمة الصحة العالمية، ومراقبة معدل التسريب عن قرب:
خطة العلاج ج لمنظمة الصحة العالمية^{[2][1]}

العمر	أولاً، تطبيق 30 مل/كغ خلال ^(ج) :	ثم، تطبيق 70 مل/كغ خلال:
الأطفال بعمر > سنة واحدة	1 ساعة	5 ساعات
الأطفال بعمر ≤ سنة واحدة والبالغون:	30 دقيقة	ساعتين ونصف

(ج) يتم التكرار مرة واحدة إذا ظل النبض الكعبري ضعيفاً أو منعدمًا بعد الجرعة الأولى

- في حال الاشتباه في فقر الدم الشديد، يجب قياس مستوى الهيموغلوبين والعلاج وفقاً لذلك (انظر [فقر الدم](#)، الفصل 1).
- بمجرد قدرة المريض على الشرب بشكل آمن (غالبًا خلال ساعتين)، يتم تطبيق محلول الإمهاء الفموي وفقاً لقدرة تحمل المريض. يحتوي محلول الإمهاء الفموي على الجلوكوز والكهارل التي تمنع حدوث المضاعفات.
- يجب مراقبة فقدان السوائل المستمر عن قرب. يجب تقييم الحالة السريرية ودرجة التجفاف على فترات منتظمة لضمان استمرار العلاج المناسب.

خلال فترة العلاج، في حال:

- ظل المريض أو أصبح ناعسًا: قياس مستوى جلوكوز الدم و/أو علاج نقص سكر الدم (انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1).
- أصيب المريض بتشنج/ضعف العضلات وتمدد بطني: علاج نقص بوتاسيوم الدم متوسط الشدة باستخدام شراب **كلوريد البوتاسيوم 7.5%** الفموي (1 ميلي مول أيون البوتاسيوم (K⁺) /مل) لمدة يومين: للأطفال بوزن أقل من 45 كغ: 2 ميلي مول/كغ (2 مل/كغ) في اليوم (وفقًا للوزن، يتم تقسيم الجرعة اليومية على جرعتين أو 3 جرعات) للأطفال بوزن 45 كغ فأكثر والبالغين: 30 ميلي مول (30 مل) 3 مرات في اليوم يجب تطبيق هذا العلاج فقط لدى المرضى الداخليين (داخل المستشفى).^ج
- أصيب المريض بوذمة حول الحجاج أو وذمة محيطية: تقليل معدل التسريب إلى الحد الأدنى، تسمع الرئتين، إعادة تقييم درجة التجفاف وضرورة استمرار الإمهاء الوريدي. في حال استمرار الحاجة للإمهاء الوريدي، يتم متابعة التسريب بمعدل أبطأ ومراقبة المريض عن قرب. في حال عدم وجود حاجة للإمهاء الوريدي، يتم التغيير إلى العلاج الفموي باستخدام محلول الإمهاء الفموي.
- أصيب المريض بضيق النفس، السعال وفرقعات بقاعدتي الرئتين عند التسمع: إجلاس المريض، تقليل معدل التسريب إلى الحد الأدنى وتطبيق جرعة واحدة من **فيوروسيميد الوريدي** (1 ملغ/كغ للأطفال؛ 40 ملغ للبالغين). مراقبة المريض عن قرب خلال 30 دقيقة وتقييم المرض القلبي التنفسي أو الكلوي الكامن. بمجرد استقرار حالة المريض، يتم إعادة تقييم درجة التجفاف وضرورة استمرار الإمهاء الوريدي. في حال استمرار الحاجة للإمهاء الوريدي، يتم استئناف التسريب بنصف معدل التسريب السابق ومراقبة المريض عن قرب. في حال عدم وجود حاجة للإمهاء الوريدي، يتم التغيير إلى العلاج الفموي باستخدام محلول الإمهاء الفموي.

التجفاف متوسط الشدة

- تطبيق محلول الإمهاء الفموي وفقاً لخطة العلاج ب لمنظمة الصحة العالمية أي ما يعادل 75 مل/كغ من محلول الإمهاء الفموي خلال 4 ساعات.

^دخطة العلاج ب لمنظمة الصحة العالمية

العمر	> 4 أشهر	4-11 شهر	12-23 شهر	2-4 سنوات	5-14 سنة	≤ 15 سنة
الوزن	> 5 كغ	5-7.9 كغ	8-10.9 كغ	11-15.9 كغ	16-29.9 كغ	≤ 30 كغ
كمية محلول الإمهاء الفموي خلال 4 ساعات	200-400 مل	400-600 مل	600-800 مل	800-1200 مل	1200-2200 مل	2200-4000 مل

- يجب تشجيع زيادة مدخول السوائل وفقًا لعمر المريض، بما في ذلك الرضاعة من الثدي لدى الأطفال الصغار. يجب تطبيق محلول الإمهاء الفموي بشكل إضافي بعد كل براز سائب (انظر أدناه).
- يجب مراقبة فقدان السوائل المستمر عن قرب. يجب تقييم الحالة السريرية ودرجة التجفاف على فترات منتظمة لضمان استمرار العلاج المناسب.

لا يوجد تجفاف

الوقاية من التجفاف:

- يجب تشجيع زيادة مدخول السوائل وفقًا لعمر المريض، بما في ذلك الرضاعة من الثدي لدى الأطفال الصغار.
- يجب تطبيق محلول الإمهاء الفموي وفقًا لخطة العلاج لمنظمة الصحة العالمية بعد أي براز سائب.

خطة العلاج لمنظمة الصحة العالمية^{[1][2]}

كمية محلول الإمهاء الفموي	العمر
100-50 مل (20-10 ملعقة صغيرة (ملعقة شاي))	الأطفال بعمر > سنتين
200-100 مل (½ إلى 1 كوب)	الأطفال بعمر 2-10 سنوات
250 مل على الأقل (1 كوب على الأقل)	الأطفال بعمر أكبر من 10 سنوات والبالغون

علاج الإسهال

بالإضافة إلى خطة العلاج لمنظمة الصحة العالمية حسب درجة التجفاف لدى المريض:

- تطبيق علاج مسببات المرض في حال الضرورة.
- تطبيق سلفات الزنك لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات (انظر [الإسهال الحاد](#)، الفصل 3).

الهوامش

(أ) في حال عدم توفر محلول رينغر لكتات، يمكن استخدام محلول كلوريد صوديوم 0.9%

(ب) في حال وجود ضرورة لنقل الدم، يجب تطبيقه بالتوازي مع السوائل الوريدية عبر خط وريدي منفصل. يجب خصم حجم الدم الذي تم تطبيقه من الحجم الكلي للسوائل المطبقة بخطة العلاج ج

(ج) إن أمكن، يجب إجراء اختبارات الدم لمراقبة مستويات اليوريا والكهارل

(د) لمزيد من المعلومات التفصيلية حول توصيات محاليل الإمهاء الفموية حسب العمر والوزن، راجع [دليل إدارة وباء الكوليرا](#)، منظمة أطباء بلا حدود

1. World Health Organization. Pocket book of Hospital Care for children. Guidelines for the Management of Common Childhood Illnesses. 2013.

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/81170/9789241548373_eng.pdf?sequence=1

2. World Health Organization. The treatment of diarrhoea : a manual for physicians and other senior health workers, 4th rev. World Health Organization. 2005.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43209>

سوء التغذية الحاد الشديد

ينجم سوء التغذية الحاد الشديد عن اختلال كبير بين المدخول الغذائي والاحتياجات الفردية. غالبًا ما ينجم عن كلاً من العوز الكميّ (عدد كيلو كالوري/ اليوم) والعوز النوعيّ (الفيتامينات والمعادن، إلخ) على السواء.

للأطفال بعمر أكبر من 6 أشهر

هناك نوعان رئيسيان لسوء التغذية الحاد الشديد:

- **السَّخْل**: فقدان كبير للكتلة العضلية والدهون تحت الجلد يؤدي إلى بروز الهيكل العظمي.
 - **كواشيوركور**: وذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية/ وذمة بالوجه، غالبًا ما يكون مصحوبًا بعلامات جلدية (جلد لامع أو متشقق، مظهر مثل الحرق، تبدل لون وتقصف الشعر).
قد يكون النوعان مُترابطين (كواشيوركور سَخْلِيّ).
- بالإضافة إلى هذه العلامات المميزة، يكون سوء التغذية الحاد الشديد مصحوبًا باضطرابات فيسيولوجية مرضية خطيرة (اضطرابات الاستقلاب، فقر الدم، نقص المناعة، مما يؤدي إلى القابلية للإصابة بعدوى يصعب تشخيصها غالبًا، إلخ).
تكون المضاعفات مُتكررة ومُهددة للحياة بشكل محتمل.
قد ترتفع معدلات الوفيات في غياب الرعاية الملائمة.
- معايير الإدخال والخروج للبرامج العلاجية لسوء التغذية الحاد الشديد تكون أنثروبومترية وسرييرية كليهما:
- مُحيط منتصف أعلى الذراع، هو مُحيط (كفاف) أعلى الذراع (العضد) المقاس بمنتصف أعلى الذراع الأيسر المرتخي، لدى الأطفال بعمر 6-59 شهر (بطول 65-110 سم). يُقاس مُحيط منتصف أعلى الذراع درجة الهزال العضلي. يشير مُحيط منتصف أعلى الذراع > 115 مم إلى سوء التغذية الحاد الشديد وارتفاع خطورة حدوث الوفاة.
 - نسبة الوزن إلى الطول، تُقَيَّم درجة فقدان الوزن عبر مقارنة وزن الطفل المصاب بسوء التغذية الحاد الشديد مع الأطفال غير المصابين بسوء التغذية الذين يمتلكون نفس الطول. يعرف سوء التغذية الحاد الشديد بنسبة الوزن إلى الطول > 3-الحرز Z بالرجوع إلى المعايير الجديدة لمنظمة الصحة العالمية الخاصة بنمو الطفل^أ.
 - وجود وذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية (عند استبعاد الأسباب الأخرى للوذمة) يُشير إلى سوء التغذية الحاد الشديد، بغض النظر عن مُحيط منتصف أعلى الذراع ونسبة الوزن إلى الطول.
- معايير الإدخال المعتادة: مُحيط منتصف أعلى الذراع > 115 مم (لا يُستخدم مُحيط منتصف أعلى الذراع كميّار للإدخال لدى الأطفال بعمر أكبر من 59 شهر أو بطول أكبر من 110 سم)، أو نسبة الوزن إلى الطول > 3-الحرز Z^أ، أو وجود وذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية.
- معايير الخروج (الشفاء) المعتادة: نسبة الوزن إلى الطول < 2-الحرز Z^أ وغياب الوذمة ثنائية الجانب (بعد إجراء تقييمين متتاليين، بفواصل أسبوع واحد بينهما) وغياب المشاكل الطبية الحادة.
- يعتمد التدبير العلاجي الطبي (الرعاية بالمستشفى أو الرعاية الجوالّة) على وجود أو غياب المضاعفات الخطيرة المُصاحبة:
- الأطفال الذين يعانون من القَهْم (فقد الشهية)، أو المضاعفات الطبية الخطيرة، مثل فقر الدم الشديد، التجفاف الشديد أو العدوى الشديدة (سوء التغذية الحاد المصحوب بمضاعفات) يجب علاجهم بالمستشفى^ب.

- الأطفال الذين لا يعانون من مضاعفات طبية خطيرة (سوء التغذية الحاد غير المصحوب بمضاعفات) يُمكن علاجهم على أساس الرعاية الجواله (خارج المستشفى)، مع المتابعة الطبية بشكل أسبوعي.

العلاج

(1) العلاج التغذوي

- يعتمد العلاج التغذوي على استخدام الأغذية العلاجية المُدعمة بالفيتامينات والمعادن:
- الألبان العلاجية (للاستخدام بشكل حصري لدى المرضى الذين تم إدخالهم للمستشفى):
 - اللبن العلاجي F-75، منخفض البروتين والصوديوم والسعرات الحرارية (0.9 غ بروتين و75 كيلو كالوري لكل 100 مل) يُستخدم في المرحلة البديئة من العلاج للمرضى الذين يعانون من سوء التغذية الحاد الشديد المصحوب بمضاعفات. يستخدم لتغطية الاحتياجات الأساسية أثناء علاج المضاعفات. يتم إعطاؤه في 8 وجبات يومية.
 - اللبن العلاجي F-100، ذو تركيز أعلى من البروتين والسعرات الحرارية (2.9 غ بروتين و100 كيلو كالوري لكل 100 مل)، يحل بدلاً من F-75 بعد عدة أيام، بمجرد استقرار المريض (عودة الشهية، التحسن السريري. غياب أو تقلص الوذمة). الهدف هو تسهيل اكتساب الوزن بسرعة. يمكن إعطاؤه مع، أو استبداله بالأغذية العلاجية الجاهزة للاستعمال.
- الأغذية العلاجية الجاهزة للاستعمال، أي الأغذية الجاهزة للاستهلاك (مثل معجون الفول السوداني المدعم بجوامد الحليب، مثل بلامي نات[®])، تُستخدم لدى الأطفال الذين يتم علاجهم في كلا من المستشفى أو الرعاية الجواله (خارج المستشفى) على السواء. الخصائص الغذائية للأغذية العلاجية الجاهزة للاستعمال مشابهة للبن العلاجي F-100، لكن بمحتوى أعلى من الحديد. تعد مصممة لتعزيز اكتساب الوزن بسرعة (تقريباً 500 كيلو كالوري لكل 100 غ). تعد الأغذية العلاجية الجاهزة للاستعمال هي الأغذية العلاجية الوحيدة التي يُمكن استخدامها في الرعاية الجواله (خارج المستشفى).
- إضافة إلى ذلك، من المهم إعطاء مياه الشرب، بالإضافة إلى وجبات الطعام، خاصةً إذا كانت درجة الحرارة المحيطة مرتفعة أو كان الطفل مُصاباً بحمى.
- يجب استمرار الرضاعة الطبيعية لدى لأطفال في سن الرضاعة.

(2) العلاج الطبي الروتيني

في حالة عدم وجود مضاعفات طبية محددة، يجب تطبيق العلاجات الروتينية التالية في كلا من المستشفى أو الرعاية الجواله (خارج المستشفى) على السواء:

العدوى

- لقاح الحصبة عند الإدخال للمستشفى.
- العلاج بالمضادات الحيوية واسعة الطيف بدءاً من اليوم 1 (أموكسيسيلين الفموي: 50 ملغ/ كغ مرتين في اليوم لمدة 5 أيام^ج).
- في مناطق توطن الملاريا: الاختبار السريع في اليوم 1، مع المعالجة وفقاً للنتائج. في حال عدم توفر الاختبار، يتم إعطاء علاج الملاريا (انظر الملاريا، الفصل 6).
- علاج الديدان المعوية في اليوم 8:
- ألبيندازول الفموي
- للأطفال بعمر < 6 أشهر: 400 ملغ جرعة واحدة (200 ملغ للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ)

عوز المغذيات الزهيدة المقدار (الدقيقة)

تُصحح الأغذية العلاجية معظم تلك الحالات من العوز.

(3) التدبير العلاجي للمضاعفات الشائعة

الإسهال والتجفاف

يُعد الإسهال شائعًا لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية. تسهل الأغذية العلاجية تعافي المخاطية المعدية المعوية واستعادة إفراز الحمض المعدني، والإنزيمات الهضمية والصفراء. يعد أموكسيسيلين، الذي يتم تطبيقه كجزء من العلاج الروتيني، فعالًا في تقليل الحمل الجرثومي (البكتيري). يزول الإسهال بشكل عام دون علاج إضافي.

في بعض الأحيان يكون الإسهال المائي متعلق بمرض آخر (التهاب الأذن، الالتهاب الرئوي، الملاريا، إلخ)، الذي يجب البحث عنه. في حال كان علاج مسببات المرض ضروريًا، انظر [الإسهال الحاد](#)، الفصل 3.

في حال إصابة الطفل بإسهال خطير (براز متكرر للغاية أو غزير)، دون حدوث تجفاف، يتم تطبيق محلول الإمهاء الفموي الخاص (ريزومال، انظر أدناه)، بعد كل براز مائي، لتجنب التجفاف، وفقًا لخطة العلاج لمنظمة الصحة العالمية (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1). مع ذلك، في حال عدم إصابة الطفل بإسهال غزير، يتم إعطاؤه ماء عادي (ليس ريزومال) بعد كل براز سائب. يُعد تقييم التجفاف أكثر صعوبة لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية مقارنةً بالأطفال الأصحاء (مثل وجود تآخر عودة قرصة الجلد والعيون الغائرة لدى الأطفال المصابين بالسَّعَل حتى دون حدوث التجفاف).

يتم التشخيص على أساس سابقة حدوث إسهال مائي حديث مصحوب بفقدان للوزن، متناسب مع فقدان السوائل منذ بدء حدوث الإسهال. لا يتطلب الإسهال المزمن والمستمر إمهاء سريع. في حالة التجفاف:

- **في حال عدم حدوث صدمة نقص حجم الدم**، يتم الإمهاء بالطريق الفموي (باستخدام أنبوب أنفي معدي في حال الضرورة)، باستخدام محلول الإمهاء الفموي الخاص (ريزومال)، يحتوي على صوديوم أقل وبوتاسيوم أكثر من المحاليل القياسية. يتم تطبيق **ريزومال** تحت إشراف طبي (تقييم سريري وقياس الوزن كل ساعة). الجرعة 20 مل/كغ/ الساعة خلال أول ساعتين، ثم 10 مل/كغ/ الساعة حتى تصحيح فقدان الوزن (المعروف أو المقدّر). يتم إعطاء ريزومال بعد كل براز مائي وفقًا لخطة العلاج لمنظمة الصحة العالمية (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).

في الممارسة العملية، من المفيد تحديد الوزن المُستهدف قبل بدء الإمهاء. يكون الوزن المُستهدف هو الوزن قبل بدء حدوث الإسهال. في حال تحسن الطفل وعدم إظهار علامات التحميل المفرط (زيادة حمل) للسوائل، يتم مواصلة الإمهاء حتى الوصول إلى الوزن السابق.

في حال تعذر قياس فقدان الوزن (مثل الطفل الذي تم إدخاله للمستشفى حديثًا)، يمكن تقديره بمقدار 2-5% من الوزن الحالي للطفل. يجب ألا يتجاوز الوزن المُستهدف 5% من الوزن الحالي (مثل في حال كان الطفل يزن 5 كغ قبل بدء الإمهاء، يجب ألا يتجاوز الوزن المُستهدف 5.250 كغ). بغض النظر عن الوزن المُستهدف، يجب إيقاف الإمهاء في حال ظهور علامات التحميل المفرط للسوائل.

- **في حال حدوث صدمة نقص حجم الدم** (النبض الكُعبري ضعيف وسريع أو غائب، الأطراف باردة، زمن عود امتلاء الشعيرات ≤ 3 ثوان، سواءًا مع تغير حالة الوعي من عدمه) لدى الطفل المُصاب بالإسهال أو التجفاف:
 - يتم تركيب خط وريدي وتطبيق 10 مل/كغ من **محلول كلوريد الصوديوم 0.9%** خلال 30 دقيقة، تحت إشراف طبي لصيق. في الوقت ذاته:
 - يتم البدء بالعلاج بالمضادات الحيوية واسعة الطيف: **سفترياكسون** الوريدي 100 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم + **كلوكساسيلين** الوريدي 50 ملغ/ كغ كل 6 ساعات
 - يتم تطبيق الأوكسجين (الحد الأدنى 2 لتر).
 - فحص مستوى الغلوكوز في الدم، في حال عدم التوافر، يتم العلاج كما في نقص سكر الدم (انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1). كل 5 دقائق، يتم تقييم الاستجابة السريرية (استعادة الوعي، النبض القوي، زمن عود امتلاء الشعيرات > 3 ثوان)، وفحص وجود علامات فرط سوائل البدن.
 - ◀ في حال تحسن الحالة السريرية بعد 30 دقيقة، يتم التغيير إلى الطريق الفموي باستخدام **ريزومال**: 5 مل/كغ كل 30 دقيقة لمدة ساعتين.
 - ◀ في حال عدم تحسن الحالة السريرية، يتم تطبيق 10 مل/كغ من **محلول كلوريد الصوديوم 0.9%** مرة أخرى خلال 30 دقيقة، ثم عند تحسن الحالة السريرية، يتم التغيير إلى الطريق الفموي كالموضح أعلاه.
- عند التغيير إلى الطريق الفموي، يتم إيقاف التسريب، لكن يترك القثطار (مُغطى) في مكانه للحفاظ على الدخول الوريدي، للعلاج بالمضادات الحيوية الوريدية.

العدوى الجرثومية (البكتيرية)

تعد عدوى الجهاز التنفسي السفلي، التهاب الأذن، عدوى الجلد والمسالك البولية شائعة الحدوث، لكن أحياناً يصعب تحديدها (غياب الحمى والأعراض المحددة).

يجب الاشتباه في العدوى في حال كان الطفل ناعس أو لأمبال.

يجب الاشتباه في العدوى الشديدة في حال حدوث صدمة، انخفاض الحرارة أو نقص سكر الدم. بما أن تحديد مركز العدوى قد يكون صعباً، يُوصى بالعلاج بالمضادات الحيوية واسعة الطيف (كلوكساسيلين + سفترياكسون).

الحمى

يجب تجنب مضادات الحمى. في حال الضرورة القصوى، يتم استخدام **باراسيتامول** الفموي: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم بحد أقصى. يجب عدم لف الأطفال في مناشف أو ملابس مبللة: غير فعال، يزيد من سوء الحالة، خطورة حدوث انخفاض الحرارة.

انخفاض الحرارة ونقص سكر الدم

يعد انخفاض الحرارة (درجة الحرارة تحت الإبط > 35 °مئوية) سبب متكرر للوفاة في الأيام الأولى من الإدخال للمستشفى.

تشمل التدابير الوقائية إبقاء الطفل بالقرب من جسم الأم (طريقة الكنغر) وتوفير البطانيات.

في حالة انخفاض الحرارة، يتم تدفئة الطفل كالموضح أعلاه، ومراقبة درجة الحرارة، وعلاج نقص سكر الدم (انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1). يجب الاشتباه في العدوى الشديدة في حالة انخفاض الحرارة (انظر أعلاه).

داء المبيضات الفموي

أبحث بشكل روتيني عن داء المبيضات الفموي لأنه يتداخل مع التغذية؛ انظر [التهاب الفم](#)، الفصل 3.

في حال فشل الطفل في التعافي رغم العلاج التغذوي والطبي المناسب، يجب الأخذ بعين الاعتبار مرض آخر: السل، عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، إلخ.

المراهقون والبالغون

يُعد الفحص السريري للمريض (فقدان الوزن المفاجئ، فقدان قابلية الحركة بسبب الهزال العضلي، الدنف، وذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية في غياب الأسباب الأخرى للوذمة) لازماً لتشخيص وتعديل الرعاية الطبية والتغذوية وحتى الاجتماعية للمريض. معايير الإدخال والخروج (إلى ومن المستشفى)، كدليل تقريبي:

• معايير الإدخال:

المراهقون: نسبة الوزن إلى الطول وفقاً للجدول المرجعي للمركز الوطني للإحصاءات الصحية ولمركز مكافحة الأمراض والوقاية ولمنظمة الصحة العالمية الخاص بعام 1982، أو الوذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية (الدرجة 3 أو أكثر، بعد استبعاد الأسباب الأخرى للوذمة).

البالغون: مُحيط منتصف أعلى الذراع > 160 مم أو الوذمة ثنائية الجانب بالأطراف السفلية أو مُحيط منتصف أعلى الذراع > 185 مم مع حالة عامة سيئة (مثل عدم القدرة على الوقوف، التجفاف المؤكد).

كما هو الحال لدى الأطفال، أي مريض يعاني من سوء التغذية المصحوب بمضاعفات خطيرة يجب إدخاله إلى المستشفى في البداية، بغض النظر عن المعايير الأثروبومترية أعلاه.

• معايير الخروج:

المراهقون: كما هو الحال لدى الأطفال.

البالغون: اكتساب الوزن بمقدار 10-15% عن وزن الإدخال ووذمة أقل من الدرجة 2 وحالة عامة جيدة.

يتبع العلاج التغذوي نفس المبادئ كما هو الحال لدى الأطفال، لكن مدخول الكالوريات (السعرات) بالنسبة لوزن الجسم يكون أقل. يكون العلاج الروتيني مُشابه للعلاج لدى الأطفال، مع الاستثناءات التالية:

• يتم تطبيق لقاح الحصبة فقط لدى المراهقين (حتى عمر 15 سنة).

• لا يتم إعطاء المضادات الحيوية بشكل روتيني، لكن يجب البحث عن العدوى، وعلاجها أو استبعادها، أثناء تقييم المريض.

الهوامش

- (أ) تعرف بعض البرامج الوطنية معايير الإدخال والخروج الأثروبومترية بالرجوع إلى معايير المركز الوطني للإحصاءات الصحية الخاصة بالنمو، مع التعبير عن العتبات (الحدود) باستخدام النسبة المئوية للناصف (الوسيط)
- (ب) ** كقاعدة، أي طفل يعاني من سوء التغذية المصحوب بمضاعفات طبية يجب إدخاله إلى المستشفى في البداية، حتى في حال كان يعاني من سوء تغذية متوسط، وليس شديدًا، (نسبة الوزن إلى الطول < 3-الحرز Z)
- (ج) في حال ظهور علامات محددة للعدوى، يجب أن يتم توجيه اختيار العلاج وفق السبب المشتبه به
- (د) باستثناء حالات الكوليرا، التي يتم فيها استخدام محاليل الإمهاء الفموي القياسية

الفصل الثاني: أمراض الجهاز التنفسي

انسداد المسالك الهوائية العلوية الحاد

التهاب الأنف والتهاب البلعوم الأنفي (البرد)

التهاب الجيوب الحاد

التهاب البلعوم الحاد

الخناق

عدوى السيل التنفسي العلوي الأخرى

التهاب الحنجرة والرغامى والتهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق)

التهاب لسان المزمار

التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري)

التهاب الأذن

التهاب الأذن الظاهرة الحاد

التهاب الأذن الوسطى الحاد

التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن

السعال الديكي (الشاهوق)

التهاب القصبات (الشعب الهوائية)

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) الحاد

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) المزمن

التهاب القصبات

الالتهاب الرئوي الحاد

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات وبالغين

الالتهاب الرئوي المستديم

الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية

الريو

نوبة الريو (الريو الحاد)

الريو المزمن

السُّل الرئوي

انسداد المسالك الهوائية العلوية الحاد

يمكن أن ينجم انسداد المسالك الهوائية العلوية الحاد عن استنشاق (شُفط) جسم غريب، عدوى فيروسية أو جرثومية (بكتيرية) (الخانوق، التهاب لسان المزمار، التهاب الرُّغامى)، التَّاق، الحروق أو الرض (الإصابات). يمكن للانسداد المستقر والجزئي في البداية أن يتفاقم ويتطور إلى حالة طارئة مُهددة للحياة، خاصة لدى الأطفال الصغار.

العلامات السريرية

العلامات السريرية لشدة الانسداد:

علامات الخطر	العلامات	الانسداد
		كامل
	• ضائقة تنفسية يليها توقف القلب.	
	• ضائقة تنفسية شديدة مع زُرّاق أو تشبع الأكسجين > 90% • هياج أو نوام. • تسرع القلب، زمن عود امتلاء الشعيرات < 3 ثوان.	وشيك الاكتمال
نعم	• صرير (صوت ذو طبقة (نبرة) عالية غير طبيعي عند الاستنشاق) في وضع الراحة. • ضائقة تنفسية شديدة: □ الانكماش الوري (بين الأضلاع) والانكماش تحت الأضلاع (انسحاب الصدر إلى الداخل) الشديدين. □ اتساع فتحتي الأنف. □ انكماش تحت القص (حركة القص إلى الداخل أثناء الشهيق). □ تسرع التنفس الشديد.	شديد
	• صرير مع هياج. • ضائقة تنفسية متوسطة الشدة: □ الانكماش الوري (بين الأضلاع) والانكماش تحت الأضلاع (انسحاب الصدر إلى الداخل) متوسطي الشدة. □ تسرع التنفس متوسط الشدة.	متوسط الشدة
لا	• سعال، صوت أجش (مبحوح)، بدون ضائقة تنفسية	بسيط

التدبير العلاجي في جميع الحالات

- فحص الأطفال في الوضع الذي يكونون أكثر راحة فيه.
- تقييم شدة الانسداد وفقاً للجدول أعلاه.
- مراقبة تشبع الأكسجين، باستثناء حالات الانسداد البسيطة.
- تطبيق الأكسجين بشكل مستمر:
 - للحفاظ على تشبع الأكسجين بين 94-98%، في حال كان $\geq 90\%$ أو في حال كان المريض يعاني من زُرّاق أو ضائقة تنفسية؛
 - في حال عدم توفر جهاز مقياس التأكسج النبضي: بمعدل 5 لترات/ الدقيقة أو لتفريغ نقص الأكسجين وتحسين التنفس.
- الإدخال للمستشفى (باستثناء الانسداد البسيط)، في الرعاية المركزة في حال وجود علامات الخطر.
- مراقبة الوعي، معدل القلب والتنفس، تشبع الأكسجين وشدة الانسداد.
- الحفاظ على الإمهاء الملائم بالطريق الفموي إن أمكن، بالطريق الوريدي في حال كان المريض غير قادر على الشرب.

التدبير العلاجي لاستنشاق (شَفْط) جسم غريب

انسداد المسالك الهوائية الحاد (قد يسد الجسم الغريب البلعوم بشكل كامل أو يتصرف كصمام على مدخل الحنجرة)، بدون علامات منذرة، أكثر شيوعاً لدى الأطفال بعمر 6 أشهر إلى 5 سنوات الذين يلعبون بأجسام صغيرة أو يأكلون. يتم الاحتفاظ بالوعي في البداية.

يتم إجراء مناورات لتفريج الانسداد فقط في حال كان المريض لا يستطيع التحدث أو السعال أو إصدار أي صوت:

- للأطفال بعمر أكبر من سنة واحدة والبالغين:
مناورة هيمليخ: الوقوف وراء المريض. وضع قبضة اليد المغلقة على تجويف المعدة، أعلى السرة وأسفل الضلوع. وضع اليد الأخرى فوق قبضة اليد الأولى والضغط بقوة على البطن مع الدفع بسرعة لأعلى. يتم دفع البطن 1-5 مرات لضغط الرئتين من الأسفل ولفظ الجسم الغريب.
- للأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة:
وضع الرضيع ووجهه للأسفل على الساعد (مع إراحة الساعد على الرجل) وتدعيم رأس الرضيع باليد. باستخدام طرف راحة اليد الأخرى، يتم صفع ظهر الرضيع 1-5 مرات، بين لوحَي الكتف.
في حال عدم النجاح، يتم قلب الرضيع على ظهره. يتم الضغط على القص بقوة 5 مرات كما في الإنعاش القلبي الرئوي: يتم استخدام 2 أو 3 أصابع في منتصف الصدر أسفل الحلمتين مباشرة. يتم الضغط للأسفل بمقدار ثلث عمق الصدر تقريبًا (3-4 سم تقريبًا).
يتم التكرار حتى طرد الجسم الغريب واستعادة المريض للتنفس التلقائي (السعال، البكاء، التحدث). في حال فقدان المريض لوعيه، يتم تهويته وإجراء الإنعاش القلبي الرئوي. يتم إجراء فغر الرغامى في حال عدم القدرة على التهوية.

التشخيص المقارن والتدبير العلاجي لانسداد المسالك الهوائية الناجم عن العدوى

العدوى	الأعراض	المظهر	ظهور الأعراض
الخانوق الفيروسي	صيرير، سعال وصعوبة التنفس متوسط الشدة	يُفضل الجلوس	تدريجي
التهاب لسان المزمار	صيرير، حمى مرتفعة وضائقة تنفسية شديدة	يُفضل الجلوس، الترويل (عدم القدرة على ابتلاع اللعاب)	سريع
التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري)	صيرير، حمى، إفرازات قيحية وضائقة تنفسية شديدة	يُفضل الاستلقاء بشكلٍ مستوٍ	تدريجي
خراج خلف البلعوم أو خراج اللوزة	حمى، التهاب الحلق وآلام البلع، ألم الأذن، صرر وصوت مكبوت	يُفضل الجلوس، الترويل	تدريجي

- الخانوق، التهاب لسان المزمار، والتهاب الرغامى: انظر [عدوى الجهاز التنفسي العلوي الأخرى](#).
- الخراج: تتم الإحالة لنزحه جراحياً.

التدبير العلاجي للمسببات الأخرى

- رد فعل تأقي (وذمة وعائية): انظر [الصدمة التأقية](#) (الفصل 1)
- حروق الوجه أو الرقبة، استنشاق الدخان مع وذمة المسلك الهوائي: انظر [الحروق](#) (الفصل 10).

الهوامش

(أ) إذا أمكن، يُفضل علاج جميع المرضى بالأكسجين، إذا كان تشبع الأكسجين > 95%

التهاب الأنف والتهاب البلعوم الأنفي (البرد)

عادةً ما يكون التهاب الأنف (التهاب الغشاء المخاطي للأنف) والتهاب البلعوم الأنفي (التهاب الغشاء المخاطي للأنف والبلعوم) حميين، ومحدودين ذاتيًا، ومن منشأ فيروسي غالبًا. مع ذلك، فإنهما قد يكونا بمثابة علامة مبكرة لعدوى أخرى (مثل الحصبة أو الإنفلونزا) أو قد يكونا مصحوبين بمضاعفات بسبب عدوى جرثومية (بكتيرية) (مثل التهاب الأذن الوسطى أو التهاب الجيوب).

العلامات السريرية

- إفرازات أو انسداد الأنف، والذي قد يكون مصحوبًا بالتهاب الحلق، الحمى، السعال، الدمعان، والإسهال لدى الرضع. لا تُشير الإفرازات الأنفية القيحية إلى عدوى جرثومية (بكتيرية) ثانوية.
- لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات، يتم فحص الأغشية الطبلية (طبلة الأذن) بشكل روتيني للبحث عن التهاب الأذن الوسطى المصاحب.

العلاج

- لا يُنصح بالعلاج بالمضادات الحيوية: حيث أنه لا يؤدي إلى التعافي كما لا يمنع المضاعفات.
- تكون المعالجة عرضية:
 - إزالة انسداد الأنف باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9%^أ
 - الحمى، التهاب الحلق: باراسيتامول الفموي لمدة 2-3 أيام ([الحمى](#)، الفصل 1).

الهوامش

(أ) بالنسبة للطفل: يتم وضعه على ظهره، وإدارة رأسه إلى الجانب، ثم يتم تقطير محلول كلوريد الصوديوم 0.9% في كلا فتحتي الأنف

التهاب الجيوب الحاد

التهاب الجيوب الحاد هو التهاب واحد أو أكثر من تجاويف الجيوب، وينجم عن عدوى أو حساسية. معظم عدوى الجيوب الحادة تكون فيروسية وتزول تلقائيًا في أقل من 10 أيام. تكون المعالجة عرضية. قد يكون التهاب الجيوب الجرثومي (البكتيري) الحاد عدوى أولية، أو مضاعفات لالتهاب الجيوب الفيروسي أو ذو منشأ سني. الجراثيم الرئيسية المسببة هي المكورات العنقودية الرئوية، المستدمية النزلية والموراكسيلا النزلية. من الضروري التمييز بين التهاب الجيوب الجرثومي (البكتيري) والتهاب البلعوم الأنفي الشائع ([انظر التهاب الأنف والتهاب البلعوم الأنفي \(البرد\)](#)). يكون العلاج بالمضادات الحيوية مطلوبًا في حالة التهاب الجيوب الجرثومي (البكتيري) فقط. بدون العلاج، قد يُسبب التهاب الجيوب الشديد مضاعفات خطيرة لدى الأطفال بسبب انتشار العدوى إلى العظام، الحجاج أو السحايا.

العلامات السريرية

التهاب الجيوب لدى البالغين

- إفرازات قيحية أحادية أو ثنائية الجانب، انسداد الأنف.
- ألم بالوجه أحادي أو ثنائي الجانب يزداد عند الانحناء؛ ضغط مؤلم في منطقة الفك أو خلف الجبهة.
- الحمى عادةً ما تكون بسيطة أو غير موجودة.
- يكون التهاب الجيوب مرجحًا في حال استمرار الأعراض بعد 10-14 يوم أو تفاقمها بعد 5-7 أيام أو شدتها (ألم شديد، حمى مرتفعة، تدهور الحالة العامة).

التهاب الجيوب لدى الأطفال

- نفس الأعراض؛ بالإضافة إلى ذلك، قد يكون هناك تهيج أو نواام أو سُعال أو إقياء.
- في حالة العدوى الشديدة: تدهور الحالة العامة، حمى أعلى من 39 °مئوية، وذمة محيطية بالحجاج أو وجهية.

العلاج

علاج الأعراض

- [الحمى و الألم](#) (الفصل 1).
- إزالة انسداد الأنف باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9%¹

العلاج بالمضادات الحيوية

- لدى البالغين: يستطب العلاج بالمضادات الحيوية في حال استوفى المريض معايير مدة أو شدة الأعراض. الخيار العلاجي الأول هو أموكسيسيلين الفموي.
- في حال كان التشخيص غير مؤكد (أعراض متوسطة الشدة > 10 أيام) وأمكن إعادة فحص المريض في الأيام القليلة التالية، يتم البدء بعلاج الأعراض، كما في التهاب البلعوم الأنفي أو التهاب الجيوب الفيروسي.
- لدى الأطفال: يستطب العلاج بالمضادات الحيوية في حال كان الطفل يعاني من أعراض شديدة أو أعراض بسيطة مصحوبة بعوامل الخطورة (مثل الكبت المناعي، داء الكريات المنجلية والربو).
- العلاج بالمضادات الحيوية:
 - الخيار العلاجي الأول هو أموكسيسيلين الفموي.
 - أموكسيسيلين الفموي لمدة 7-10 أيام:
 - للأطفال: 30 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم).
 - للبالغين: 1 غ، 3 مرات في اليوم
 - في حالة عدم الاستجابة خلال 48 ساعة من العلاج:
 - أموكسيسيلين/ حمض الكلافولانيك الفموي لمدة 7-10 أيام. يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين:
 - للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم
 - للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:
 - نسبة 1:8: 2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/ 62.5 ملغ مرتين في اليوم)
 - نسبة 1:7: 1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/ 125 ملغ مرتين في اليوم)
 - لدى المرضى الذين لديهم تحسس من البنسيلين:
 - إريثرومايسين الفموي لمدة 7-10 أيام:

للأطفال: 30-50 ملغ/كغ في اليوم^ب

للبالغين: 1 غ 2-3 مرات في اليوم

- لدى الرضع المُصابين بالتهاب الجيوب الغربالية، انظر [التهاب الهلال الحجاجي والمحيط بالحجاج](#) (الفصل 5).

العلاجات الأخرى

- قلِّع السنّ في حال كان هو السبب وراء التهاب الجيوب، أثناء العلاج بالمضادات الحيوية.
- في حالة حدوث مضاعفات بالعيون (شلل العين، توسع الحدقة، انخفاض حدة الإبصار، تخدير القرنية)، تتم الإحالة للنزح جراحياً.

الهوامش

(أ) بالنسبة للطفل: يتم وضعه على ظهره، وإدارة رأسه إلى الجانب، ثم يتم تقطير محلول كلوريد الصوديوم 0.9% في كلا فتحتي الأنف

(ب) للجرعة وفقاً للعمر أو الوزن، انظر [إريثروميسين](#) في دليل الأدوية الأساسية، منظمة أطباء بلا حدود

التهاب البلعوم الحاد

آخر تحديث: نوفمبر 2020

التهاب حاد في اللوزتين والبلعوم. غالبية الحالات تكون ذات منشأ فيروسي ولا تتطلب العلاج بالمضادات الحيوية. تُعد المجموعة "أ" من المكورات العنقودية السبب الجرثومي (البكتيري) الرئيسي، وتُؤثر بشكل رئيسي على الأطفال بعمر 3-14 سنة. يمكن الوقاية من الحمى الروماتيزمية (الرثوية) الحادة، التي تعد إحدى المضاعفات المتأخرة الخطيرة لالتهاب البلعوم بالمجموعة "أ" من المكورات العنقودية، بالعلاج بالمضادات الحيوية. يعد أحد الأهداف الرئيسية في تقييم التهاب البلعوم الحاد تحديد المرضى الذين يحتاجون إلى علاج بالمضادات الحيوية.

العلامات السريرية

- العلامات الشائعة بجميع أنواع التهاب البلعوم: ألم الحلق، عسر البلع، التهاب اللوزتين والبلعوم، إيلام العقد اللمفية العنقية الأمامية، مع أو بدون حمى.
- العلامات النوعية، تبعاً للسبب:
الأشكال الشائعة:

□ **التهاب البلعوم الحُمَامِيّ (احمرار الحلق) أو النُضْحِيّ (احمرار الحلق ونُضْح أبيض اللون):** حيث أن هذا المظهر شائع لكلا من التهاب البلعوم الفيروسي والتهاب البلعوم بالمجموعة "أ" من المكورات العنقودية. تساعد معايير سنتور في التقييم وتقلل من استخدام المضادات الحيوية التجريبي في الظروف التي لا يتوفر فيها اختبار سريع للمجموعة "أ" من المكورات العنقودية. حرز (درجة) سنتور أقل من 2 يستبعد عدوى المجموعة "أ" من المكورات العنقودية^{[2][1]}. ورغم ذلك، لدى المرضى الذين لديهم عوامل خطورة حدوث مضاعفات تالية للمكورات العنقودية (تثبيت مناعي، سابقة تاريخ) شخصية أو عائلية للحمى الروماتيزمية (الرثوية) الحادة) أو مضاعفات موضعية أو عامة، يجب عدم استخدام حرز (درجة) سنتور ووصف العلاج التجريبي بالمضادات الحيوية.

معايير سنتور

الحرز (الدرجة)	المعيار
1	درجة الحرارة < 38 ° مئوية
1	غياب السعال
1	إيلام العقدة (العقد) اللمفية العنقية الأمامية
1	تورم أو نُضح اللوزتين

لدى المرضى بعمر أكبر من 14 سنة، تكون احتمالية الإصابة بالتهاب البلعوم بالمجموعة "أ" من المكورات العقدية منخفضة. يجب الاشتباه في كثرة الوحيدات العدوائية الناجمة عن فيروس إيبشتاين - بار لدى المراهقين والشباب البالغين الذين يعانون من تعب شديد وتضخم العقد المُعَمَّم المصحوب غالبًا بضخامة الطحال.

قد يرتبط التهاب البلعوم الحُمَامِيّ أو النُضْحِيّ أيضًا بعدوى المُكورات البنية أو عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV الأولية. في هذه الحالات، يكون تاريخ المريض بشكل أساسي هو المُوجّه للتشخيص.

□ **التهاب البلعوم الغشائي الكاذب** (احمرار اللوزتين/ البلعوم مُغطى بغشاء كاذب ملتصق ذو لون أبيض رمادي): انظر [الخناق](#)، الفصل 2.

□ **التهاب البلعوم الحُويصلي** (عناقيد من نُقَطَات أو قرح صغيرة على اللوزتين): دائمًا فيروسي (فيروس كوكساي أو عدوى الحلأ (الهربس) الأولية).

□ **التهاب البلعوم التقرحي النخري**: قَرُحٌ زُهْرِيّ صلب وغير مؤلم باللوزتين؛ قرحة لوزية، لينة عند الجس لدى المرضى الذين لديهم صحة فم سيئة ونفس كريه الرائحة (التهاب اللوزتين الفنسائي). أشكال أخرى من التهاب البلعوم:

□ بقع على مخاطية الفم (بقع كوبليك) مصحوبة بالتهاب الملتحمة وطفح جلدي (انظر [الخصية](#)، الفصل 8).

□ لسان أحمر قرمزي "شكل الفراولة" مصحوب بطفح جلدي؛ حمى قرمزية ناجمة عن المجموعة "أ" من المكورات العقدية.

• المضاعفات المرضية:

خراج حول اللوزتين أو خلف البلعوم أو جانب البلعوم: حمى، ألم شديد، عسر البلع، صوت أجش (مبحوح)، خزز (قدرة محدودة على فتح الفم)، وانحراف أحادي الجانب للهاة.

• المضاعفات العامة:

□ مضاعفات ناجمة عن الالتهاب: الخناق (انظر [الخناق](#)، الفصل 2)

□ مضاعفات تالية للمكورات العقدية: الحمى الروماتيزمية (الرئوية) الحادة، التهاب كبيبات الكلى الحاد.

□ علامات شدة المرض لدى الأطفال: التجفاف الشديد، صعوبة البلع الشديدة، ضعف المسالك الهوائية العلوية، تدهور الحالة العامة.

• التشخيص التفريقي: التهاب لسان المزمار (انظر [التهاب لسان المزمار](#)، الفصل 2).

العلاج

• العلاج العرضي (الحمى والألم): باراسيتامول أو إيبوبروفين الفموي ([الحمى](#)، الفصل 1).

• حرز (درجة) ≥ 1 : التهاب البلعوم الفيروسي، الذي يزول عادة في غضون بضعة أيام (أو أسابيع في حالة كثرة الوحيدات العدوائية): لا يستخدم العلاج بالمضادات الحيوية.

• حرز (درجة) ≤ 2 أو الحمى القرمزية: العلاج بالمضادات الحيوية لالتهاب البلعوم بالمجموعة "أ" من المكورات العقدية ^[3]:

- في حال توفر أدوات الحقن وحيدة الاستعمال، يكون بنزائين بنزيل البنسيلين هو الدواء الأمثل حيث أن مقاومة المجموعة "أ" من المكورات العنقودية للبنسيلين لا تزال نادرة؛ كما يعد المضاد الحيوي الوحيد الذي ثبتت فعاليته في تقليل الإصابة بالحمى الروماتيزمية (الرتوية)؛ يتم تطبيق العلاج كجرعة واحدة.
- بنزائين بنزيل البنسيلين بالحقن العضلي
 - للأطفال بوزن أقل من 30 كغ (أو بعمر أصغر من 10 سنوات): 600 000 وحدة دولية جرعة واحدة
 - للأطفال بوزن 30 كغ فأكثر (أو بعمر 10 سنوات فأكثر) وبالبالغين: 1.2 مليون وحدة دولية جرعة واحدة
- بنسيلين V هو العلاج المرجعي الفموي، لكن يُتوقع صعوبة الالتزام بتناوله بسبب طول فترة المعالجة.
 - فينوكسي ميثيل بنسيلين (بنسيلين V) الفموي لمدة 10 أيام
 - للأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة: 125 ملغ مرتين في اليوم
 - للأطفال بعمر 1 إلى > 6 سنوات: 250 ملغ مرتين في اليوم
 - للأطفال بعمر 6 إلى > 12 سنة: 500 ملغ مرتين في اليوم
 - للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر وبالبالغين: 1 غ مرتين في اليوم
- يعد أموكسيسيلين علاجًا بديلاً وتتميز فترة المعالجة بأنها قصيرة نسبيًا. مع ذلك، فإنه يمكن أن يسبب تفاعلات جلدية حادة لدى المرضى المصابين بكثرة الوحيدات العدوائية غير المشخصة، بالتالي يجب تجنبه عند عدم استبعاد كثرة الوحيدات العدوائية.
 - أموكسيسيلين الفموي لمدة 6 أيام
 - للأطفال: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم
 - للبالغين: 1 غ مرتين في اليوم
- يجب استخدام الماكروليدات فقط لدى المرضى الذين لديهم تحسس من البنسيلين، حيث أن مقاومة الماكروليدات شائعة الحدوث، ولم تتم دراسة فعاليتها في الوقاية من الحمى الروماتيزمية (الرتوية).
 - أزيثرومايسين الفموي لمدة 3 أيام
 - للأطفال: 20 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم)
 - للبالغين: 500 ملغ مرة واحدة في اليوم
- التهاب البلعوم بالمكورات البنية أو التهاب البلعوم الرُهري: كما في [السلان التناسلي](#) (الفصل 9) و [الرُهري](#) (الفصل 9).
- التهاب البلعوم الخنقي: انظر [الخنق](#) (الفصل 2).
- التهاب اللوزتين الفنساني: ميترونيدازول أو أموكسيسيلين.
- الخراج حول اللوزتين أو خلف البلعوم أو جانب البلعوم: تتم الإحالة لنزحه جراحيًا.
- في حال وجود علامات شدة المرض أو التهاب لسان المزمار لدى الأطفال: الإدخال إلى المستشفى.

المراجع

1. Fine AM, Nizet V, Mandl KD. Large-scale validation of the Centor and Mclsaac scores to predict group A streptococcal pharyngitis. Arch Intern Med. 2012;172(11):847-852.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3627733/> [Accessed 20 October 2020]
2. National Institute for Health and Care Excellence. Sore throat (acute): antimicrobial prescribing. 2018.
<http://www.nice.org.uk/ng84> [Accessed 20 October 2020]
3. Group A Streptococcal Disease, Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta (GA): CDC; 2020.
<https://www.cdc.gov/groupastrep/diseases-hcp/strep-throat.html> [Accessed 20 October 2020].

الخناق

آخر تحديث: يناير 2021

يعد الخناق (الدفتريا) عدوى جرثومية (بكتيرية) ناجمة عن *الوتدية الخناقية*، تنتقل من شخص لآخر عبر استنشاق القطرات من السبيل التنفسي المصاب للأفراد الذين يظهرون أعراض أو عديمي الأعراض (اللاعرضيين)، أو عبر التماس المباشر مع المواد الملوثة أو الأوقات الجلدية الخناقية^{[1][2]}.

بعد حدوث العدوى، تتكاثر *الوتدية الخناقية* في السبيل التنفسي العلوي أثناء فترة حضانة تمتد 1-5 أيام (الحد الأقصى 10 أيام)^[1]. تفرز الجرثومة (البكتيريا) ذيفان يتسبب في تأثيرات موضعية وجهازية شديدة. قد تحدث الوفاة بسبب انسداد المسالك الهوائية أو نتيجة للمضاعفات الجهازية، التي تشمل تلف بعضلة القلب وبالجهاز العصبي ناجم عن الذيفان. تظل الحالات معدية حتى 8 أسابيع بعد بدء العدوى^[2]. يمكن للعلاج بالمضادات الحيوية أن يقلل فترة العدوى إلى 6 أيام^[3]. يعد التحصين أمرًا أساسيًا للوقاية من ومكافحة الخناق. حيث يحمي الأفراد من المرض الشديد (أعراض أقل في العدد والشدة) لكنه لا يمنع انتشار *الوتدية الخناقية*. لا يمنع المرض السريري مناعة وقائية ويعد التحصين جزءًا أساسيًا من التدبير العلاجي للحالة.

العلامات السريرية

- أثناء الفحص السريري، يجب اتباع احتياطات الوقاية القياسية من التماس والقطرات (غسل اليدين، قفازات، وزرة (سربال)، الفناع، الخ.). يتم فحص الحلق بعناية.
- علامات الخناق التنفسي:
 - التهاب البلعوم، التهاب البلعوم الأنفي، التهاب اللوزتين أو التهاب الحنجرة مع غشاء كاذب ملتصق بشدة رمادي صلب في البلعوم، البلعوم الأنفي، اللوزتين أو الحنجرة؛
 - عسر البلع والتهاب العقد العنقية، ويتفاقم أحيانًا إلى تورم هائل للرقبة؛
 - انسداد المسالك الهوائية والاختناق المحتمل عندما تمتد العدوى إلى الممرات الأنفية والحنجرة والرغامى والقصبات (الشعب الهوائية)؛
 - الحمى عادةً منخفضة الدرجة^[2].
- علامات مُعممة ناجمة عن تأثيرات الذيفان:
 - اختلال وظائف القلب (تسرع القلب، اضطرابات نظم القلب)، التهاب عضل القلب الشديد مع فشل القلب وأحيانًا صدمة قلبية (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1) بعد 3-7 أيام أو 2-3 أسابيع من بدء المرض؛
 - اعتلالات الأعصاب بعد 2-8 أسابيع من بدء المرض تؤدي إلى صوت أنفي وصعوبات في البلع (شلل الحنك الرخو)، الرؤية (شلل حركي عيني)، التنفس (شلل العضلات التنفسية) والسير (شلل الأطراف)؛
 - قلة البول، انقطاع البول والفشل الكلوي الحاد.
- التشخيصات التفريقية: [التهاب لسان المزمار](#) و [التهاب البلعوم الحاد](#)، الفصل 2، [التهاب الفم](#)، الفصل 3.

الفحوص المختبرية

- يتم تأكيد التشخيص عبر عزل سلالة *الوتدية الخناقية* المولدة للذيفان من مزرعة (واختبار الحساسية للمضادات الحيوية) لمسحة من المناطق المصابة: الحلق (اللوزتين، مخاطية البلعوم، الحنك الرخو، النضح، القرحة، الخ.)، البلعوم الأنفي.
- يتم تأكيد وجود الذيفان عبر اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR) (التعرف على جين ذيفان الخناق).

العلاج

• عزل المرضى؛ اتباع الطاقم الطبي لاحتياطات الوقاية القياسية من التماس والقطيرات.

• **المصل المضاد لذيغان الخناق** المُشتق من مصل الحصان.

تطبيق المصل المضاد لذيغان الخناق بأسرع وقت ممكن بعد بدء المرض. يجب عدم انتظار تأكيد الفحص الجرثومي (البكتريولوجي) [1]؛ يتم التطبيق تحت المراقبة اللصيقة داخل مستشفى، ووفق طريقة يسريديكا لتقييم إمكانية حدوث حساسية. أي تأخير يمكن أن يقلل من الفعالية.



توجد خطورة لحدوث تفاعل تأقي، خاصةً لدى مرضى الربو. تعد المراقبة اللصيقة للمريض ضرورية، مع التوفر الفوري لمعدات التهوية اليدوية (جهاز أمبو، قناع الوجه) والتئيب، محلول رينغر لانتات وإينفيرين (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1).

طريقة يسريديكا: يتم حقن 0.1 مل تحت الجلد والانتظار لمدة 15 دقيقة. في حال عدم حدوث رد فعل تحسسي (عدم ظهور حُمَامى في موضع الحقن أو حُمَامى مسطحة ذات قطر أقل من 0.5 سم)، يتم حقن 0.25 مل أخرى تحت الجلد. في حال عدم حدوث أي رد فعل بعد 15 دقيقة، يتم حقن بقية المستحضر بالحقن العضلي أو الوريدي تبعًا للحجم الذي يتم تطبيقه. يتم إعطاء الجرعات حسب شدة المرض، والتأخر في العلاج:

طريقة التطبيق	الجرعة بالوحدات	العلامات السريرية
الحقن العضلي أو التسريب الوريدي ضمن 250 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 2-4 ساعات للجرعات الأكبر من 20 000 وحدة.	40 000 – 20 000	التهاب الحنجرة أو التهاب البلعوم أو لمدة > 48 ساعة
	60 000 – 40 000	التهاب البلعوم الأنفي
	100 000 – 80 000	المرض الشديد (ضائقة تنفسية، صدمة)، الوذمة العنقية أو لمدة ≤ 48 ساعة

• العلاج بالمضادات الحيوية (بأسرع وقت ممكن بدون انتظار تأكيد الفحص الجرثومي (البكتريولوجي)) لمدة 14 يوم أو وفق مدة

العلاج التي يوصى بها البروتوكول الوطني:

□ في حال كان المريض يمكنه البلع:

أزيترومايسين الفموي (الخط الأول)

للأطفال: 12-10 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم)

للبالغين: 500 ملغ مرة واحدة في اليوم

أو

إريثرومايسين الفموي

للأطفال بوزن أقل من 40 كغ: 15-10 ملغ/ كغ (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم) 4 مرات في اليوم

للأطفال بوزن 40 كغ فأكثر والبالغين: 500 ملغ 4 مرات في اليوم

أو

فينوكسي ميثيل بنسيلين (بنسيلين V) الفموي

للأطفال بوزن أقل من 40 كغ: 15-10 ملغ/ كغ (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم) 4 مرات في اليوم

للأطفال بوزن 40 كغ فأكثر والبالغين: 500 ملغ 4 مرات في اليوم

□ في حال كان المريض لا يمكنه البلع، يتم البدء بأحد العلاجات أدناه والتغيير إلى الطريق الفموي في أقرب وقت ممكن باستخدام

أحد العلاجات أعلاه لإكمال 14 يوم من المعالجة:

بروكايين بنزويل بنسيلين بالحقن العضلي

للأطفال بوزن أقل من 25 كغ: 50 000 وحدة دولية/ كغ (= 50 ملغ/ كغ) مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 1.2 مليون وحدة

دولية = 1.2 غ في اليوم)
للأطفال بوزن 25 كغ فأكثر والبالغين: 1.2 مليون وحدة دولية (=1.2 غ) مرة واحدة في اليوم
يجب عدم تطبيق بروكاين بنزيل بنسيلين بالحقن أو التسريب الوريدي أبدًا.



أو في حال عدم توفره،

بنزيل بنسيلين بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق)

للأطفال: 50 000 وحدة دولية/ كغ (=30 ملغ/ كغ) كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 4 مليون وحدة دولية = 2.4 غ في اليوم)
للبالغين: 1 مليون وحدة دولية (=600 ملغ) كل 6 ساعات

لدى المرضى الذين لديهم حساسية من بنسيلين، يتم استخدام إريثرومايسين الوريدي

التبيب/ وضع الرغامي في حال الضرورة (انسداد المسالك الهوائية، فشل التنفس، الخ.).

في حالة حدوث صدمة، انظر **الصدمة**، الفصل 1، للعلاج التكميلي.

تحديث حالة التحصين لكل مريض قبل الإخراج من المستشفى (أو أثناء الزيارة الأولى، في حال تلقي الرعاية المنزلية). في حال تطبيق
المصل المضاد لذيغان الخناق وإمكانية حصول المريض على متابعة منزلية ملائمة بعد الإخراج من المستشفى، يتم انتظار 3 أسابيع
بعد تطبيق المصل المضاد لذيغان الخناق قبل التحصين.

التدبير العلاجي للمخالطين عن قرب

يشمل المخالطون عن قرب أفراد العائلة الذين يعيشون تحت سقف واحد والأشخاص الذين يتعرضون للإفرازات البلعومية الأنفية
للمريض مباشرةً (أقل من متر واحد) بشكل منتظم (مثل العائلة أو الأصدقاء المقربين، الأطفال في نفس الصف الدراسي، والطاقم الطبي)
خلال 5 أيام أو ليالي السابقة لبدء ظهور الأعراض ^[4].

يتم جمع مسحات من الأنف والبلعوم لإجراء مزعة قبل بدء العلاج الوقائي بالمضادات الحيوية؛ فحص درجة الحرارة والحلق يوميًا
(10 أيام)؛ الاستبعاد من المدرسة أو العمل حتى اكتمال 48 ساعة من العلاج الوقائي بالمضادات الحيوية. في حال ظهور أعراض
عدوى تنفسية، يتم العلاج مباشرةً كحالة خناق.

العلاج الوقائي بالمضادات الحيوية:

بنزاثين بنزيل بنسيلين بالحقن العضلي

للأطفال بوزن أقل من 30 كغ: 600 000 وحدة دولية جرعة واحدة

للأطفال بوزن 30 كغ فأكثر والبالغين: 1.2 مليون وحدة دولية جرعة واحدة

يجب عدم تطبيق بنزاثين بنزيل بنسيلين بالطريق الوريدي أبدًا.



أو **أزيثرومايسين** الفموي أو **إريثرومايسين** الفموي كالموضح أعلاه لمدة 7 أيام.

يجب التحقق من حالة التحصين:

□ أقل من 3 جرعات: استكمال جدول التحصين (انظر **الوقاية** أدناه).

□ 3 جرعات، في حال تم إعطاء الجرعة الأخيرة قبل أكثر من سنة واحدة: تطبيق جرعة داعمة مباشرةً.

□ 3 جرعات، في حال تم إعطاء الجرعة الأخيرة قبل أقل من سنة واحدة: تطبيق الجرعة الداعمة مباشرةً غير ضروري.

تدابير ترصد الفاشية (انتشار البواء)

• تُعرف حالة الاشتباه في الإصابة بالخناق بحدوث:

□ التهاب البلعوم، التهاب البلعوم الأنفي، التهاب اللوزتين و/أو التهاب الحنجرة ^[1].

و

□ غشاء كاذب ملتصق في البلعوم، الأنف، اللوزتين و/أو الحنجرة.

• يتم عزل وعلاج الحالات المشتبه في إصابتها دون تأخير. يتم جمع مسحات قبل بدء العلاج بالمضادات الحيوية. يتم إخطار الجهات

المسؤولة عن الصحة العامة بالحالة خلال 24 ساعة ^[1].

الوقاية

- التحصين الروتيني (برنامج التحصين الموسع)، لأخذ العلم: 3 جرعات من لقاح متقارن يحتوي على تركيبة ذات فعالية أعلى من ذيفان الخناق (D) في أقرب وقت ممكن بدءاً من عمر 6 أسابيع بفاصل 4 أسابيع بين الجرعات؛ جرعة داعمة من لقاح (D) بعمر 12-23 شهر، ثم بعمر 4-7 سنوات؛ جرعة داعمة من لقاح يحتوي على جرعة مخفضة من ذيفان الخناق (d) بعمر 9-15 سنة^[5].
- التحصين الاستدراكي (الأفراد الذين لم يحصلوا على التحصين الروتيني)، لأخذ العلم:
 - للأطفال بعمر 1-6 سنوات: 3 جرعات من لقاح متقارن يحتوي على تركيبة ذات فعالية أعلى من ذيفان الخناق (D) بفاصل 4 أسابيع على الأقل بين الجرعات؛
 - للأطفال بعمر 7 سنوات فأكثر وبالبالغين (بما فيهم الطاقم الطبي): 3 جرعات من لقاح متقارن يحتوي على جرعة مخفضة من ذيفان الخناق (d). يتم التطبيق بفاصل 4 أسابيع على الأقل بين الجرعتين الأولى والثانية وبفاصل 6 أشهر على الأقل بين الجرعتين الثانية والثالثة (في حال حدوث فاشية انتشار الوباء) يمكن تقليل هذا الفاصل إلى 4 أسابيع لتحقيق للحماية بشكل أسرع).^[5] ثم يتم تطبيق جرعتين داعمتين بعد ذلك من لقاح (d) بفاصل 4 أسابيع .

الهوامش

(أ) يركز هذا الدليل على الخناق التنفسي والعلامات الناجمة عن الذيفان. يجب ملاحظة أن الخناق الجلدي يظل مستودعاً رئيسياً للوتديّة الخناقية

(ب) يقوم المصل المضاد لذيّفان الخناق بتقليل الوفيات ويجب إعطاؤه لجميع مرضى الخناق. مع ذلك، بسبب كميته المحدودة، قد يكون من الضروري تحديد شروط والاحتفاظ بالمصل المضاد لذيّفان الخناق لعلاج المرضى الذين سيحصلون على أقصى فائدة منه. يمكن تطبيق المصل المضاد لذيّفان الخناق لدى النساء الحوامل

(ج) إريثروميسين بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)

للأطفال: 12.5 ملغ/كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم)؛ للبالغين: 500 ملغ كل 6 ساعات
يجب حل مسحوق إريثروميسين (1 غ) ضمن 20 مل من الماء المعد للحقن فقط. ثم يتم تمديد كل جرعة من إريثروميسين ضمن 10 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 250 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر ولدى البالغين. يجب عدم تمديده ضمن محلول الغلوكوز.

المراجع

1. World Health Organization. Diphtheria. Vaccine-Preventable Diseases Surveillance Standards. 2018.
https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_04_Diphtheria_R2.pdf?ua=1 [Accessed 11 August 2020]
2. Tiwari TSP, Wharton M. Chapter 19: Diphtheria Toxoid. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, editors. Vaccines. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018. p. 261–275.
3. Truelove SA, Keegan LT, Moss WJ, Chaisson LH, Macher E, Azman AS, Lessler J. Clinical and Epidemiological Aspects of Diphtheria: A Systematic Review and Pooled Analysis. Clin Infect Dis. 2020 Jun 24;71(1):89-97.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7312233/> [Accessed 24 November 2020]
4. Pan American Health Organization, World Health Organization. Diphtheria in the Americas - Summary of the situation 2018. Epidemiological Update Diphtheria. 16 April 2018.
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=diphtheria-%098968&alias=44497-16-april-2018-diphtheria-epidemiological-update-497&Itemid=270&lang=en [Accessed 11 August 2020]

عدوى السبيل التنفسي العلوي الأخرى

- التهاب الحنجرة والرغامى والتهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق)
- التهاب لسان المزمار
- التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري)

التهاب الحنجرة والرغامى والتهاب الحنجرة والرغامى والقصبات (الخانوق)

عدوى فيروسية لدى الأطفال بعمر 3 أشهر إلى 4 سنوات.

العلامات السريرية

- سُعال بُاحيٍّ نمطي، صوت أجش (مبحوح) أو البكاء.
- شهيق صريري (صوت ذو طبقة نبرة) عالية غير طبيعي عند الشهيق):
 - يعتبر الخانوق بسيط إلى متوسط الشدة في حال حدوث الصرير عند الهياج فقط.
 - يعتبر الخانوق شديد في حال حدوث الصرير عند الراحة، خاصة عندما يكون مصحوبًا بضائقة تنفسية.
- قد يكون الأزيز موجودًا في حال إصابة القصبات.

العلاج

- في حال عدم وجود الشهيق الصريري أو الانكماش الوربي (بين الأضلاع)، يتم علاج الأعراض: التأكد من الإمهاء الملائم، طلب العناية الطبية في حال تفاقم الأعراض (مثل صعوبة التنفس والتنفس بصوت مزعج وعدم القدرة على الشرب).
- في حال حدوث الصرير عند الهياج فقط (الخانوق متوسط الشدة):
 - إدخال المريض للمستشفى للعلاج والملاحظة (خطورة حدوث تفاقم).
 - التأكد من الإمهاء الملائم.
 - **ديكساميثازون** الفموي (يتم استخدام مستحضر وريدي مُحلّى بماء بالسكر أو الغلوكوز 10% أو 50% أو العصير لتحسين الطعم) أو بالحقن العضلي في حال كان الطفل يتقيأ: 0.6 ملغ/ كغ جرعة واحدة (انظر الجدول).
- في حال وجود علامات الخطر (صرير عند الراحة، ضائقة تنفسية)، يتم إدخال المريض إلى الرعاية المركزة:
 - الأكسجين بشكل مستمر: على الأقل 5 لترات دقيقة أو للحفاظ على تشبع الأكسجين بين 94-98%.
 - تركيب خط وريدي طرفي وتوفير الإمهاء الوريدي.

- **إبينفرين (أدرينالين)** باستخدام جهاز إرذاذ (1 ملغ/مل، حبابة (أمبول) سعة 1 مل): 0.5 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 5 ملغ) يتم تكرارها كل 20 دقيقة في حال استمرار علامات الخطر. يجب مراقبة سرعة القلب أثناء الإرذاذ (في حال كانت سرعة القلب أكثر من 200، يتم إيقاف الإرذاذ).

العمر	3 شهور	4-6 شهور	7-9 شهور	10-11 شهر	1-4 سنوات
الوزن	6 كغ	7 كغ	8 كغ	9 كغ	10-17 كغ
الجرعة (ملغ)	3 ملغ	3.5 ملغ	4 ملغ	4.5 ملغ	5 ملغ
الجرعة (مل)	3 مل	3.5 مل	4 مل	4.5 مل	5 مل
محلول كلوريد الصوديوم 0.9%	1 مل	1 مل	-	-	-

(أ) يتم إضافة كمية كافية من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% للحصول على حجم كلي 4-4.5 مل في خزان جهاز الإرذاذ

يتم تطبيق إبينفرين حصراً باستخدام جهاز الإرذاذ ويجب عدم إعطائه بالحقن الوريدي أو العضلي في الخانوق.



□ **ديكساميثازون^أ** (4 ملغ/مل، حبابة (أمبول) سعة 1 مل) بالحقن العضلي أو الوريدي: 0.6 ملغ/كغ جرعة واحدة.

العمر	3-11 شهر	1-2 سنة	3-4 سنوات
الوزن	6-9 كغ	10-13 كغ	14-17 كغ
الجرعة (ملغ)	4 ملغ	8 ملغ	10 ملغ
الجرعة (مل)	1 مل	2 مل	2.5 مل

يتم الاشتباه في التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري) في حال التغيير الشديد بالحالة العامة للطفل^ب المصاحب للخانوق الذي لا يتحسن بالعلاج أعلاه.

- في حال وجود أزيز:
- **سالبيوتامول** بخاخ (باستخدام مِفْسَاح (حجرة استنشاق)): 2-3 بخات كل 20-30 دقيقة حسب الحاجة.
- في حال إصابة المريض بانسداد كامل للمسلك الهوائي، يتم التنبيب إن أمكن أو بضع الرغامى الطارئ.

الهوامش

(أ) يتم التطبيق عن طريق الفم إن أمكن لتجنب حدوث تهيج للطفل مما قد يؤدي إلى تفاقم الأعراض

(ب) علامات تغيير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام

التهاب لسان المزمار

عدوى جرثومية (بكتيرية) بلسان المزمار لدى الأطفال الصغار ناجمة عن *المستدمية النزلية*، تحدث بشكل نادر عندما تكون التغطية التحصينية بلقاح المستدمية النزلية مرتفعة. يمكن أن تكون ناجمة عن جراثيم (بكتيريا) أخرى وأن تُصيب البالغين أيضًا.

العلامات السريرية

- بدء الحمى المرتفعة بسرعة (أقل من 12-24 ساعة).
 - المريض بوضع نمطي نموذجي، يفضل الجلوس، ينحني للأمام، بضم مفتوح، وقلق.
 - صعوبة البلع، ترويل، وضائقة تنفسية.
 - قد يحدث صرير (بخلاف الخانوق، الصوت الأَجش (المبحوح) والسعال غير موجودين عادةً).
 - التغيير الشديد بالحالة العامة للمريض.
- يتم السماح للطفل بالجلوس في وضع مريح على ركبتي أحد الوالدين. يجب عدم إجباره على الاستلقاء (قد يُعجل من انسداد المسالك الهوائية). يجب تجنب أي فحص يتسبب في إزعاج الطفل بما في ذلك فحص الفم والحلق. 

العلاج

- في حالة انسداد المسالك الهوائية الوشيك، يستطب التنبيب أو بضع الرغامى الطارئ. يعد التنبيب صعبًا من الناحية التقنية ويجب إجراؤه تحت التخدير بواسطة طبيب على دراية بهذا الإجراء. يجب الاستعداد لإجراء بضع الرغامى في حال فشل التنبيب.
 - في جميع الحالات:
 - يتم إدخال خط وريدي طرفي وتوفير الإمهاء الوريدي.
 - العلاج بالمضادات الحيوية:
- سيفترياكسون** بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) أو عبر التسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة) ^ب. يجب تجنب الطريق العضلي (قد يتسبب في تهيج الطفل ويُعجل من توقف التنفس).
- للأطفال: 50 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم
للبالغين: 1 غ مرة واحدة في اليوم
- يتم تطبيق العلاج الوريدي لمدة 5 أيام على الأقل، ثم في حال تحسن الحالة السريرية ^ج وإمكانية تحمل العلاج الفموي، يتم التغيير إلى:
- أموكسيسيلين/ حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف)** الفموي لاستكمال إجمالي 7-10 أيام من العلاج. يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين:
- للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/ كغ مرتين في اليوم
الأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:
- نسبة 1:8: 3000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/ 62.5 ملغ 3 مرات في اليوم)
نسبة 1:7: 2625 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 125/ 875 ملغ 3 مرات في اليوم)

الهوامش

(أ) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام

(ب) للتطبيق بالحقن الوريدي، يجب حل مسحوق سيفترياكسون في ماء معد للحقن فقط. للتطبيق عبر التسريب الوريدي، يتم تمديد كل جرعة من

سيفترياكسون ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أكبر من 20 كغ ولدى البالغين

(ج) تشمل معايير التحسن: انخفاض الحمى، تحسن التنفس وتشبع الأكسجين، استعادة الشهية و/أو النشاط

التهاب الرغامى الجرثومي (البكتيري)

عدوى جرثومية (بكتيرية) بالرغامى لدى الأطفال، تحدث كإحدى مضاعفات عدوى فيروسية سابقة (الخانوق، الإنفلونزا، الحصبة، إلخ).

العلامات السريرية

- الحمى لدى أي طفل يظهر تغير شديد بالحالة العامة ^أ.
- صرير، سعال وضائقة تنفسية.
- إفرازات قيحية غزيرة.
- بخلاف التهاب لسان المزمار، يكون بدء الأعراض بشكل تدريجي ويفضل الطفل الاستلقاء بشكل مستو.
- في الحالات الشديدة هناك خطورة حدوث انسداد كامل بالمسالك الهوائية، خاصة لدى الأطفال الصغار جدًا.

العلاج

- شطف الإفرازات القيحية.
 - يتم إدخال خط وريدي طرفي وتوفير الإمهاء الوريدي.
 - العلاج بالمضادات الحيوية:
- سيفترياكسون** بالحقن الوريدي البطني ^ب (خلال 3 دقائق) أو عبر التسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة). يجب عدم تطبيق الدواء بالطريق العضلي (قد يتسبب في تهيج الطفل ويُعجل من توقف التنفس).
- للأطفال: 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للبالغين: 1 غ مرة واحدة في اليوم
- +
كلوكساسيلين بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)
للأطفال بعمر أصغر من 12 سنة: 25-50 ملغ/كغ كل 6 ساعات
للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 2 غ كل 6 ساعات
- يتم تطبيق العلاج الوريدي لمدة 5 أيام على الأقل، ثم في حال تحسن الحالة السريرية ^ج وإمكانية تحمل العلاج الفموي، يتم التغيير إلى:
- أموكسيسيلين / حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف)** الفموي لاستكمال إجمالي 7-10 أيام من العلاج، كما في التهاب لسان المزمار.
- في حالة انسداد المسالك الهوائية الكامل، يجب التنبيب إن أمكن أو بضع الرغامى الطارئ.

الهوامش

(أ) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام

(ب) للتطبيق بالحقن الوريدي، يجب حل مسحوق سيفترياكسون في ماء معد للحقن فقط. للتطبيق عبر التسريب الوريدي، يتم تمديد كل جرعة من

سيفترياكسون ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أكبر من 20 كغ ولدى البالغين

(ج) تشمل معايير التحسن: انخفاض الحمى، تحسن التنفس وتشبع الأكسجين، استعادة الشهية و/أو النشاط

التهاب الأذن

- [التهاب الأذن الظاهرة الحاد](#)
- [التهاب الأذن الوسطى الحاد](#)
- [التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن](#)

التهاب الأذن الظاهرة الحاد

التهاب منتشر بقناة الأذن الخارجية، ناجم عن عدوى جرثومية (بكتيرية) أو فطرية، يُحفز بواسطة التعطُّن، أو رض (إصابة) قناة الأذن أو وجود جسم غريب أو الإصابة بمرض جلدي (مثل الإكزيما، الصدفية).

العلامات السريرية

- حكة في قناة الأذن أو آلام في الأذن، غالبًا ما تكون شديدة وتتفاقم مع حركة صيوان الأذن؛ الشعور بانسداد الأذن؛ إفرازات صافية أو متقيحة، من الأذن أو عدم وجود إفرازات.
- تنظير الأذن (يتم إزالة حُطام (فضلات) الجلد والإفرازات من القناة السمعية عبر المسح الجاف برفق (يتم استخدام عود قطن جاف أو فتيلة قطنية جافة):
 - الحمامي والوذمة المنتشرين، أو الإكزيما المصابة بعدوى في قناة الأذن.
 - يجب البحث عن أي جسم غريب.
 - الغشاء الطبلي (طبلة الأذن) طبيعيًا في حال إمكانية رؤيته، (غالبًا ما يكون الفحص غير سهل عند التورم والأكلم).

العلاج

- يتم إزالة أي جسم غريب، في حال وجوده.
- علاج الأكلم: باراسيتامول الفموي (الفصل 1، [الأكلم](#)).
- العلاج الموضعي:
 - إزالة الإفرازات من القناة السمعية عبر المسح الجاف برفق (يتم استخدام عود قطن جاف أو فتيلة قطنية جافة). يجب الأخذ بعين الاعتبار إجراء غسل/إرواء للأذن (محلول كلوريد الصوديوم 0.9%، باستخدام محقنة) فقط في حال إمكانية رؤية الغشاء الطبلي بشكل كامل وكونه سليمًا (عدم وجود اثتقاب). بخلاف ذلك، لا يستطب إجراء غسل/إرواء الأذن.
 - يتم تطبيق **سيبروفلوكساسين** قطرة أذنية بالأذن (الأذنين) المصابة لمدة 7 أيام:
 - للأطفال بعمر سنة فأكثر: 3 قطرات مرتين في اليوم.
 - للبالغين: 4 قطرات مرتين في اليوم.

التهاب الأذن الوسطى الحاد

التهاب حاد بالأذن الوسطى، ناجم عن عدوى فيروسية أو جرثومية (بكتيرية)، شائع جدًا لدى الأطفال بعمر أصغر من 3 سنوات، لكنه غير شائع لدى البالغين.

الجراثيم الرئيسية المسببة لالتهاب الأذن الوسطى الجرثومي (البكتيري) هي المكورات العنقودية الرئوية، المستدمية النزلية والموراكسيلا النزلية ولدى الأطفال الأكبر سنًا العنقودية المقيحة.

العلامات السريرية

- بدء ألم الأذن بسرعة (لدى الرضع: البكاء، التهيج، الأرق ورفض الرضاعة/ تناول الطعام) وإفرازات من الأذن (ثر (انصباب مفرزات) أذني) أو الحمى.
- علامات أخرى مثل الثر الأذني، السعال، الإسهال أو الإقياء تكون مصاحبة في كثير من الأحيان، وقد تسبب في خطأ التشخيص، لذا فإنه من الضروري فحص الأغشية الطبلية (طبله الأذن).
- تنظير الأذن: الغشاء الطبلي أحمر فاتح (أو مُصفر إذا كان تمزقه وشيكًا) ووجود قيح، إما يكون خارجيًا (نزح في قناة الأذن في حال تمزق الغشاء الطبلي) أو داخليًا (الغشاء الطبلي معتم أو منتفخ). مصاحبة تلك العلامات لألم الأذن أو الحمى يُؤكد تشخيص التهاب الأذن الوسطى الحاد.

ملاحظة:

تعد نتائج تنظير الأذن التالية غير كافية لتشخيص التهاب الأذن الوسطى الحاد:

- الغشاء الطبلي أحمر فقط، بدون دليل على حدوث انتفاخ أو انثقاب، يُشير إلى التهاب الأذن الفيروسي في سياق عدوى السبيل التنفسي العلوي، أو قد يكون بسبب البكاء لمدة طويلة لدى الأطفال أو الحمى المرتفعة.
- وجود فقاعات هواء أو سوائل خلف غشاء طبلي سليم، في غياب علامات وأعراض العدوى الحادة، يُشير إلى التهاب الأذن الوسطى المصحوب بانصباب.
- المضاعفات، خاصة لدى الأطفال المعرضين لخطر مرتفع (سوء التغذية، عوز المناعة، تشوه الأذن)، تشمل التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن، وبشكل نادر، التهاب الناقح الحلمي (الخشاء)، خراج الدماغ أو التهاب السحايا.

العلاج

- في جميع الحالات:
 - علاج **الحمى والألم**: باراسيتامول الفموي (الفصل 1).
 - لا يستطب إجراء غسل/ إرواء الأذن في حال تمزق الغشاء الطبلي، أو عند عدم إمكانية رؤية الغشاء الطبلي بشكل كامل. لا يستطب استخدام قطرات الأذن.
- دواعي استعمال العلاج بالمضادات الحيوية:
 - يتم وصف المضادات الحيوية لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين، الأطفال الذين يُشير تقييمهم إلى الإصابة بعدوى شديدة (إقياء، حمى < 39 °مئوية، ألم شديد) والأطفال المعرضين لخطورة حدوث تطورات غير مرغوب فيها (سوء التغذية، عوز المناعة، تشوه الأذن).
 - بالنسبة للأطفال الآخرين:
 - ◀ في حال إمكانية إعادة فحص الطفل خلال 48-72 ساعة: يُفضل تأجيل وصف المضادات الحيوية. هناك احتمالية لحدوث تحسّن تلقائي، وقد يكون علاج الأعراض قصير الأمد للحمى والألم كافيًا. يتم وصف المضادات الحيوية في حال عدم وجود تحسن أو تفاقم الأعراض بعد 48-72 ساعة.
 - ◀ في حال عدم إمكانية إعادة فحص الطفل: يتم وصف المضادات الحيوية.
 - بالنسبة للأطفال المعالجين بالمضادات الحيوية: يتم نصح الأم بإحضار الطفل في حال استمرار الحمى والألم بعد 48 ساعة.
- اختيار العلاج بالمضادات الحيوية:
 - الخيار العلاجي الأول هو أموكسيسيلين:

أموكسيسيلين الفموي لمدة 5 أيام

للأطفال: 30 ملغ/ كغ 3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم).

للبالغين: 1 غ، 3 مرات في اليوم.

□ يعد أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الخيار العلاجي الثاني، في حال فشل العلاج. يُعرّف فشل العلاج باستمرار الحمى و/ أو ألم الأذن بعد 48 ساعة من العلاج بالمضادات الحيوية.

أموكسيسيلين/ حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الفموي لمدة 5 أيام

يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7. الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين:

للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/ كغ مرتين في اليوم.

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:

نسبة 1:8: 2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/ 62.5 ملغ مرتين في اليوم).

نسبة 1:7: 1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/ 125 ملغ مرتين في اليوم).

استمرار إفرازات الأذن فقط، بدون حمى وألم، لدى الطفل الذي تحسنت حالته (تراجع الأعراض الجهازية والالتهاب الموضعي) لا يبرر تغيير العلاج بالمضادات الحيوية. يجب تنظيف قناة الأذن عبر المسح الجاف برفق حتى توقف الإفرازات.

□ يجب استخدام الماكروليدات فقط لدى المرضى الذين لديهم تحسس من البنسيلين بشكل نادر جدًا، حيث أن فشل العلاج (مقاومة الماكروليدات) شائع الحدوث.

أزيثرومايسين الفموي

للأطفال بعمر أكبر من 6 أشهر: 10 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام.

التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن

عدوى جرثومية (بكتيرية) مزمنة بالأذن الوسطى مع نزح قيحي مستمر عبر غشاء طبلي (طبلة الأذن) مثقوب.

الجراثيم المسببة الرئيسية هي الزائفة الزنجارية، نوع المُتقلبة، المكورات العنقودية، الجراثيم (البكتيريا) سلبية الغرام واللاهوائية.

العلامات السريرية

- نزح قيحي لمدة أكثر من أسبوعين، غالبًا ما يكون مصحوبًا بفقدان السمع أو حتى الصمم؛ غياب الألم والحمى
- تنظير الأذن: انثقاب الغشاء الطبلي (طبلة الأذن) ونضحة قيحية
- المضاعفات:
- يجب الأخذ بعين الاعتبار حدوث عدوى إضافية (التهاب الأذن الوسطى الحاد) في حالة بدء جديد للحمى مع ألم الأذن، ويجب علاجها بالتبعية.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب النائم الحلمي (الخشاء) في حالة بدء جديد لحمى مرتفعة مع تغير شديد بالحالة العامة، ألم الأذن الشديد و/ أو تورم مؤلم خلف الأذن.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار خراج الدماغ أو التهاب السحايا في حالة قصور الوعي، تصلب الرقبة والعلامات العصبية البؤرية (مثل شلل العصب الوجهي).

العلاج

- إزالة الإفرازات من القناة السمعية عبر المسح الجاف برفق (يتم استخدام عود قطن جاف أو فتيلة قطنية جافة).
- يتم تطبيق سيبروفلوكساسين قطرة أذنية حتى توقف النزح (لمدة أسبوعين تقريبًا، المدة القصوى 4 أسابيع):
- للأطفال بعمر سنة فأكثر: 3 قطرات مرتين في اليوم
- للبالغين: 4 قطرات مرتين في اليوم
- المضاعفات:

- يعد التهاب النائم الحلمي (الخشاء) المزمّن حالة طبية طارئة تتطلب الإدخال للمستشفى بشكل سريع، علاج طويل الأمد بمضادات حيوية تغطي الجراثيم المسببة لالتهاب الأذن الوسطى الفيحي المزمّن (سيفترياكسون العضلي لمدة 10 أيام + سيروفلوكساسين الفموي لمدة 14 يوم)، والتنظيف غير الرضحي لقناة الأذن؛ العلاج الجراحي قد يكون ضروريًا. قبل نقل المريض إلى المستشفى، في حال الحاجة لنقله، يتم تطبيق الجرعة الأولى من المضادات الحيوية.
- [التهاب السحايا](#) (الفصل 7).

السعال الديكي (الشاهوق)

يعد السعال الديكي (الشاهوق) عدوى جرثومية (بكتيرية) معدية للغاية بالسييل التنفسي السفلي، تستمر لفترة طويلة، ناجمة عن البورديتيّة الشاهوقية. تنتقل البورديتيّة الشاهوقية عن طريق استنشاق القطرات التي ينشرها المصابون (السعال والعطس). تظهر غالبية الحالات لدى الأشخاص غير المحصنين باللقاح أو الذين لم يتم تحصينهم بشكل كامل. يؤثر السعال الديكي على كافة الفئات العمرية. عادةً ما تكون العلامات والأعراض طفيفة لدى المراهقين والبالغين. نتيجةً لذلك قد يتم تجاهل العدوى، مما يساهم في انتشار البورديتيّة الشاهوقية وإصابة الرضع والأطفال الصغار بالعدوى، حيث يكون المرض شديدًا.

العلامات السريرية

- بعد فترة حضانة تمتد 7-10 أيام، يتطور المرض على 3 مراحل:
- المرحلة النزلية (1-2 أسبوع): زكام وسعال. في هذه المرحلة، لا يمكن تمييز المرض عن أي عدوى طفيفة بالسييل التنفسي العلوي.
- المرحلة الانتيايية (1-6 أسابيع):
 - الشكل النمطي: سعال لمدة أسبوعين على الأقل، يحدث في صورة نوبات مميزة (انتيايية)، يتبعه شهيق صعب يسبب صوت مميز يشبه صياح الديك (الشهقة)، أو الإقياء. تكون الحمى غير موجودة أو متوسطة الشدة، والفحص السريري طبيعيًا بين نوبات السعال. مع ذلك، يزداد المريض تعبًا.
 - الشكل اللا نمطي:
 - ◀ الرضع بعمر أصغر من 6 أشهر: صعوبة تحمل نوبات السعال، مع انقطاع التنفس، الرُراق؛ قد تكون نوبات السعال والشهقة غير موجودة.
 - ◀ البالغون: سعال طويل الأمد، غالبًا بدون أعراض أخرى.
- المضاعفات:
 - ◀ كبرى: لدى الرضع، التهاب رئوي جرثومي ثانوي (ظهور الحمى يكون مؤشّرًا)؛ سوء التغذية والتجفاف الناجم عن سوء الإطعام بسبب السعال والقيء؛ بشكل نادر، اختلاجات، اعتلال الدماغ؛ الموت المفاجئ.
 - ◀ صغرى: النزف تحت الملتحمة، الحَبَرَات، الفتوق، تدلي المستقيم (صُرْم).
- مرحلة النقاهة: تزول الأعراض بشكل تدريجي خلال أسابيع أو شهور.

التدبير والعلاج

الحالات المشتبه في إصابتها

- يجب إدخال الرضع بعمر أصغر من 3 أشهر للمستشفى بشكل روتيني، بالإضافة إلى الأطفال المصابين بحالات شديدة. يجب مراقبة الرضع بعمر أصغر من 3 أشهر 24 ساعة يوميًا بسبب خطورة حدوث انقطاع التنفس.
- عند علاج الأطفال كمرضى خارجيين (خارج المستشفى)، يجب تعليم الوالدين ماهية علامات المرض التي تستوجب إعادة الاستشارة (الحمى، تدهور الحالة العامة، التجفاف، سوء التغذية، انقطاع التنفس، الرُراق).

- العزل التنفسي (حتى تلقى المريض علاج بالمضادات الحيوية لمدة 5 أيام):
 - في المنزل: تجنب المخالطة مع الرضع غير المحصنين باللقاح أو الذين لم يتم تحصينهم بشكل كامل؛
 - في أماكن التجمع: إبعاد الحالات المشتبه في إصابتها؛
 - في المستشفى: غرفة فردية أو جمع المصابين سويًا بعيدًا عن الآخرين (الأترائية).
- الإمهاء والتغذية: يجب التأكد من إمهاء الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات بشكل جيد؛ يجب استمرار الرضاعة الطبيعية. يجب نصح الأم بإطعام الطفل بشكل متكرر بكميات صغيرة بعد نوبات السعال والإقياء الذي يليها. يجب مراقبة وزن الطفل أثناء فترة المرض، مع الأخذ بعين الاعتبار وصف المكملات الغذائية لعدة أسابيع بعد الشفاء.
- العلاج بالمضادات الحيوية:
 - يستطب العلاج بالمضادات الحيوية في الأسابيع الثلاثة الأولى بعد بدء السعال. تتعدم قابلية العدوى عمليًا بعد 5 أيام من العلاج بالمضادات الحيوية.

البالغون	الأطفال	المضاد الحيوي	
اليوم 1: 500 ملغ اليوم 2 إلى اليوم 5: 250 ملغ مرة واحدة في اليوم	10 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم)	أزيترومايسين الفموي لمدة 5 أيام	الخط الأول
800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم	20 ملغ/كغ سلفاميثوكسازول + 4 ملغ/كغ تريمتوبريم مرتين في اليوم (يجب تجنبه لدى الرضع بعمر أصغر من شهر واحد، وخلال الشهر الأخير من الحمل)	كوتريموكسازول الفموي لمدة 14 يوم (في حال وجود مانع لاستعمال الماكروليدات أو عدم تحملها)	البديل ⁽¹⁾

(أ) يعد إريثرومايسين (7 أيام) بديلًا مُمكنًا، لكن أزيترومايسين يتم تحمله بصورة أفضل كما أنه أبسط في التطبيق (مدة علاج أقصر، جرعات يومية أقل). للجرعة المضبوطة وفقًا للعمر أو الوزن، انظر إريثرومايسين في دليل الأدوية الأساسية، منظمة أطباء بلا حدود

- للأطفال المعالجين بالمستشفى:
 - وضع الطفل الرضيع في وضعية الاستلقاء الجزيئي (بزاوية $\pm 30^\circ$).
 - شفط البلعوم الفموي في حال الضرورة.

المخالطون

- يوصى بالوقاية بالمضادات الحيوية (نفس علاج الحالات المشتبه في إصابتها) لدى الرضع بعمر أصغر من 6 أشهر غير المحصنين باللقاح أو الذين لم يتم تحصينهم بشكل كامل، الذين خالطوا حالة مشتبه في إصابتها.
- عزل المخالطين غير ضروري.
- **ملاحظة:** يجب تحديث تحصين السعال الديكي في جميع الحالات (المشتبه في إصابتها والمخالطين). في حال تم قطع التحصين الأولي، يجب استكماله بدلًا من إعادة تطبيقه من البداية.

الوقاية

التحصين الروتيني باللقاحات متعددة التكافؤ التي تحوي مستضدات السعال الديكي (مثل اللقاح الثلاثي الخناق - الكزاز - السعال الديكي (DTP)، أو اللقاح رباعي التكافؤ الخناق - الكزاز - السعال الديكي - التهاب الكبد البائي (DTP + Hep B)، أو اللقاح الخماسي الخناق - الكزاز - السعال الديكي - التهاب الكبد البائي - المستدمية النزلية (DTP + Hib + Hep B)) من عمر 6 أسابيع أو وقتاً للبروتوكول الوطني. لا يمنح التحصين أو الإصابة بالمرض مناعة دائمة. تعد الجرعات الداعمة ضرورية لتعزيز المناعة وتقليل خطورة الإصابة بالمرض وانتقاله إلى الأطفال الصغار.

التهاب القصبات (الشعب الهوائية)

- [التهاب القصبات \(الشعب الهوائية\) الحاد](#)
- [التهاب القصبات \(الشعب الهوائية\) المزمن](#)

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) الحاد

التهاب حاد بالغشاء المخاطي للقصبات (الشعب الهوائية)، ينجم غالباً عن عدوى فيروسية. لدى الأطفال الأكبر عمراً قد ينجم عن *المفطورات الرئوية*. لدى الأطفال بعمر أكبر من سنتين المصابين بالتهاب القصبات الحاد المتكرر أو التهاب القصبات مع "أزيز"، يجب الأخذ بعين الاعتبار الربو (انظر [الربو](#)). لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين، يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب القصبات (انظر [التهاب القصبات](#)).

العلامات السريرية

- غالباً يبدأ مصحوباً بالتهاب البلعوم الأنفي الذي يهبط بشكل تدريجي: التهاب البلعوم، التهاب الحنجرة، التهاب الرغامى.
- سعال شديد، جاف في البداية ثم يصبح منتج للبلغم.
 - حمى متوسطة الشدة.
 - عدم وجود تسرع نفس أو ضيق النفس.
 - عند التسمع الرئوي: أزيز بالقصبات (الشعب الهوائية).

العلاج

- [الحمى](#): باراسيتامول الفموي (الفصل 1).
- الحفاظ على إمداء المريض، ترطيب الهواء (باستخدام وعاء من الماء أو منشفة مبللة).
- لدى الأطفال: إزالة انسداد البلعوم الأنفي عبر الغسل باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول رينغر لاكلتات، 4-6 مرات في اليوم.
- يعد العلاج بالمضادات الحيوية غير مفيد للمرضى الذين تكون حالتهم العامة جيدة ومصابين بالتهاب البلعوم الأنفي أو الإنفلونزا.
- يستطب العلاج بالمضادات الحيوية فقط في حال:
 - الحالة العامة للمريض سيئة؛ سوء التغذية، الحصبية، الرخد (الكساح)، فقر الدم الشديد، مرض قلبي، المرضى المسنين، إلخ.
 - في حال كان المريض يعاني من ضيق النفس، حمى أعلى من 38.5° مئوية وطرده البلغم القيحي: يحتمل الإصابة بعدوي ثانوية بالمستدمية النزلية أو المكورات الرئوية.
- **أموكسيسيلين الفموي**
 - للأطفال: 30 ملغ/كغ/3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم) لمدة 5 أيام
 - للبالغين: 1 غ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام

التهاب القصبات (الشعب الهوائية) المزمن

التهاب مزمن بالغشاء المخاطي للقصبات (الشعب الهوائية) ناجم عن التهيج (التبغ، التلوث)، الحساسية (الربو) أو العدوى (التهاب القصبات الحاد المتكرر). قد يتطور إلى داء انسداد رئوي مزمن.

العلامات السريرية

- سعال منتج للبلغم لمدة 3 أشهر متتالية في السنة لمدة سنتين متتاليتين.
- عدم وجود ضيق النفس في البداية. يتطور ضيق النفس بعد عدة أعوام، أولاً عند بذل مجهود، ثم يصبح مستمرًا.
- عند التسمع الرئوي: أزيز بالقصبات (الشعب الهوائية) (يجب استبعاد السل دائماً).
- في حالة حدوث سؤرة (هجمة) حادة من التهاب القصبات المزمن:
- بدء أو زيادة ضيق النفس.
- زيادة حجم البلغم.
- بلغم قيحي.

العلاج

- يعد العلاج بالمضادات الحيوية غير مفيد في علاج التهاب القصبات المزمن البسيط.
- قد يكون العلاج بالمضادات الحيوية مفيداً لدى المرضى الذين تكون حالتهم العامة سيئة فقط، للسُّورات (الهجمات) الحادة من التهاب القصبات المزمن (انظر [التهاب القصبات \(الشعب الهوائية\) الحاد](#)).
- تشجيع المريض على الابتعاد عن التدخين والعوامل المهيجة الأخرى.

التهاب القصبيات

التهاب القصبيات هو عدوى فيروسية وبائية وفصلية (موسمية) بالمسلك التنفسي السفلي لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين، ويتميز بالانسداد القصبي. تعد الفيروسات المخلووية التنفسية مسؤولة عن 70% من حالات التهاب القصبيات. تنتقل الفيروسات المخلووية التنفسية بشكل مباشر، عبر استنشاق القطرات (السعال، العطس)، وبشكل غير مباشر، عبر التماس مع الأيدي أو المواد الملوثة بالإفرازات المصابة. في غالبية الحالات، يكون التهاب القصبيات حميداً، يزول من تلقاء ذاته (النكس مُمكن الحدوث)، ويُمكن علاجه خارج المستشفى. قد تحدث حالات شديدة، التي تُعرض الطفل للخطر بسبب الإنهاك أو العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية. يصبح الإدخال للمستشفى ضرورياً عند ظهور علامات/ شروط شدة المرض (10-20% من الحالات).

العلامات السريرية

- تسرع النفس، ضيق النفس، الأزيز، السعال؛ فرط الإفرازات (ذات رغوة وتسبب انسداد).
- عند التسمع: زفير طويل مع أزيز منتشر ثنائي الجانب؛ أحياناً كراكر (فرقعة) دقيقة منتشرة في نهاية الشهيق.
- يسبق هذه العلامات التهاب البلعوم الأنفي مصحوب بسعال جاف خلال 24-72 ساعة؛ بدون حمى أو مع حمى متوسطة الشدة.
- علامات شدة المرض:
- تدهور كبير في الحالة العامة، مظهر التسمم (شحوب، تلون الجلد بالرمادي).
- انقطاع النفس، زراق (يتم فحص الشفتين، المخاطية الشدقية، الأظافر).
- ضائقة تنفسية (اتساع فتحتي الأنف، انسحاب القص وجدار الصدر إلى الداخل).

- قلق وهياج (نقص التأكسج)، اضطرابات الوعي.
- معدل التنفس < 60/ دقيقة.
- انخفاض الضائقة التنفسية وبطء النفس (> 30/ دقيقة لدى الأطفال بعمر أقل من سنة واحدة و> 20/ دقيقة لدى الأطفال بعمر أقل من 3 سنوات، الإنهاك). يجب أخذ الحذر من تفسير هذه العلامات كمؤشرات للتحسن السريري.
- تعرق، تسرع القلب عند الراحة وفي غياب الحمى.
- صمت عند التسمع (تشنج قصبي شديد).
- صعوبة الشرب أو الرضاعة (انخفاض تحمل بذل المجهود).

العلاج

يكون العلاج للأعراض: تستمر علامات وأعراض الانسداد لمدة 10 أيام تقريبًا؛ قد يستمر السعال لمدة أسبوعين أكثر. يتم إدخال الأطفال للمستشفى عند وجود أحد الشروط التالية:

- وجود أي علامة لشدة المرض
 - مرض موجود من قبل (مرض قلبي أو رئوي، سوء تغذية، فيروس العوز المناعي البشري HIV، إلخ)
 - يجب الأخذ بعين الاعتبار الإدخال للمستشفى لكل حالة على انفراد في الحالات التالية:
 - مرض حاد مصاحب (التهاب المعدة والأمعاء الفيروسي، عدوى جرثومية (بكتيرية)، إلخ)
 - العمر أصغر من 3 أشهر
- في جميع الحالات الأخرى، يمكن علاج الطفل في المنزل، بشرط تعليم الوالدين كيفية المعالجة، وماهية علامات شدة المرض التي تستوجب إعادة الاستشارة.

العلاج خارج المستشفى

- غسل/ إرواء الأنف باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% قبل كل رضعة/ وجبة (يجب شرح وعرض الطريقة للأم).
- تقسيم الرضعات للحد من الإقياء أثناء نوبات السعال.
- زيادة مدخول السوائل في حال وجود حمى و/أو إفرازات كثيفة.
- علاج الحمى (الفصل 1).
- تجنب الإجراءات غير الضرورية.

العلاج داخل المستشفى

- في جميع الحالات:
 - وضع الطفل الرضيع في وضعية الاستلقاء الجزئي (بزاوية $\pm 30^\circ$).
 - غسل/ إرواء الأنف، تقسيم الرضعات، وعلاج الحمى: كما في العلاج خارج المستشفى.
 - شفط البلعوم الفموي برفق في حال الضرورة.
 - مراقبة مدخول السوائل: الاحتياجات الطبيعية 80-100 مل/ كغ/ يوم + 20-25 مل/ كغ/ يوم مع الحمى المرتفعة أو الإفرازات القصبية المنتجة للغاية.
- تبعًا للأعراض:
 - الأكسجين الأنفي المرطَّب (1-2 لتر/ دقيقة).
 - في حالات الإقياء أو الإرهاق الزائد عند الرضاعة، يمكن تطبيق احتياجات السوائل عبر الأنبوب الأنفي المعدي (أحجام صغيرة بشكل متكرر) أو عبر الطريق الوريدي، لأقصر وقت ممكن. يجب تجنب الرضاعة الطبيعية أو التغذية الفموية لدى الأطفال المصابين بتسرع النفس، ولكن يجب عدم إطالة التغذية عبر الأنبوب الأنفي المعدي (صعوبة التنفس) أو الحقن الوريدي دون وجود ضرورة.
 - العلاج بالموسعات القصبية: يمكن تطبيق هذا العلاج كعلاج تجريبي (سالبوتامول بخاخ، 100 ميكروغرام/ بخة: 2-3 بخات باستخدام مِفْسَاح (حجرة استنشاق)، تكرر مرتين بفواصل 30 دقيقة). في حال أظهر العلاج فعالية في تخفيف الأعراض، يستمر

تطبيق العلاج (2-3 بخات كل 6 ساعات في الطور الحاد، ثم يتم التقليل بشكل تدريجي تبعًا للتطور السريري). في حال كان العلاج التجريبي غير فعال، يتم إيقاف العلاج.

□ لا تستطب المضادات الحيوية ما لم يكن هناك قلق بشأن المضاعفات مثل الالتهاب الرئوي الجرثومي (البكتيري) الثانوي.

الوقاية والمكافحة

انتقال الفيروس بالمستشفيات يكون مرتفعًا:

- يجب جمع الأطفال المصابين بالتهاب القصيبات سويًا، بعيدًا عن الأطفال الآخرين (الأترائية).
- حيث أن طريقة الانتقال الأكثر شيوعًا للعدوى عبر الأيدي، لذا يعد التدبير الوقائي الأكثر أهمية غسل اليدين بعد أي تماس مع المرضى والأشياء أو الأسطح التي تكون في تماس مع المرضى، والتي قد يبقى عليها الفيروس لعدة ساعات.
- بالإضافة إلى ذلك، يجب على الطاقم ارتداء وزرة (سربال) وقفازات وأقنعة جراحية عند مخالطة المرضى.

الهوامش

(أ) يتم وضع الطفل على ظهره، وإدارة رأسه إلى الجانب، ثم يتم تقطير محلول كلوريد الصوديوم 0.9% في فتحتي الأنف، كلاً على حدة

الالتهاب الرئوي الحاد

- [الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات](#)
 - [الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين](#)
 - [الالتهاب الرئوي المستديم](#)
- الالتهاب الرئوي الحاد هو عدوى فيروسية أو جرثومية (بكتيرية) (المكورات الرئوية، *المستدمية النزلية*، المكورات العنقودية، الجراثيم (البكتيريا) اللانمطية) أو طفيلية (داء المتكيسات الرئوية) بالأسناخ (الحويصلات) الرئوية.

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات

الأسباب الأكثر شيوعًا هي الفيروسات والمكورات الرئوية و*المستدمية النزلية*.

العلامات السريرية

- السعال أو صعوبة التنفس
- حمى غالبًا ما تكون مرتفعة (> 39 °مئوية)، لكن قد يظهر الطفل حمى منخفضة أو قد لا يعاني من الحمى (غالبًا ما تكون علامة لشدة المرض).
- يجب إجراء الفحص السريري للطفل وهو هادئ من أجل حساب معدل التنفس بشكل صحيح والبحث عن علامات شدة المرض.
- يعد الطفل مصابًا بتسارع النفس (زيادة معدل التنفس) في حال:
 - معدل التنفس ≤ 60 نفس/دقيقة لدى الأطفال بعمر أصغر من شهر واحد.
 - معدل التنفس ≤ 50 نفس/دقيقة لدى الأطفال بعمر 1-11 شهر.
 - معدل التنفس ≤ 40 نفس/دقيقة لدى الأطفال بعمر 12 شهر إلى 5 سنوات.

- عند التسمع الرئوي: أصمّية مع نفخة حويصلية خافتة، كراكر (فرقعة) وأحياناً تنفس قصبي أو قد يكون التسمع الرئوي طبيعياً.
- علامات شدة المرض (الالتهاب الرئوي الشديد):
 - انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل: انخفاض جدار الصدر السفلي عند الشهيق بينما يتسع الجزء العلوي من البطن.
 - الرُراق (الشفقين، الغشاء المخاطي الفموي، الأظافر) أو تشبع الأكسجين > 90%
 - اتساع فتحي الأُنف.
 - الصرير (صوت أجش (مبحوح) عند الشهيق).
 - الشخير (صوت قصير متكرر ناتج عن الإغلاق الجزئي للأحبال الصوتية عند الزفير).
 - اضطرابات الوعي (طفل نعسان أو يصعب إيقاظه).
 - رفض الشرب والرضاعة.
 - الأطفال بعمر أصغر من شهرين.
 - سوء التغذية الشديد.

ملاحظات:

- لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية، يجب تقليل عتبات معدل التنفس بمقدار 5 نفس/دقيقة عن تلك المذكورة أعلاه.
- يعد انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل مهماً في حال كان ظاهرًا بوضوح وموجودًا طوال الوقت. أما في حال كان ملحوظًا أثناء انزعاج الطفل أو إطعامه وغير مرئي أثناء راحة الطفل، يصبح انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل غير موجود.
- لدى الأطفال بعمر أصغر من شهرين، يعد انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل المتوسط طبيعيًا حيث يكون جدار الصدر مرتبًا.
- في حال انخفاض الأنسجة الرخوة بين الضلوع أو أعلى الترقوة فقط، يصبح انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل غير موجود. يجب الأخذ بعين الاعتبار:
- الملاريا في مناطق توطن المرض، لأنها قد تسبب السعال وتسارع النفس أيضًا.
- [الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية](#) لدى المرضى المصابين بالذئبة أو تورم البطن المؤلم والإسهال.
- داء المتكيسات الرئوية لدى الأطفال المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV المؤكدة أو المشتبه فيها (انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز](#)، الفصل 8).
- السل:
 - لدى الطفل المصاب بالسعال والحمى وضعف اكتساب الوزن وسابقة المخالطة عن قرب مع مريض بالسل^أ. للتشخيص، انظر دليل [السل](#)، منظمة أطباء بلا حدود.
 - في حال الالتهاب الرئوي المصحوب بمضاعفات الذئبة (قيح في الحيز الجنبى).

العلاج

الالتهاب الرئوي الشديد (علاج المرضى الداخليين)

الأطفال بعمر أصغر من شهرين

يعد خط العلاج الأول المشاركة الدوائية بين **أمبيسيلين** بالحقن الوريدي البطنيء (خلال 3 دقائق) لمدة 10 أيام + **جنتاميسين** بالحقن الوريدي البطنيء (خلال 3 دقائق) أو بالحقن العضلي لمدة 5 أيام:

الأطفال بعمر 7-0 أيام	بوزن > 2 كغ	أمبيسيلين 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة + جنتاميسين 3 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
	بوزن ≤ 2 كغ	أمبيسيلين 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
الأطفال بعمر 8 أيام- > شهر واحد		أمبيسيلين 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
الأطفال بعمر 1 شهر- > شهرين		أمبيسيلين 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات + جنتاميسين 6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم

بالنسبة لأمبيسيلين، يفضل التطبيق بالطريق الوريدي لكن يمكن للطريق العضلي أن يكون بديلاً. في حال عدم توفر أمبيسيلين، قد تكون البدائل سيفنوتاكسيم بالحقن الوريدي البطني (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 20 دقيقة) أو بالحقن العضلي لمدة 10 أيام (للجرعات، انظر التهاب السحايا، الفصل 7)، أو كملجاً أخيراً: سيفترياكسون بالحقن الوريدي البطني^ب (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة؛ 60 دقيقة لدى حديثي الولادة) أو بالحقن العضلي: 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 10 أيام.

في حال عدم تحسن حالة الطفل^ج بعد 48 ساعة من تطبيق العلاج بشكل جيد، يتم إضافة كلوكساسيلين الوريدي لمدة 10-14 يوم:

الأطفال بعمر 7-0 أيام	بوزن > 2 كغ	كلوكساسيلين 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة
	بوزن ≤ 2 كغ	كلوكساسيلين 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات
الأطفال بعمر < 7 أيام	بوزن > 2 كغ	كلوكساسيلين 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات
	بوزن ≤ 2 كغ	كلوكساسيلين 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات

الأطفال بعمر شهرين إلى 5 سنوات

خط العلاج الأول:

سيفترياكسون بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطني^ب (خلال 3 دقائق): 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.

أو أمبيسيلين بالحقن الوريدي البطني (خلال 3 دقائق) أو بالحقن العضلي: 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.
+ جنتاميسين بالحقن الوريدي البطني (خلال 3 دقائق) أو بالحقن العضلي: 6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.
يفضل تطبيق أمبيسيلين على 4 جرعات مقسمة. في حال كانت الظروف لا تسمح بذلك، يجب تقسيم الجرعة اليومية على 3 جرعات على الأقل.

يتم تطبيق العلاج عن طريق الحقن لمدة 3 أيام على الأقل، ثم في حال تحسن الحالة السريرية^ج وإمكانية تحمل العلاج الفموي، يتم التغيير إلى أموكسيسيلين الفموي: 30 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم لإكمال 10 أيام من العلاج.
في حال تدهور حالة الطفل أو عدم التحسن بعد 48 ساعة من تطبيق العلاج بشكل صحيح، يتم إضافة كلوكساسيلين الوريدي: 25-50 ملغ/كغ كل 6 ساعات. بعد التحسن السريري ومرور 3 أيام بدون حمى، يتم التغيير إلى أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الفموي لإكمال 10-14 يوم من العلاج. يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين: 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم.

في حال عدم تحسن حالة الطفل بعد 48 ساعة من تطبيق سيفترياكسون + كلوكساسيلين، يجب الأخذ بعين الاعتبار السل. للتشخيص، انظر دليل [السل](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

في حال كان السل غير محتمل، يتم الاستمرار في تطبيق سيفترياكسون + كلوكساسيلين وإضافة أزيثرومايسين (انظر [الالتهاب الرئوي اللانموذجي](#)).

ملاحظات:

- بالنسبة للأطفال المصابين بسوء التغذية، يتم الرجوع للبروتوكول المختص.
- في حال وجود دُيئة متوسطة - كبيرة، يتم تقييم الحاجة إلى الزح. يتم تطبيق المضادات الحيوية الفعالة ضد المكورات الرئوية والمكورات العنقودية (انظر [الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية](#)).

العلاج المساعد

- [الحمى](#): باراسيتامول الفموي (الفصل 1).
- الرضع: إبقاء الرضيع دافئًا.
- التثبيت في وضع مائل قليلًا أو في وضع شبه جالس.
- إزالة انسداد البلعوم الأنفي (الغسل / الإرواء باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% في حال الضرورة).
- الأكسجين بالمعدل المطلوب للحفاظ على تشبع الأكسجين $\leq 90\%$ ، أو في حال عدم توفر مقياس التأكسج النبضي، 1 لتر/دقيقة كحد أدنى.
- الحفاظ على الإمهاء والتغذية الكافيين.
 - في حالة صعوبة التنفس الشديدة: يتم تركيب خط وريدي وإعطاء 70% من احتياجات السوائل الأساسية. يتم استئناف التغذية الفموية في أقرب وقت ممكن (عدم وجود صعوبة شديدة في التنفس، وقدرة الطفل على تناول الطعام بشكل طبيعي).
 - يتم استخدام الأنبوب الأنفي المعدي فقط في حال تعذر تركيب الخط الوريدي: للأطفال بعمر أصغر من 12 شهر: 5 مل/كغ/ساعة؛ للأطفال بعمر أكبر من 12 شهر: 3-4 مل/كغ/ساعة؛ بالتبادل بين اللبن والماء بالسكر. يتم استئناف التغذية الفموية الطبيعية في أقرب وقت ممكن.
 - في حالة عدم وجود صعوبة التنفس الشديدة: الرضاعة الطبيعية عند الطلب؛ اللبن/الطعام والماء بواسطة ملعقة عند الطلب.
 - محلول الإمهاء الفموي عند الحاجة ([التجفاف](#))، (الفصل 1).

الالتهاب الرئوي غير المصحوب بعلامات شدة المرض

الأطفال بعمر أصغر من شهرين

يجب إدخال الطفل إلى المستشفى للرعاية والعلاج من [الالتهاب الرئوي الشديد](#).

الأطفال بعمر شهرين إلى 5 سنوات

- يتم العلاج كمرضى خارجيين (خارج المستشفى) باستثناء الرضع.
- **أموكسيسيلين** الفموي: 30 ملغ/كغ، 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام.
- المتابعة خلال 48-72 ساعة أو أقل في حال تدهور حالة الطفل:
- في حال تحسن الحالة^ع: يتم الاستمرار في تطبيق نفس المضاد الحيوي لإكمال العلاج.
- في حال عدم التحسن بعد 3 أيام من تطبيق العلاج بشكل صحيح: يتم إضافة أزيثرومايسين (انظر [الالتهاب الرئوي اللانموذجي](#)).
- في حال تدهور الحالة: يتم الإدخال إلى المستشفى والعلاج مثل الالتهاب الرئوي الشديد.

الهوامش

(أ) تعرف المخالطة بالعيش في نفس المنزل، أو المخالطة عن قرب وبشكل منتظم مع أية حالة مصابة بالسل معروفة أو مشتبه فيها خلال 12 شهر السابقة

(ب) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي مطلقاً. للحقن الوريدي، يجب دائماً استخدام الماء المعد للحقن

(ج) تشمل معايير التحسن: انخفاض الحمى، تحسن التنفس وتشبع الأكسجين، استعادة الشهية و/أو النشاط

الالتهاب الرئوي لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين

أكثر الأسباب شيوعاً هي الفيروسات والمكورات الرئوية والمفطورات الرئوية.

العلامات السريرية

- سعال، مع أو بدون بلغم قيحي، حمى، ألم صدري، تسارع النفس
 - عند التسمع الرئوي: نفخة حويصلية خافتة، أصمّية، بؤر كراكر (فرقعة)، وأحياناً تنفس قصبي.
 - بداية مفاجئ لحمى مرتفعة (أعلى من 39 °مئوية)، ألم صدري وحلاً (هريس) فموي تشير إلى عدوى المكورات الرئوية. قد تكون الأعراض مربكة، خاصةً لدى الأطفال الذين يعانون من ألم بطني، المتلازمة السحائية، إلخ.
 - علامات شدة المرض (الالتهاب الرئوي الشديد):
 - الزُّراق (الشفتين، الغشاء المخاطي الفموي، الأظافر).
 - اتساع فتحتي الأنف.
 - انسحاب ما بين الضلوع أو تحت الترقوة إلى الداخل.
 - معدل التنفس < 30 نفس/دقيقة.
 - نبض القلب < 125 نبضة/دقيقة.
 - اضطرابات الوعي (نعاس، تخليط).
- يشمل المرضى المعرضون للخطر كبار السن أو مرضى فشل القلب أو داء الكريات المنجلية أو التهاب القصبات (الشعب الهوائية) المزمن الشديد؛ المرضى منقوصي المناعة (سوء التغذية الشديد، عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV مع تعداد خلايا (CD4) < 200).

العلاج

الالتهاب الرئوي الشديد (علاج المرضى الداخليين)

سيفترياكسون بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء^أ (خلال 3 دقائق)

للأطفال: 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.

للبالغين: 1 غ مرة واحدة في اليوم.

يتم تطبيق العلاج عن طريق الحقن لمدة 3 أيام على الأقل، ثم في حال تحسن الحالة السريرية^ب وإمكانية تحمل العلاج الفموي، يتم التغيير إلى **أموكسيسيلين** الفموي لإكمال 7-10 أيام من العلاج.

للأطفال: 30 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم).

للبالغين: 1 غ، 3 مرات في اليوم.

أو

أمبيسيلين بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) أو بالحقن العضلي

للأطفال: 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.

للبالغين: 1 غ كل 6-8 ساعات.

يفضل تطبيق أمبيسيلين على 4 جرعات مقسمة. في حال كانت الظروف لا تسمح بذلك، يجب تقسيم الجرعة اليومية على 3 جرعات على الأقل.

يتم تطبيق العلاج عن طريق الحقن لمدة 3 أيام على الأقل، ثم في حال تحسن الحالة السريرية^ب وإمكانية تحمل العلاج الفموي، يتم التغيير إلى أموكسيسيلين الفموي لإكمال 7-10 أيام من العلاج.

في حال تدهور الحالة السريرية أو عدم التحسن بعد 48 ساعة من تطبيق العلاج بشكل صحيح، يتم تطبيق سيفترياكسون كالمبين أعلاه +

كلوكساسيلين بالتسريب الوريدي:

للأطفال: 25-50 ملغ/كغ كل 6 ساعات

للبالغين: 2 غ كل 6 ساعات

بعد التحسن السريري ومرور 3 أيام بدون حمى، يتم التغيير إلى **أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف)** الفموي لإكمال

10-14 يوم من العلاج. يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:

للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:

نسبة 1:8: 3000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ 3 مرات في اليوم).

نسبة 1:7: 2625 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ 3 مرات في اليوم).

في حال عدم تحسن الحالة السريرية بعد 48 ساعة من تطبيق سيفترياكسون + كلوكساسيلين، يجب الأخذ بعين الاعتبار السل. للتشخيص،

انظر دليل [السل](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

في حال كان السل غير محتمل، يتم الاستمرار في تطبيق سيفترياكسون + كلوكساسيلين وإضافة أزيثرومايسين (انظر [الالتهاب الرئوي](#)

[اللانموزجي](#)).

العلاج المساعد

- **الحمى**: باراسيتامول الفموي (الفصل 1).
- إزالة انسداد البلعوم الأنفي (الغسل/الإرواء باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% في حال الضرورة).
- الأكسجين بالمعدل المطلوب للحفاظ على تشبع الأكسجين ≤ 90%، أو في حال عدم توفر مقياس التأكسج النبضي، 1 لتر/دقيقة كحد أدنى.
- الحفاظ على الإمهاء والتغذية الكافيين.

الالتهاب الرئوي غير المصحوب بعلامات شدة المرض (علاج المرضى الخارجيين)

أموكسيسيلين الفموي

للأطفال: 30 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم) لمدة 5 أيام

للبالغين: 1 غ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام

المتابعة خلال 48-72 ساعة أو أقل في حال تدهور حالة الطفل:

- في حال تحسن الحالة^ب: يتم الاستمرار في تطبيق نفس المضاد الحيوي لإكمال العلاج.
- في حال عدم التحسن بعد 3 أيام من تطبيق العلاج بشكل صحيح؛ يتم إضافة أزيثرومايسين (انظر [الالتهاب الرئوي اللانموذجي](#)).
- في حال تدهور الحالة: يتم الإدخال إلى المستشفى والعلاج مثل الالتهاب الرئوي الشديد.

الهوامش

(أ) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي مطلقًا. للحقن الوريدي، يجب دائمًا استخدام الماء المعد للحقن

(ب) تشمل معايير التحسن: انخفاض الحمى، تحسن التنفس وتشبع الأكسجين، استعادة الشهية و/أو النشاط

الالتهاب الرئوي المستديم

لدى المرضى الذين لا يستجيبون للعلاج، يجب الأخذ بعين الاعتبار الالتهاب الرئوي اللانموذجي، السل، داء المتكيسات الرئوية (عدوى

[فيروس العوز المناعي البشري والإيدز](#)، الفصل 8).

الجراثيم (البكتيريا) المسؤولة بشكل رئيسي عن الالتهاب الرئوي اللانموذجي هي *المفطورات الرئوية* و*المتدثرات الرئوية*. في حال الاشتباه، يمكن استخدام أحد المضادات الحيوية التالية:

الخيار الأول، **أزيثرومايسين** الفموي

للأطفال: 10 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم) لمدة 5 أيام

للبالغين: 500 ملغ في اليوم 1، ثم 250 ملغ مرة واحدة في اليوم من اليوم 2 إلى اليوم 5

أو، في حال عدم توفره،

إريثرومايسين الفموي

للأطفال: 10 ملغ/كغ 4 مرات في اليوم لمدة 10-14 يوم.

للبالغين: 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 10-14 يوم.

أو

دوكسيسيكليين الفموي (باستثناء الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات)

للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 2 ملغ/كغ مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 200 ملغ في اليوم) لمدة 10-14 يوم.

للبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 10-14 يوم.

الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية

التهاب رئوي ناجم عن *العنقودية الذهبية* يصيب الأطفال الصغار، غالبًا الذين تكون حالتهم العامة سيئة (سوء التغذية، آفات جلدية، الخ). يعد الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية أحد المضاعفات التقليدية للحصبة.

العلامات السريرية

- علامات عامة: تغير الحالة العامة، شحوب، حمى مرتفعة أو انخفاض الحرارة، علامات الصدمة متكررة؛ وجود آفات جلدية (نقطة دخول البكتيريا)، مع ذلك، قد تكون الآفات الجلدية غير موجودة.
- علامات هضمية (معدية معوية): غثيان، إقياء، إسهال، تمدد البطن المؤلم.

- علامات تنفسية: سعال جاف، تسارع النفس، علامات الضائقة التنفسية (اتساع فتحي الأنف، انسحاب أسفل جدار الصدر إلى الداخل). التسمع الرئوي يكون طبيعيًا غالبًا؛ وفي بعض الأحيان أصمّية تشير إلى الانصباب الجنبي.

الفحوص اللاسريية

- تصوير الصدر بالأشعة السينية (في حال توافره): قد يظهر تصلّد متعدد الفصوص، تكهّف، قيلة هوائية، واسترواح الصدر التلقائي.

العلاج

يجب العلاج بشكل عاجل حيث تدهور حالة المريض بسرعة: يتم الإدخال إلى المستشفى.

- العلاج بالمضادات الحيوية: في حال عدم تأكيد أن المكورات العنقودية هي مسبب المرض أو أثناء انتظار التأكيد، ينصح بالعلاج بمضاد حيوي واسع الطيف:

سيفترياكسون بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطني^أ (خلال 3 دقائق على الأقل): 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.
+ **كلوكساسيلين** بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)^ب

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة.

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 25-50 ملغ/كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 8 غ في اليوم).

بعد التحسن السريري^ج ومرور 3 أيام بدون حمى، وإزالة النزح إن وجد، يتم التغيير إلى **أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك** الفموي لإكمال 10-14 يوم. يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين: 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم.

في حالة وجود دُبيلة كبيرة: نفس العلاج لكن يتم التغيير إلى العلاج الفموي بعد مرور 7 أيام بدون حمى ويتم العلاج لمدة 3 أسابيع. قد يكون **كليندامايسين** بالحقن الوريدي بديلاً لكلوكساسيلين: 10 ملغ/كغ كل 8 ساعات، ثم يتم التغيير إلى كليندامايسين الفموي بنفس الجرعة، وفقاً للمعايير أعلاه.

• **الحمى**: باراسيتامول (الفصل 1).

• **الإمهاء** الفموي أو بالتسريب أو عبر أنبوب أنفي معدي تبعاً للحالة السريية.

• الأكسجين بالمعدل المطلوب للحفاظ على تشبع الأكسجين ≤ 90%، أو في حال عدم توفر مقياس التأكسج النبضي، 1 لتر/دقيقة كحد أدنى.

• التطهير الموضعي للآفات الجلدية.

• في حال وجود انصباب جنبي كبير: بزل جنبي مع النزح (بالنسبة لالتهاب الصدر القيحي الغازي؛ يتم إدخال منزحين، أحدهما أمامي والآخر خلفي) أو بدون النزح (بالنسبة لالتهاب الجنبه المقيح، يتم تكرار البزل باستخدام قنطار وريدي).

التطور السريي

- خطورة حدوث انهيار المعاوضة بسبب استرواح الصدر أو التهاب الجنبه المقيح أو التهاب الصدر القيحي الغازي.
- في عبر الأطفال، يجب دائماً توفر المعدات المناسبة للنزح الجنبي الطارئ.

الهوامش

(أ) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي مطلقاً. للحقن الوريدي، يجب دائماً استخدام الماء المعد للحقن

(ب) يجب حل مسحوق كلوكساسيلين المعد للحقن ضمن 4 مل من الماء المعد للحقن. ثم يتم تمديد كل جرعة من كلوكساسيلين ضمن 5 مل / كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(ج) تشمل معايير التحسن: انخفاض الحمى، تحسن التنفس وتشبع الأكسجين، استعادة الشهية و/ أو النشاط

الربو

• نوبة الربو (الربو الحاد)

• الربو المزمن

الربو هو مرض التهابي مزمن بالمسالك التنفسية مصحوب بفرط استجابة المسلك التنفسي مما يؤدي إلى نوبات متكررة من الأزيز وعسر التنفس وضيق الصدر والسعال. عادة ما تكون هذه النوبات مصحوبة بانسداد قصبي، غالبًا ما يكون قابل للعكس، إما من تلقاء ذاته أو بالعلاج.

تشمل العوامل التي تُعجل/ تُفاقم الربو: المُستأرجات (مسببات الحساسية)، العدوى، التمارين البدنية، الأدوية (الأسبرين)، التبغ، الخ. لدى الأطفال الصغار، تكون معظم النوبات الأولية من الأعراض الشبيهة بالربو مصحوبة بعدوى بالسبيل التنفسي، بدون أعراض بين نوبات العدوى. عادةً تصبح نوبات الأزيز أقل تكرارًا بمرور الوقت؛ لدى معظم هؤلاء الأطفال لا تتطور الحالة إلى الربو.

نوبة الربو (الربو الحاد)

نوبة الربو هي تفاقم انتبائي لأعراض الربو. تعد شدة ومدة النوبات متغيرة وغير متوقعة.

تقييم شدة نوبة الربو

يجب تقييم شدة نوبة الربو بسرعة من خلال المعايير السريرية التالية. لا يشترط وجود كل العلامات.

تقييم الشدة لدى الأطفال بعمر أكبر من سنتين والبالغين

نوبة خفيفة إلى متوسطة الشدة	نوبة شديدة	نوبة مُهددة للحياة
<p>القدرة على التحدث في صورة جمل</p> <p>معدل التنفس</p> <p>الأطفال بعمر 2-5 سنوات ≥ 40 نفس/دقيقة</p> <p>الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات ≥ 30 نفس/دقيقة</p> <p>نبض القلب</p> <p>الأطفال بعمر 2-5 سنوات ≥ 140 نبضة/دقيقة</p> <p>الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات ≥ 125 نبضة/دقيقة</p> <p>و</p> <p>غياب معايير الشدة</p>	<p>عدم القدرة على اكتمال الجُمْل في نفس واحد أو</p> <p>عدم إمكانية التحدث أو تناول الطعام بسبب ضيق النفس</p> <p>معدل التنفس</p> <p>الأطفال بعمر 2-5 سنوات < 40 نفس/دقيقة</p> <p>الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات < 30 نفس/دقيقة</p> <p>البالغون ≤ 25 نفس/دقيقة</p> <p>نبض القلب</p> <p>الأطفال بعمر 2-5 سنوات < 140 نبضة/دقيقة</p> <p>الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات < 125 نبضة/دقيقة</p> <p>البالغون ≤ 110 نبضة/دقيقة</p> <p>تشبع الأكسجين $\leq 92\%$</p>	<p>تغير الوعي (نعاس، تحير، سُبات (غيبوبة))</p> <p>إنهاك</p> <p>تسمع صامت</p> <p>حركة صدرية بطنية متناقضة</p> <p>زُرّاق</p> <p>انخماص (وهط)</p> <p>بطء القلب لدى الأطفال أو اضطراب النظم/ نقص ضغط الدم لدى البالغين</p> <p>تشبع الأكسجين $> 92\%$</p>

العلاج

يعتمد العلاج والمتابعة على شدة النوبة واستجابة المريض:

نوبة خفيفة إلى متوسطة الشدة

- يتم طمأنة المريض؛ وتثبيتته بوضع شبه جالس.
- يتم تطبيق:
 - **سالبوتامول** (بخاخ): 2-4 بخات كل 20-30 دقيقة، حتى 10 بخات في حال الضرورة خلال الساعة الأولى. لدى الأطفال، يجب استخدام مِفْسَاح (حجرة استنشاق) لتسهيل التطبيق (يتم استخدام قناع الوجه لدى الأطفال بعمر أصغر من 3 سنوات). يجب إعطاء بخة واحدة في كل مرة، ثم ترك الطفل ليتنفس 4-5 مرات من خلال المِفْسَاح قبل تكرار الإجراء.
 - **بريدنيزولون** الفموي: جرعة واحدة 1-2 ملغ/كغ.
- في حال زوال النوبة بشكل كامل: يتم مراقبة المريض لمدة ساعة واحدة (لمدة 4 ساعات في حال كان يعيش بعيداً عن المركز الصحي) ثم يتم وصف العلاج كمريض خارجي (خارج المستشفى): **سالبوتامول** لمدة 24-48 ساعة (2-4 بخات كل 4-6 ساعات تبعاً للتطور السريري) و**بريدنيزولون** الفموي (1-2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم) لإكمال 3 أيام من العلاج.
- في حال زوال النوبة بشكل جزئي، يستأنف استخدام **سالبوتامول** 2-4 بخات كل 3-4 ساعات في حال كانت النوبة خفيفة؛ 6 بخات كل 2-1 ساعة في حال كانت النوبة متوسطة الشدة، حتى زوال الأعراض، ثم عند زوال النوبة بشكل كامل يستكمل كما هو موضح أعلاه.
- في حال تفاقم الأعراض أو عدم تحسنها، يتم العلاج كما في [النوبة الشديدة](#).

نوبة شديدة

- يتم إدخال المريض إلى المستشفى؛ وتثبيتته بوضع شبه جالس.
- يتم تطبيق:
 - **الأكسجين** بشكل مستمر، بمعدل 5 لتر/دقيقة على الأقل أو للحفاظ على تشبع الأكسجين 94-98%
 - **سالبوتامول** (بخاخ): 2-4 بخات كل 20-30 دقيقة، حتى 10 بخات في حال الضرورة لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات، وحتى 20 بخة لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين. يجب استخدام مَفْسَاح (حجرة استنشاق) لتحسين فعالية العلاج، بغض النظر عن العمر
 - أو **سالبوتامول** (محلول للإرذاذ)، انظر [النوبة المهددة للحياة](#).
 - **بريدنيذولون** الفموي: جرعة واحدة 1-2 ملغ/كغ في حال الإقياء، يتم استخدام **هيدروكورتيزون** بالحقن الوريدي، حتى يتمكن المريض من تحمل بريدنيذولون الفموي: للأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 5 سنوات: 4 ملغ/كغ كل 6 ساعات (الحد الأقصى 100 ملغ لكل جرعة) للأطفال بعمر 5 سنوات فأكثر والبالغين: 100 ملغ كل 6 ساعات
- في حال زوال النوبة بشكل كامل: يتم مراقبة المريض لمدة 4 ساعات على الأقل. يستكمل العلاج باستخدام **سالبوتامول** لمدة 24-48 ساعة (2-4 بخات كل 4 ساعات) و**بريدنيذولون** الفموي (1-2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم) لإكمال 3 أيام من العلاج. يتم إعادة التقييم بعد 10 أيام: يجب الأخذ بعين الاعتبار المعالجة طويلة الأمد في حال استمرار نوبات الربو لعدة أشهر. في حال كان المريض يتلقى بالفعل علاج طويل الأمد، يتم إعادة تقييم شدة الربو (انظر [الجدول](#)) ومراجعة الامتثال واستخدام الدواء بشكل صحيح وتعديل العلاج في حال الضرورة.
- في حال تفاقم الأعراض أو عدم تحسنها، انظر [النوبة المهددة للحياة](#).

نوبة مُهددة للحياة (الرعاية المركزة)

- تركيب خط وريدي.
- يتم تطبيق:
 - **الأكسجين** بشكل مستمر، بمعدل 5 لتر/دقيقة على الأقل أو للحفاظ على تشبع الأكسجين 94-98%.
 - **سالبوتامول** + **إبراتروبيوم** محلول للإرذاذ باستخدام جهاز الإرذاذ:

الأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 5 سنوات	سالبوتامول 2.5 ملغ + إبراتروبيوم 0.25 ملغ كل 20-30 دقيقة
الأطفال بعمر 5 سنوات إلى أصغر من 12 سنة	سالبوتامول 2.5-5 ملغ + إبراتروبيوم 0.25 ملغ كل 20-30 دقيقة
الأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغون	سالبوتامول 5 ملغ + إبراتروبيوم 0.5 ملغ كل 20-30 دقيقة

- يمكن خلط المحلولين في خزان جهاز الإرذاذ.
 - الكورتيكوستيرويدات (بريدنيذولون الفموي أو هيدروكورتيزون بالحقن الوريدي) كما في [النوبة الشديدة](#).
- في حال زوال النوبة بعد ساعة واحدة: يتم التغيير إلى سالبوتامول بخاخ واستمرار بريدنيذولون الفموي كما في [النوبة الشديدة](#).
- في حال عدم تحسن الأعراض بعد ساعة واحدة:
 - يتم تطبيق جرعة واحدة من **كبريتات المغنيسيوم** بالتسريب الوريدي ضمن محلول كلوريد الصوديوم 0.9% خلال 20 دقيقة، مع مراقبة ضغط الدم: للأطفال بعمر أكبر من سنتين: 40 ملغ/كغ. للبالغين: 2-1 غ.

□ استمرار سالبوتامول بالإرذاذ والكورتيكوستيرويدات، كما هو موضح أعلاه.

ملاحظات:

- لدى النساء الحوامل، يكون العلاج نفسه كما للبالغين. في نوبات الربو الخفيفة أو متوسطة الشدة، يقلل تطبيق الأكسجين من خطورة حدوث نقص التأكسج الجيني.
- لجميع المرضى، بغض النظر عن شدة نوبة الربو، يجب البحث عن عدوى الرئة الكامنة والعلاج تبعًا لذلك.

الهوامش

(أ) في حال عدم توفر مفسّاح (حجرة استنشاق) تقليدي، يتم استخدام زجاجة بلاستيكية سعة 500 مل: يتم إدخال القطعة الفموية من المُنسَّقَة (البخاخ) في ثقب مصنوع بقاع الزجاجة (يجب أن تكون الحاوية محكمة بقدر الإمكان). يقوم الطفل بالاستنشاق من فم الزجاجة بنفس الطريقة كما بالمفسّاح. لا ينصح باستخدام كوب بلاستيكي بدلًا من المفسّاح (غير فعال)

الربو المزمن

العلامات السريرية

- يجب الاشتباه في الربو لدى المرضى الذين يشكون من الأعراض التنفسية (أزيز، ضيق الصدر، عسر التنفس و/أو السعال) التي تحدث في صورة نوبات متغيرة التواتر والشدة والمدة، والتي توقظهم من النوم وتجبرهم على الجلوس من أجل التنفس. قد تظهر هذه الأعراض أثناء أو بعد القيام بمجهود بدني.
- التسمع الرئوي قد يكون طبيعيًا أو قد يظهر أزيز صفيري منتشر.
- يزيد وجود الاضطرابات التأتبية أو السوابق الشخصية أو العائلية للتأتب (إكزيمة، التهاب الأنف/التهاب الملتحمة التحسسي) أو السوابق العائلية للربو من احتمالية الإصابة بالربو، لكن غيابها لا يستبعد الربو.
- المرضى الذين لديهم علامات قد تشير للربو وسابقة لتلك العلامات، يجب اعتبارهم مصابين بالربو بعد استبعاد التشخيصات الأخرى. تقييم تواتر الأعراض النهارية والليلية وتأثيراتها على النشاط البدني للمريض يحدد إذا كان الربو متقطع أو مستديم.

العلاج

يحتاج مرضى الربو المستديم فقط إلى العلاج طويل الأمد. يعتمد العلاج الأساسي (الكورتيكوستيرويدات عبر الاستنشاق) على الشدة الأولية للربو. يبدأ العلاج بالجرعة المفترض فعاليتها، ثم تتم إعادة تقييمها وتعديلها تبعًا لمستوى التحكم بالأعراض. يهدف العلاج إلى زوال الأعراض بأقل جرعة من الكورتيكوستيرويدات عبر الاستنشاق. يستوجب التفاقم الشديد أو فقدان التحكم الاستشارة لإعادة تقييم العلاج.

العلاج طويل الأمد لا يعني العلاج مدى الحياة. حيث قد تحدث نوبات الربو على مدار شهور أو سنوات، تتخللها فترات بدون أعراض لا تتطلب العلاج طويل الأمد.

العلاج طويل الأمد للربو تبعًا للشدة

العلاج	درجة شدة الربو
بدون علاج طويل الأمد سالبوتامول عبر الاستنشاق عند ظهور الأعراض	الربو المتقطع <ul style="list-style-type: none"> • الأعراض النهارية > مرة واحدة في الأسبوع • الأعراض الليلية > مرتين في الشهر • النشاط البدني طبيعي
بيكلوميثازون عبر الاستنشاق علاج طويل الأمد + سالبوتامول عبر الاستنشاق عند ظهور الأعراض	الربو المستديم الخفيف <ul style="list-style-type: none"> • الأعراض النهارية < مرة واحدة في الأسبوع، لكن > مرة واحدة في اليوم • الأعراض الليلية < مرتين في الشهر • قد تؤثر الأعراض على النشاط
بيكلوميثازون عبر الاستنشاق علاج طويل الأمد + سالبوتامول عبر الاستنشاق (1 بخة 4 مرات في اليوم)	الربو المستديم متوسط الشدة <ul style="list-style-type: none"> • الأعراض النهارية يومية • الأعراض الليلية < مرة واحدة في الأسبوع • تؤثر الأعراض على النشاط • استخدام سالبوتامول بشكل يومي
بيكلوميثازون عبر الاستنشاق علاج طويل الأمد + سالبوتامول عبر الاستنشاق (2-1 بخة 4-6 مرات في اليوم)	الربو المستديم الشديد <ul style="list-style-type: none"> • الأعراض النهارية مستمرة • الأعراض الليلية متكررة • النشاط البدني محدود بالأعراض

العلاج بالكورتيكوستيرويدات عبر الاستنشاق: تختلف جرعة بيكلوميثازون تبعاً لشدة الربو. يجب البحث عن أقل جرعة فعالة للتحكم بالأعراض وتجنب التأثيرات الجانبية الموضعية والجهازية:
للأطفال: 50-100 ميكروغرام مرتين في اليوم تبعاً للشدة؛ يتم زيادة الجرعة إلى 200 ميكروغرام مرتين في اليوم في حال الضرورة (الجرعة القصوى 800 ميكروغرام في اليوم)
للبالغين: 100-250 ميكروغرام مرتين في اليوم تبعاً للشدة؛ يتم زيادة الجرعة إلى 500 ميكروغرام مرتين في اليوم في حال الضرورة (الجرعة القصوى 1500 ميكروغرام في اليوم)

يعتمد عدد بخات بيكلوميثازون على تركيزه بالبخاخ: 50، 100 أو 250 ميكروغرام لكل بخة.



لا يوجد مانع من ممارسة النشاط البدني؛ في حال كان المجهود يحرض أعراض الربو، يجب استنشاق 2-1 بخة من سالبوتامول قبله بـ 10 دقائق.

لدى النساء الحوامل، يزيد الربو الغير متحكم به بشكل جيد من خطورة حدوث ما قبل التسمم الحملي (مقدمات الارتعاج)، تسمم الحمل (الارتعاج)، النزف، تأخر النمو داخل الرحم، ولادة الخديج (المبتسر)، نقص الأكسج لدى حديث الولادة، والوفاة بالفترة المحيطة بالولادة. يظل العلاج طويل الأمد سالبوتامول وبيكلوميثازون عبر الاستنشاق بنفس الجرعة المعتادة للبالغين. يجب تجنب الكورتيكوستيرويدات الفموية، كلما أمكن ذلك.
في حال عدم التحكم بالأعراض بشكل جيد خلال فترة 3 أشهر على الأقل، يجب التحقق من طريقة الاستنشاق ومدى الامتثال قبل التغيير إلى علاج أقوى.

في حال التحكم بالأعراض بشكل جيد لمدة 3 أشهر على الأقل (المريض بدون أعراض أو أصبح الربو متقطع): يتم تقليل سالبوتامول وبيكلوميثازون عبر الاستنشاق، وفي حال إمكانية ذلك، إيقاف العلاج طويل الأمد. في جميع الحالات، يتم تزويد المرضى بسالبوتامول عبر الاستنشاق لعلاج أية نوبات محتملة. يتم التقييم بعد أسبوعين. في حال كانت النتائج مُرضية، يتم الاستمرار لمدة 3 أشهر ثم إعادة التقييم. في حال أصبح الربو مستديم مرة أخرى، يتم إعادة تطبيق العلاج طويل الأمد الملائم.

السُّلُّ الرئوي

يعد السُّلُّ الرئوي عدوى جرثومية (بكتيرية) ناجمة عن المتفطرة السُّلية تنتقل من شخص لآخر عبر استنشاق القطرات من السبيل التنفسي المصاب.

بعد الإصابة، تتضاعف المتفطرة السُّلية ببطء في الرئتين وعادةً ما تزول بشكل تلقائي أو تظل هاجعة. فقط 10% من الحالات تتطور إلى السُّلُّ النشط. تعد خطورة حدوث تطور السُّلُّ النشط أعلى لدى المرضى منقوصي المناعة. في بعض البلدان، نصف مرضى السُّلُّ الذين تم تشخيصهم حديثًا مصابون أيضًا بعدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV المشتركة.^[1] لمزيد من المعلومات حول السُّلُّ، راجع دليل السُّلُّ، منظمة أطباء بلا حدود.

العلامات السريرية

- سعال لفترة طويلة (< أسبوعين) مع أو بدون إفراز البلغم و/أو نفث الدم، حمى مستمرة، تعرق ليلي، قهم (فقد الشهية)، فقدان الوزن، ألم الصدر والتعب.
 - يتضمن التشخيص التفريقي الالتهاب الرئوي، الداء الانسدادي الرئوي المزمن، سرطان الرئة، داء المثقوبات الرئوي (أدواء المثقوبات [الديان المثقوبة](#))، الفصل 6) والراعوم (جنوب شرق آسيا).
- في مناطق توطن المرض، يجب الأخذ بعين الاعتبار التشخيص بالسُّلُّ لأي مريض يشتكي من أعراض تنفسية لأكثر من أسبوعين ولا يستجيب للعلاج بالمضادات الجرثومية (البكتيرية) غير المحدد.

الفحوص المخبرية

- في عامة الفئات السكانية: اختبار إكسبرت® المتفطرة السُّلية/ مقاومة ريفامبيسين (Xpert® MTB/RIF) الذي يقوم بالتعرف على المتفطرة السُّلية (MTB) في البلغم ومقاومة ريفامبيسين (RIF) في الوقت ذاته. في حال عدم توفره يتم إجراء الفحص المجهرى للطاخة البلغم.^[2]
- في حال الاشتباه في أو تشخيص عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV المشتركة: اختبار إكسبرت® المتفطرة السُّلية/ مقاومة ريفامبيسين (Xpert® MTB/RIF) واختبار نقطة الرعاية السريرية مقياسة التدفق الألقي للبيواراينومان بالبول (LF-LAM).^[2]

العلاج

بالنسبة للسُّلُّ الرئوي، يكون العلاج القياسي مشاركة دوائية بين أربعة أدوية مضادة للسُّلُّ (إيزونيازيد، ريفامبيسين، بيرازيناميد، إيثامبيوتول). يتم تنظيم العلاج على مرحلتين (مرحلة بدئية ومرحلة متابعة) ويستمر لمدة 6 أشهر. في حال كانت السلالة مقاومة للأدوية، يكون العلاج لمدة أطول ويتم استخدام مشاركات دوائية مختلفة. يتطلب الأمر جهودات كبيرة لعلاج السُّلُّ، من قبل المريض والفريق الطبي كليهما. يمكن فقط للعلاج بدون انقطاع أن يؤدي إلى الشفاء وأن يمنع تطور المقاومة. من الضروري أن يدرك المريض أهمية الامتثال للعلاج وأن يكون لديه الفرصة للحصول على التدبير العلاجي الصحيح لحالته حتى إكمال العلاج.

الوقاية

- التحصين بلقاح السُّلُّ (BCG) لدى حديثي الولادة: يوفر الحماية من السُّلُّ الرئوي بنسبة 59%.^[3]
- مكافحة العدوى في سياقات الرعاية الصحية: الاحتياطات القياسية واحتياطات النقل بالهواء للحالات المؤكدة أو المشتبه بها.
- المخالطون عن قرب: العلاج الوقائي باستخدام إيزونيازيد لمدة 6 أشهر.

المراجع

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/274453> [Accessed 21 October 2019]
2. Global Laboratory Initiative. GLI model TB diagnostic algorithms. 2018.
http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/GLI_algorithms.pdf [Accessed 21 October 2019]
3. World Health Organization. Weekly epidemiological record/Relevé épidémiologique hebdomadaire 23rd February 2018, 93rd year/23 Février 2018, 93e année. No 8, 2018, 93, 73–96.
https://www.who.int/immunization/policy/position_papers/bcg/en/ [Accessed 21 October 2019]

الفصل الثالث: أمراض الجهاز الهضمي

[الإسهال الحاد](#)

[داء الشيغيلات](#)

[داء الأميبات](#)

[اضطرابات المعدة والاثني عشر](#)

[الجزر المعدي المريئي \(رجوع المفرزات من المعدة إلى المريء\)](#)

[القُرح المعدية والاثنا عشرية لدى البالغين](#)

[عسر الهضم](#)

[التهاب الفم](#)

[داء المبيضات الفموي والفموي البلعومي](#)

[الحلأ \(الهريس\) الفموي](#)

[المُسببات المُعدية الأخرى](#)

[التهاب الفم الناجم عن البتَّح \(الأسقريوط\) \(عوز فيتامين ج\)](#)

[الآفات الأخرى الناجمة عن نقص التغذية](#)

الإسهال الحاد

يُعرَّف الإسهال الحاد بالتبرز ببراز سائب 3 مرات على الأقل في اليوم الواحد لمدة أقل من أسبوعين.

• هناك نوعان سريريان من الإسهال الحاد:

- **الإسهال غير المصحوب بالدم**، يكون ناجمًا عن الفيروسات في 60% من الحالات (الفيروسية العجلية (فيروس الروتا) والفيروس المعوي)، الجراثيم (البكتيريا) (ضمّة الكوليرا، الإشريكية القولونية المنتجة للذيفان المعوي، السالمونيلا غير التيفية، اليّرسنيّة

- المُهبة للمَعَى والقولون) أو الطفيليات (داء الجيارديات). يمكن لهذا النوع من الإسهال أن يكون مصحوبا بأمراض مثل الملاريا، التهاب الأذن الوسطى الحاد، عدوى الجهاز التنفسي، الخ.
- **الإسهال المصحوب بالدم**، يكون ناجمًا عن الجراثيم (البكتيريا) (الشيغيلا في 50% من الحالات، العطيفة الصائمية، أو الإشريكية القولونية الغازية للأمعاء أو المُنزفة للأمعاء، السالمونيلا) أو الطفيليات (داء الأميبات المعوي).
- ينتقل الإسهال المُعدي عن طريق التماس المباشر (الأيدي المُتسخة)، أو غير المباشر (ابتلاع المياه أو الأطعمة المُلوثة).
- يرجع معدل الوفيات المرتفع الناجم عن أمراض الإسهال، حتى الحميدة منها، إلى التجفاف الحاد وسوء التغذية. يُمكن الوقاية منها عن طريق الإمهاء والتغذية الملائمة.

العلامات السريرية

- أولاً، قم بتقييم علامات التجفاف. (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).
- ثم أبحث عن العلامات الأخرى:
 - الإسهال المائي الغزير (الكوليرا، الإشريكية القولونية المُنتجة للذيفان المعوي).
 - الإقياء المتكرر (الكوليرا).
 - الحمى (داء السلمونيلا، الإسهال الفيروسي).
 - وجود دم أحمر في البراز: انظر أيضاً [داء الشيغيلا](#) و [داء الأميبات](#).
- لدى المرضى بعمر أكبر من 5 سنوات المصابين بالتجفاف الشديد ذو البداية السريعة، اشتبه في الكوليرا.

العلاج

مبادئ عامة:

- قم بالوقاية من أو علاج التجفاف: يتمثل الإمهاء في التعويض الفوري للسوائل والكهارل (الالكتروليت) المفقودة كما يتطلب الأمر، حتى توقف الإسهال.
- قم بتطبيق سلفات الزنك لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات.
- قم بالوقاية من سوء التغذية.
- لا تقم بتطبيق الأدوية الجهازية المضادة للميكروبات: فقط بعض أنواع الإسهال تتطلب استخدام المضادات الحيوية (انظر [العلاج بالأدوية المضادة للميكروبات](#)).
- لا تقم بتطبيق الأدوية المضادة للإسهال أو مُضادات القيء.
- قم بعلاج الحالة الكامنة إن وُجدت (الملاريا، التهاب الأذن الوسطى، عدوى الجهاز التنفسي، إلخ).

الوقاية من وعلاج التجفاف

انظر [التجفاف](#)، الفصل 1.

يوصى بتلك البروتوكولات العلاجية المستخدمة لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية (انظر [سوء التغذية الحاد الشديد](#)، الفصل 1)

الوقاية من سوء التغذية

قم باتباع نظام غذائي طبيعي غير مقيد. لدى الأطفال الذين يرضعون من الثدي، يتم زيادة عدد الرضعات. لا يمكن للبن الثدي أن يكون بديلاً لمحلول الإمهاء الفموي. يجب إعطاء محلول الإمهاء الفموي بين الرضعات.

مُكمّلات الزنك

يتم إعطاء سلفات الزنك بالمشاركة مع محلول الإمهاء الفموي لتقليل مدة وشدة الإسهال، وكذلك للوقاية من حدوثه مرة أخرى خلال 2-3 أشهر بعد المعالجة:

سلفات الزنك عن طريق الفم

للأطفال بعمر أصغر من 6 أشهر: 10 ملغ (½ قرص) مرة واحدة في اليوم لمدة 10 أيام.
للأطفال بعمر 6 أشهر إلى 5 سنوات: 20 ملغ (قرص واحد) مرة واحدة في اليوم لمدة 10 أيام.
يتم وضع نصف القرص أو القرص الكامل في ملعقة صغيرة، وتضاف كمية قليلة من الماء لحله، ويتم إعطاء ملعقة كاملة للطفل.

العلاج بالأدوية المضادة للميكروبات

الإسهال غير المصحوب بالدم

معظم حالات الإسهال الحاد الناجمة عن الفيروسات لا تستجيب للأدوية المضادة للميكروبات. يمكن للأدوية المضادة للميكروبات أن تكون مفيدة في حالات الكوليرا أو داء الجيارديات.

- **الكوليرا:** الجزء الأكثر أهمية في العلاج هو الإمهاء. العلاج بالمضادات الحيوية في غياب المقاومة (يتم إجراء اختبار الحساسية للمضادات الحيوية عند بداية حدوث تفشي) يُقلل من مدة الإسهال. انظر [دليل إدارة وباء الكوليرا](#)، منظمة أطباء بلا حدود.
- **داء الجيارديات:** انظر [عدوى الأولي المعوية](#)، الفصل 6.

الإسهال الدموي (الزُحار) الإسهال المصحوب بالدم

- **داء الشيغيلات** هو السبب الأكثر شيوعًا للإسهال الدموي (داء الأميبات أقل شيوعًا بكثير). في حال عدم وجود تشخيص مخبري (معملي) لتأكيد وجود الأميبا، يكون خط العلاج الأول لـ [داء الشيغيلات](#) (الفصل 3).
- **داء الأميبات:** يستخدم العلاج المضاد للطفيليات فقط في حال وجود [الأميبا الحالة للتسُّج](#) المتحركة في البراز أو في حال عدم فعالية العلاج الصحيح لداء الشيغيلات (انظر [داء الأميبات](#)، الفصل 3).

الوقاية

- الإرضاع من الثدي يُقلل من المراضة والوفيات لدى الأطفال الرضع بسبب الإسهال ويقلل من شدة نوبات الإسهال.
- عند فطام الأطفال، يرتبط إعداد وتخزين الطعام بخطر حدوث تلوث بالمكروبات البرازية: لا يُنصح بالتغذية بالبرازة؛ يجب طهي الطعام جيدًا؛ يجب عدم تخزين الحليب أو العصيدة في درجة حرارة الغرفة أبدًا.
- إتاحة الوصول إلى كميات كافية من المياه النظيفة والنظافة الشخصية (غسل اليدين بالماء والصابون قبل إعداد الطعام وقبل تناول الطعام، وبعد التبرز، الخ) تُعد وسائل فعالة لتقليل انتشار الإسهال.
- في البلدان التي يكون فيها معدل الوفيات بالإسهال الناجم عن الفيروسية العجلية (فيروس الروتا) مرتفعًا، توصي منظمة الصحة العالمية بالتحصين الروتيني بلقاح الفيروسية العجلية لدى الأطفال بعمر بين 6 أسابيع و24 شهرًا.^[1]

المراجع

1. Weekly epidemiological record/Relevé épidémiologique hebdomadaire 1st February 2013, 88th year/1er Février 2013, 88e année No. 5, 2013, 88, 49–64.

<https://www.who.int/wer/2013/wer8805.pdf> [Accessed 02 January 2019]

داء الشيغيلا

يعد داء الشيغيلا عدوى جرثومية (بكتيرية) معدية للغاية تسبب في الإسهال الدموي. هناك 4 زمر مصلية من الشيغيلا: الشيغيلا الزحارية، الشيغيلا السنوية، الشيغيلا الفلكسنيرية، الشيغيلا البويدية. الشيغيلا الزحارية النمط 1 (Sd1) هي السلالة الوحيدة التي تسبب في أوبئة واسعة النطاق. كما أنها ذات أعلى معدل للوفيات (حتى 10%). المرضى المعرضون لخطورة حدوث الوفاة هم الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات، المرضى المصابون بسوء التغذية، الأطفال بعد الإصابة بالحصبة، والبالغون بعمر أكبر من 50 سنة.

العلامات السريرية

- الإسهال المصحوب بدم حديث (طازج) يمكن رؤيته بالبراز، مع حمى أو بدونها.
- آلام بطنية ومستقيمة متكررة.
- علامات شدة المرض: الحمى < 39 °مئوية؛ التجفاف الشديد؛ تشنجات؛ اضطرابات الوعي.
- المضاعفات (أكثر حدوثاً مع الشيغيلا الزحارية النمط 1 (Sd1)): اختلاجات حموية (5-30% من الأطفال)، تدلي المستقيم (ضخم) (3%)، إلتان الدم، انسداد أو انثقاب معوي، متلازمة انحلال الدم اليوريمية متوسطة الشدة إلى الشديدة.

الفحوص المختبرية

- داء الشيغيلا في حالات الأوبئة:
- يتم تأكيد العامل المسبب (مزرعة براز) وإجراء اختبارات الحساسية للمضادات الحيوية.
 - يتم إجراء المزرعة واختبارات الحساسية شهرياً (يمكن أن تتطور مقاومة المضاد الحيوي بسرعة، أحياناً أثناء نفس الوباء).

العلاج

- يجب إدخال المرضى الذين يظهرون علامات شدة المرض أو عوامل الخطورة المهددة للحياة إلى المستشفى كمرضى داخليين.
- يتم علاج المرضى الذين لا يظهرون علامات شدة المرض أو عوامل الخطورة كمرضى خارجيين.
- العلاج بالمضادات الحيوية:

خط العلاج الأول	
<ul style="list-style-type: none">• في حال كانت السلالة حساسة• في حال عدم وجود اختبار الحساسية للمضادات الحيوية• في حال إمكانية التطبيق الفموي	<ul style="list-style-type: none">• سيبروفلوكساسين الفموي لمدة 3 أيام للأطفال: 15 ملغ/كغ، مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 1 غ في اليوم) للبالغين: 500 ملغ مرتين في اليوم
<ul style="list-style-type: none">• لدى المرضى الذين لديهم عدوى شديدة و/ أو عدم إمكانية التطبيق الفموي• لدى النساء الحوامل^ب	<ul style="list-style-type: none">• سيفترياكسون عن طريق الحقن العضلي لمدة 3 أيام للأطفال: 100-50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 1 غ في اليوم) للبالغين: 1-2 غ مرة واحدة في اليوم

في حال حدوث مقاومة أو وجود مانع لاستعمال سيبروفلوكساسين أو عدم حدوث تحسن خلال 48 ساعة من بدء المعالجة بخط العلاج الأول:

أزيثرومايسين الفموي لمدة 5 أيام

للأطفال: جرعة واحدة 12 ملغ/ كغ في اليوم الأول ثم 6 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم من اليوم الثاني إلى الخامس.
للبالغين: جرعة واحدة 500 ملغ في اليوم الأول ثم 250 ملغ مرة واحدة في اليوم من اليوم الثاني إلى اليوم الخامس.
أو

سيفيكسيم الفموي لمدة 5 أيام

للأطفال: 8 ملغ/ كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 400 ملغ في اليوم).
للبالغين: 400 ملغ مرة واحدة في اليوم.

في حال عدم حدوث تحسن بعد 48 ساعة من بدء المعالجة بخط العلاج الثاني، يتم علاج [داء الأميبات](#) [1][2]

• للألم و/ أو الحمى:

• **باراسيتامول** الفموي (انظر [الألم](#)، الفصل 1). يمنع استعمال جميع مسكنات الألم الأفيونية لأنها تتسبب في بقاء التَمَعُّج (الحركة الدودية للأمعاء).

• العلاج الداعم:

□ التغذية: المكملات الغذائية مع وجبات متكررة.

+ 2500 كيلو كالوري في اليوم للمرضى الداخليين المقيمين بالمستشفى.

+ 1000 كيلو كالوري في اليوم للمرضى الخارجيين.

□ الإمهاء: تطبيق محلول الإمهاء الفموي وفقًا لبروتوكولات منظمة الصحة العالمية (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).

□ مكملات الزنك لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات (انظر [الإسهال الحاد](#)، الفصل 3).

• يجب عدم إعطاء لوبيراميد أو أية أدوية أخرى مُضادة للإسهال.

• تدبير المضاعفات: تقليل تدلي المستقيم (صُرْم)، إثنان الدم (انظر [الصدمة الإيتانية](#)، الفصل 1)، الخ

التدابير في حالات الأوبئة

- عزل المرضى المعالجين بالمستشفى؛ الاستبعاد من المدرسة للأطفال المعالجين كمرضى خارجيين.
- النظافة وحفظ الصحة (غسل اليدين، إعداد وتخزين الطعام بشكل نظيف وصحي، نظافة المنزل، الخ).
- التدبير في حال تدهور العلامات أو الإسهال الدموي لدى المرافقين (يجب طلب العناية الطبية).

الهوامش

(أ) يستثنى من هذا التعريف: الدم الذي تم كشفه عبر الفحص المجهرى؛ البراز الذي يحتوي على دم مهضوم (التغوط الأسود)؛ لطخات من الدم على سطح البراز الطبيعي (البواسير، آفة شرجية أو مستقيمية، الخ)

(ب) يجب تجنب استعمال سيبروفلوكساسين لدى النساء الحوامل. بالرغم من ذلك، في حال عدم توفر سيفترياكسون يمكن استخدام مضادات حيوية أخرى بما فيها سيبروفلوكساسين في حال الضرورة

المراجع

1. Karen L. Kotloff et al. Seminar: Shigellosis. The Lancet, Volume 391, ISSUE 10122, P801-812, February 24, 2018.
2. World Health Organization. Pocket book for hospital care in children: guidelines for the management of common childhood illnesses,

داء الأمبيات

يُعد داء الأمبيات عدوى طفيلية ناجمة عن البروتوزوا المعوية *الأمبيا الحالة للأنسج*. ينتقل الداء بالطريق الفموي-البرازي، عبر ابتلاع الأكياس الأميبية من الطعام أو الماء الملوث بالبراز. عادةً ما تطلق الأكياس التي تم ابتلاعها أميبا غير مُمرضة و90% من حاملي العدوى عديمي الأعراض. لدى 10% من المرضى المُصابين، تخترق الأميبا المُمرضة الطبقة المخاطية للقولون: داء الأمبيات المعوي (الزُحار الأميبي). تكون الصورة السريرية مُشابهة للخاصة بداء الشيغيلات، الذي يعد السبب الرئيسي للزُحار. من حين لآخر تنتقل الأميبا المُمرضة عبر مجرى الدم لتكوّن خراجات طرفية. يعد خُراج الكبد الأميبي هو الشكل الأكثر شيوعًا من داء الأمبيات خارج الأمعاء.

العلامات السريرية

- الزُحار الأميبي
 - إسهال مصحوب بمُخاط ودم أحمر.
 - ألم بطني، زحير.
 - عدم وجود حُمى أو حُمى متوسطة الشدة.
 - من الممكن ظهور علامات التجفاف.
- خُراج الكبد الأميبي
 - ضخامة كبد مؤلمة؛ قد يحدث يرقان بسيط.
 - فقد الشهية، فقدان الوزن، الغثيان، الإقياء.
 - حمى متقطعة، تعرق، نوافض؛ تغير في الحالة العامة.

الفحوص

- الزُحار الأميبي: التعرف على الأثاريف المُتنقلة (طور البروتوزوا النشط) (*الأمبيا الحالة للأنسج*) في عينات براز حديث
- خُراج الكبد الأميبي: التراص الدموي غير المباشر ومقايسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا)
- الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS)؛ إجراء التقييم المُركّز الموسع باستخدام التخطيط التصواتي للرض (EFAST)، مع مناظر إضافية للكبد والطحال لتقييم علامات الآفات الأميبية. يوصى باستشارة متخصص (بشكل محلي أو عبر التطبيق عن بعد) للمساعدة في تفسير الصور وتمييز الخراجات الأميبية من الأمراض الأخرى ذات السمات المشابهة.

العلاج

- الزُحار الأميبي
 - وجود الأكياس الأميبية فقط لا ينبغي أن يؤدي لعلاج داء الأمبيات.
 - في حال تأكيد داء الأمبيات المعوي: **تينيدازول** عن طريق الفم

- للأطفال: 50 ملغ/ كغ، مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم).
- للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام.
- أو **ميترونيدازول** عن طريق الفم
- للأطفال: 15 ملغ/ كغ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام.
- للبالغين: 500 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام.
- في حال عدم وجود مختبر، خط العلاج الأول للزُّحار يكون لـ **داء الشيغيلات**. يتم علاج داء الأمبيات في حال عدم فعالية العلاج الصحيح لداء الشيغيلات.
- **أملاح الإمهاء الفموي** في حال وجود خطورة لحدوث التجفاف، أو وجود علاماته (انظر **التجفاف**، الفصل 1).
- حُراج الكبد الأميبي
- **تينيدازول** عن طريق الفم: نفس العلاج لمدة 5 أيام.
- **ميترونيدازول** عن طريق الفم: نفس العلاج لمدة 5-10 أيام.

الهوامش

(أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السريريين المدربين فقط

اضطرابات المعدة والاثني عشر

- [الجزر المعدي المريئي \(رجوع المفرزات من المعدة إلى المريء\)](#)
- [القرح المعدية والاثني عشرية لدى البالغين](#)
- [عسر الهضم](#)

الجزر المعدي المريئي (رجوع المفرزات من المعدة إلى المريء)

العلامات السريرية

ألم حارق بالمعدة أو حرقة الفؤاد، يتم تفريجه بشكل عام باستخدام مضادات الحموضة؛ القلس الحمضي (غالبًا وضعي: أثناء الجلوس للأمام أو الاستلقاء). في حالة عدم وجود عسر البلع (تضييق المريء)، تعد هذه العلامات حميدة.

العلاج

- للوهلة الأولى، يجب حث المريض على تجنب تناول الكحول والتبغ.
- يتم إعطاء **هيدروكسيد الألومنيوم/هيدروكسيد المغنيزيوم** الفموي (أقراص عيار 400 ملغ/400 ملغ) : 1-2 قرص 3 مرات في اليوم بعد الوجبات بفترة 20 دقيقة إلى ساعة واحدة، أو قرص واحد أثناء النوبات المؤلمة.
- في حال كانت مضادات الحموضة غير كافية:

- أوميبرازول عن طريق الفم: 20 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا لمدة 3 أيام
• لدى الأطفال الصغار: لا يُوجد علاج دوائي، فقط الراحة والنوم بشكل مائل (بزاوية 30° إلى 45°).

الهوامش

- (أ) قد يُقلل هيدروكسيد الألومنيوم/هيدروكسيد المغنيزيوم من الامتصاص المعوي للأدوية التي تُؤخذ في نفس الوقت:
أتازانافير، كلوروكين، ديجوكسين، دوكسيسيكليين، أملاح الحديد، جابانتين، إيتراكونازول، ليفوثيروكسين (تؤخذ بفواصل ساعتين على الأقل).
سيبروفلوكساسين (يؤخذ قبل ساعتين أو بعد 4 ساعات من تناول مضاد الحموضة)، دولوتيجرافير (يؤخذ قبل ساعتين أو بعد 6 ساعات من تناول مضاد الحموضة)، فيلباتاسفير (يؤخذ بفواصل 4 ساعات)

القُرح المعدية والاثنا عشرية لدى البالغين

العلامات السريرية

ألم شرسوفي (بطني) حارق أو مَعَص (تشنجات) شرسوفي بعد الوجبات، يُوقظ المريض ليلاً، أكثر ما يميزهم أنهم يعودون بشكل دوري، في صورة نوبات تستمر لعدة أيام، وأنهم مصحوبين بغثيان وحتى إقياء.
يعد الانتقاب والتنف المضاعفات الأكثر شيوعًا.

علاج القُرح غير المصحوبة بمضاعفات

- في حالة النوبة المنفردة:
 - يتم تحديد إذا كان المريض يتناول مُضادات الالتهابات اللاستيرويدية أو حمض أستيل سالسيليك (أسبرين)؛ ويتم إيقاف العلاج.
 - يجب حث المريض على تجنب تناول الكحول والتبغ.
 - أوميبرازول الفموي: 20 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا لمدة 7-10 أيام. في الحالات الشديدة أو النكس (الرجعة)، يمكن زيادة الجرعة إلى 40 ملغ مرة واحدة في اليوم وإطالة مدة العلاج حتى 8 أسابيع.
- في حال كان المريض يُعاني من النكس (الرجعة) المتكرر، غير المرتبط باستخدام مُضادات الالتهاب اللاستيرويدية، الذي يتطلب معالجة متكررة بالأدوية المضادة للإفرازات: انظر [استئصال الملوية البوابية](#).

علاج القُرح المصحوبة بمضاعفات

الانتقاب

- يجب الأخذ بعين الاعتبار إمكانية حدوث الانتقاب لدى المرضى الذين يعانون من ألم شرسوفي (بطني) مفاجئ شديد، خاصةً في حال وجود صلابة (صَمَل) في جدار البطن. تزداد خطورة حدوث التهاب البيريتوان (الصفاق) في حال حدوث الانتقاب على معدة ممتلئة.
- للبدء:
 - يجب منع المريض من تناول أي شيء عبر الفم (صيام تام)؛ يتم إدخال أنبوب أنفي معدي والشفط إن أمكن.
 - يتم تركيب خط وريدي والقيام بالإمهاء (محلول رينغر لاكلتات).
 - علاج الألم الحاد (نظر [الألم](#)، الفصل 1).
 - أوميبرازول بالتسريب الوريدي: 40 ملغ مرة واحدة في اليوم خلال 20-30 دقيقة.
 - يتم إحالة المريض إلى جراح.
 - في حال عدم إمكانية الإحالة، تكون خطورة حدوث الوفاة مرتفعة:

- يتم متابعة التدبير العلاجي التحفظي الذي يشمل محاليل المداومة (بالتبادل بين محلول غلوكوز 5% ومحلول رينغر لكتات).
- يتم بدء المضادات الحيوية الوريدية (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1).
- في حال تحسن الحالة السريرية للمريض بعد 3 أيام، يتم استئناف التغذية الفموية بحذر، إزالة الأنبوب الأنفي المعدي وبدء العلاج الفموي لاستئصال الملوية البوابية (انظر [استئصال الملوية البوابية](#)).

النزف المعدي المعوي (الهضمي)

- خروج براز أسود اللون (التغوط الأسود) و/ أو تقيؤ دم (القيء الدموي). في 80% من الحالات يتوقف النزيف تلقائيًا.
- يتم إدخال أنبوب أنفي معدي للشفط وتركيب خط وريدي (قياس 16G).
- في حال استقرار حالة ديناميكا الدم (النبض والضغط الدموي طبيعياً):
 - يتم الإمهاء (محلول رينغر لكتات)، والمراقبة، ومنع تناول أي شيء عبر الفم (صيام تام) لمدة 12 ساعة.
 - في حال عدم وجود نزف نشط، تستأنف التغذية الفموية بعد 12 ساعة.
 - غسل المعدة بالماء البارد ليس ضروريًا، لكنه قد يُساعد في تقييم استمرارية النزف.
- في حال استمرار النزف (القيء الدموي) و/ أو في حال تدهور حالة ديناميكا الدم (زيادة النبض، انخفاض الضغط الدموي):
 - الرعاية المركزة ونقل الدم تبعًا لشدة النزف (انظر [الصدمة النزفية](#)، الفصل 1).
 - التدخل الجراحي الطارئ.

استئصال الملوية البوابية

تحدث معظم الفُرح الهضمية بسبب عدوى الملوية البوابية. في حال احتمال التشخيص بالقرحة، يجب الأخذ بعين الاعتبار المعالجة لاستئصال الملوية البوابية في حال كان المريض يعاني من نوبات متكررة تتطلب معالجة متكررة و/أو طويلة الأمد بالأدوية المضادة للإفرازات لمدة تزيد عن 8 أسابيع، أو في حالات الفُرح المصحوبة بمضاعفات (الانتقاب أو النزف المعدي المعوي (الهضمي)). يجب تأكيد العدوى بواسطة اختبار متى أمكن.

تباين مقاومة الملوية البوابية للمضادات الحيوية حول العالم، يجب اتباع التوجيهات الوطنية لدى وجودها. في حال عدم وجودها، لأخذ العلم، يتم تطبيق علاج ثلاثي لمدة 7 أيام:

أوميبرازول الفموي 20 ملغ مرتين في اليوم + **كلاريثرومايسين** الفموي 500 ملغ مرتين في اليوم + **أموكسيسيلين** الفموي 1 غ مرتين في اليوم

لدى المرضى منقوصي المناعة، يجب الأخذ بعين الاعتبار عدوى مُركب المتفطرة الطيرية أو عدوى المتفطرات اللاسلية الأخرى قبل بدء تطبيق علاج ثلاثي يحتوي على كلاريثرومايسين.

في حال استمرار الأعراض رغم تطبيق العلاج، يجب الأخذ بعين الاعتبار التشخيص التفريقي لسرطان المعدة. تتم إحالة المريض لإجراء فحوصات إن أمكن.

ملاحظات:

- يوجد مانع لاستعمال حمض أسيتيل ساليسيليك (أسبرين) ومضادات الالتهاب اللاستيرويدية (إيبوبروفين، ديكلوفيناك، إلخ) لدى المرضى الذين يعانون من أو لديهم سابقة إصابة بالفُرح.
- فعالية أوميبرازول عن طريق الفم مُكافئة لفعاليتها عن طريق الحقن الوريدي.

الهوامش

(أ) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين، يمكن استخدام **ميترونيدازول** الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم بدلاً من أموكسيسيلين الفموي

عسر الهضم

العلامات السريرية

ألم شرسوفي (بطني) أو الشعور بعدم الراحة بعد الوجبات، غالبًا ما يكون مصحوبًا بانتفاخ واحساس بالامتلاء والغثيان. يكون عسر الهضم في الغالب وظيفيًا. يعتمد تشخيص عسر الهضم الوظيفي على التقييم السريري بعد استبعاد المسببات العضوية (الجزر المعدي المريئي) (رجوع المفرزات من المعدة إلى المريء)، القرح المعدية والاثنا عشرية، الأعراض المُحدثة بالأدوية، سرطان المعدة). إن أمكن، يتم إجراء اختبار الملوية البوابية.

العلاج

لدى البالغين:

- في حال كان اختبار الملوية البوابية إيجابيًا، انظر استئصال الملوية البوابية.^[1]
 - أوميبرازول الفموي (10 ملغ مرة واحدة في اليوم) لمدة 4 أسابيع قد يكون مفيدًا حتى في حال كان اختبار الملوية البوابية سلبيًا.^{[2][3]}
- ملاحظة:** يجب البحث عن وعلاج أية طفيليات معوية محتملة (انظر عدوى الأولي المعوية (الإسهال الطفيلي)، داء السُّرطانات (الديدان الشُّرطانية)، داء الديدان الممسودة، الفصل 6؛ داء الأمبيات، الفصل 3).

المراجع

1. Ford AC, Mahadeva S, Carbone MF, Lacy BE, Talley NJ. Functional dyspepsia. Lancet. 2020 Nov 21;396(10263):1689-1702.
2. National Institute for Health and Care Excellence. Gastro-oesophageal reflux disease and dyspepsia in adults: investigation and management. Sept 2014. <https://www.nice.org.uk/guidance/CG184/chapter/1-Recommendations#interventions-for-functional-dyspepsia> [Accessed 24 November 2020]
3. Moayyedi PM, Lacy BE, Andrews CN, et al. ACG and CAG clinical guideline: management of dyspepsia. Am J Gastroenterol. 2017 Jul;112(7):988-1013. http://www.cag-acg.org/images/publications/CAG_CPG_Dyspepsia_AJG_Aug2017.pdf [Accessed 24 November 2020]

التهاب الفم

- داء المبيضات الفموي والفموي البلعومي
- الحلأ (الهريس) الفموي
- المُسببات المُعدية الأخرى
- التهاب الفم الناجم عن التَّبَع (الأسقريوط) (عوز فيتامين ج)
- الآفات الأخرى الناجمة عن نقص التغذية

التهاب الفم هو التهاب الأغشية المخاطية بالفم الناجم عن عدوى فطرية أو فيروسية أو جرثومية (بكتيرية)، عوز فيتامين، إصابة، إلخ. قد يساهم التهاب الفم طويل الأمد أو المؤلم في الإصابة بالتجفاف أو قد يسبب فقدان الشهية المصحوب بعجز التغذية، خاصة لدى الأطفال.

بالنسبة للأطفال الرضع، يجب فحص الفم بشكل روتيني في حالة رفض الثدي أو وجود صعوبات في المص. في جميع الحالات:

- يجب الحفاظ على الإمهاء والتغذية بصورة كافية؛ تقديم الأطعمة التي لا تُهيج الغشاء المخاطي (الطرية، غير الحمضية). يتم استخدام الأنبوب الأنفي المعدي لعدة أيام في حال كان الأكم يمنع المريض من تناول الطعام.
- يجب الحفاظ على نظافة الفم للوقاية من المضاعفات والنكس (الرجعة).

داء المبيضات الفموي والفموي البلعومي

عدوى ناجمة عن *المُبيضَة البيضاء*، شائعة في الأطفال الرضع، المرضى منقوصي المناعة أو السكريين. تتضمن عوامل الخطورة الأخرى العلاج بالمضادات الحيوية الفموية أو الجرعات العالية من الكورتيكوستيرويدات عن طريق الاستنشاق.

العلامات السريرية

- بقع بيضاء على اللسان، باطن الخدين، التي قد تنتشر إلى البلعوم.
- لدى المرضى الذين يعانون من النكس (الرجعة) المتكررة أو الأشكال المنتشرة التي تصيب المريء (صعوبة وألم البلع)، يجب الأخذ بعين الاعتبار احتمالية الإصابة بفيروس العوز المناعي البشري HIV.

العلاج

نيستاتين معلق فموي لمدة 7 أيام

للأطفال والبالغين: 400 000 وحدة دولية في اليوم، أي 1 مل من المعلق الفموي (100 000 وحدة دولية) 4 مرات في اليوم. أو

ميكونازول هلام فموي لمدة 7 أيام

للأطفال بعمر 6 أشهر إلى سنتين: 1.25 مل 4 مرات في اليوم.

للأطفال بعمر أكبر من سنتين والبالغين: 2.5 مل 4 مرات في اليوم.

يتم تطبيق معلق نيستاتين الفموي أو هلام ميكونازول الفموي بين الوجبات؛ يجب الإبقاء في الفم لمدة 2-3 دقائق ثم يُبلع. لدى الأطفال الصغار، يتم تطبيقه على اللسان وباطن الخدود.

يجب توضيح كيفية العلاج للأم، حيث أنه، في معظم الحالات، يتم علاج داء المبيضات بالمنزل.

لدى المرضى منقوصي المناعة: انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV والإيدز](#)، الفصل 8.

الحلأ (الهربس) الفموي

عدوى ناجمة عن فيروس الحلأ البسيط (الهربس البسيط). عادةً ما تحدث العدوى الأولية لدى الأطفال بعمر بين 6 أشهر و5 أعوام وقد تسبب التهاب اللثة والفم الحاد، وأحياناً الشديد. بعد العدوى الأولية، يظل الفيروس باقياً في الجسم ويسبب لدى بعض الأشخاص نكس (رجعة) دوري عادةً ما يكون حميداً (حلأ (هربس) الشفة).

العلامات السريرية

- التهاب اللثة والفم الهربسي الأولي
- حويصلات متعددة على الغشاء المخاطي للفم والشفيتين، التي تتميز لتكوّن قرحًا مؤلمة، مصفرة اللون، وأحيانًا منتشرة. عادة ما تكون الآفات الموضوعية مرتبطة بتوسع عام، تضخم العقد اللمفية الناحية، والحمى.
- حلاً (هربس) الشفة المُعاود (متكرر الحدوث)
- عناقيد من الحويصلات عند منطقة الاتصال بين الشفة والجلد.
- لدى المرضى الذين يعانون من النكس (الرجعة) المتكرر أو الأشكال المنتشرة، يجب الأخذ بعين الاعتبار احتمالية الإصابة بفيروس العوز المناعي البشري HIV (انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV والإيدز](#)، الفصل 8).

العلاج

التهاب اللثة والفم الهربسي الأولي

- يتم علاج [الآلم](#): باراسيتامول أو إيبوبروفين عن طريق الفم (الفصل 1)
- في حالة الآفات الشديدة، عدم القدرة على الشرب والآلم الشديد:
 - يتم إدخال الطفل إلى المستشفى (خطورة عالية لحدوث تجفاف).
 - في حال قدوم الطفل خلال 96 ساعة الأولى من بدء الأعراض، يتم تطبيق [أسيكلوفير](#) عن طريق الفم لمدة 5-7 أيام:
 - للأطفال بعمر أصغر من سنتين: 200 ملغ 5 مرات في اليوم
 - للأطفال بعمر سنتين فأكثر والبالغين: 400 ملغ 5 مرات في اليوم
- في حالة العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية: أموكسيسيلين عن طريق الفم لمدة 7 أيام.
- لدى المرضى منقوصي المناعة: انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV والإيدز](#)، الفصل 8.

حلاً (هربس) الشفة المُعاود (متكرر الحدوث)

يزول تلقائيًا خلال 7-10 أيام. يُمكن تطبيق مُطهر (كلورهيكسيدين أو بوفيدون الأيودين)؛ باراسيتامول عن طريق الفم في حال الضرورة. يعد كلا من شكلي الحلاً (الهربس) مُعديان: يجب عدم لمس الآفات (أو يتم غسل الأيدي بعد ملامستها)؛ يجب تجنب التماس الفموي.

المُسببات المُعدية الأخرى

انظر [التهاب البلعوم الحاد](#) (الفصل 2)، [الخناق](#) (الفصل 2)، [الحصبة](#) (الفصل 8)

التهاب الفم الناجم عن البتّع (الأسقربوط) (عوز

فيتامين ج)

العلامات السريرية

نزف اللثة، المصحوب بألم في الأطراف السفلية ناجم عن نزف تحت السمحاق لدى الأطفال الرضع. يعد شائعًا في حالات سوء نوعية الغذاء أو لدى الفئات السكانية المعتمدة بشكل كلي على المساعدات الغذائية (مخيمات اللاجئين).

العلاج

حمض الأسكوربيك (فيتامين ج) عن طريق الفم

الجرعة المثل لم يتم تحديدها. لأخذ العلم:

للأطفال من عمر شهر واحد إلى 11 سنة: 100 ملغ 3 مرات في اليوم

للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 250 ملغ 3 مرات في اليوم

أو

للأطفال من عمر شهر واحد إلى 3 سنوات: 100 ملغ مرتين في اليوم

للأطفال بعمر 4-11 سنة: 250 ملغ مرتين في اليوم

للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 500 ملغ مرتين في اليوم

يجب تطبيق العلاج على الأقل لمدة أسبوعين أو لفترة أطول (حتى زوال الأعراض)، ثم يتم إعطاء العلاج الوقائي (للأطفال والبالغين 50 ملغ في اليوم طالما تتطلب الحالة).

الآفات الأخرى الناجمة عن نقص التغذية

قد يتسبب عوز الفيتامينات الأخرى في آفات الفم: التهاب الفم الزاوي في الشفتين والتهاب اللسان الناجم عن عوز فيتامين ب2

(ريبوفلافين)، فيتامين ب ب أو نياسين (انظر [البلاغة \(البلاجر\)](#)، الفصل 4) أو فيتامين ب6 (بيريدوكسين).

قد يتسبب عوز الحديد أيضًا في التهاب الفم الزاوي (انظر [فقر الدم](#)، الفصل 1).

يتم إعطاء الفيتامينات التي بها عوز بجرعات علاجية. تعد الفيتامينات المتعددة غير كافية لعلاج الحالات الفعلية من عوز الفيتامينات.

الفصل الرابع: أمراض الجلد

[الأمراض الجلدية](#)

[الجرب](#)

[القمل \(داء القُمال\)](#)

[العدوى الفطرية السطحية](#)

[عدوى الجلد الجرثومية](#)

[القوباء](#)

[الدمامل والجُمُرات](#)

[الخُمرة والتهاب الهلل](#)

[الجمرة الخبيثة الجلدية](#)

[أدواء اللولبيات المتوطنة](#)

[الجذام](#)

[الحلأ \(الهريس\) البسيط والنطاقي](#)

[الحلأ \(الهريس\) البسيط](#)

الأمراض الجلدية

تعد أمراض الجلد، خاصةً أمراض الجلد المعدية، شائعة للغاية. يجب علاجها بشكل فردي أو جماعي، لكن يجب أيضًا اعتبارها كمؤشرات على الحالة الصحية لدى فئة سكانية. قد يعكس ارتفاع معدل انتشار أمراض الجلد المعدية مشكلة عدم كفاية كمية المياه ونقص النظافة لدى فئة سكانية.

فحص الأمراض الجلدية

- يتم ملاحظة نوع الآفة:
 - **بقعة:** آفة مسطحة، غير مجسوسة، تختلف في لونها عن الجلد المحيط.
 - **حطاطة:** آفة صغيرة (> 1 سم)، بارزة قليلاً، مُحددة، وصلبة.
 - **حويصلة (> 1 سم):** فقاعة (< 1 سم): نقطة مملوءة بسائل صاف (رائق).
 - **بثرة:** حويصلة تحوي قيح.
 - **عقيدة:** آفة جامدة، بارزة مجسوسة (< 1 سم)، تمتد إلى الأدمة أو النسيج تحت الجلد.
 - **تآكل:** فقدان البشرة يلتئم دون أن ترك ندبة.
 - **تسحج:** تآكل ناجم عن الخدش.
 - **قرحة:** فقدان البشرة وعلى الأقل جزء من الأدمة يترك ندبة.
 - **حَرْشَفَة:** صَفَاة من البشرة تنفصل عن سطح الجلد.
 - **جُلْبَة:** مصل أو دم أو قيح جاف على سطح الجلد.
 - **ضُمور:** ترقق الجلد.
 - **تَحْرُز:** تَحْن (زيادة في سماكة) الجلد مع اشتداد علامات الجلد الطبيعية.
 - يجب فحص توزيع الآفات بالجسم؛ ملاحظة ترتيبها: معزولة، مُتجمعة، خطية، حلقية (في شكل حلقة). يجب السؤال عما إذا كانت الآفات مُثيرة للحكة.
 - يجب البحث عن أي سبب محتمل: لدغات الحشرات؛ جرب، قمل، عدوى الجلد الطفيلية الأخرى؛ التماس مع النباتات، الحيوانات، المجوهرات، المنظفات، إلخ
 - يجب السؤال عن أي علاج سابق مستمر: موضعي أو فموي أو بالحقن
 - يتم البحث عن العلامات الموضعية الناحية (عدوى إضافية، التهاب الأوعية اللمفية، تضخم الغدد، الحُمرة) و/أو العلامات الجهازية (حُمى، إثنان دموي، بؤرة ثانوية).
 - يجب الأخذ بعين الاعتبار الحالة الصحية للأسرة، خاصةً أمراض الجلد المعدية (الجرب، سعفة فروة الرأس، القمل).
 - يجب التحقق من حالة التحصين ضد الكزاز.
- المرضى المصابون بأمراض الجلد غالبًا ما يذهبون للاستشارة بشكل متأخر، عندما تكون الآفات مصابة بعدوى إضافية، مما يجعل فحص الآفات الأولية صعبًا. في هذه الحالات من الضروري إعادة فحص المريض، بعد علاج العدوى الإضافية، لتحديد وعلاج المرض الجلدي الكامن.

الجرب

يعد الجرب داء طفيلي جلدي ناجم عن وجود سُوس القارِمة الجَربِيَّة البَشَريَّة داخل البشرة. يوجد شكلان من الجرب: الجرب الشائع الذي يعد حميد بشكل نسبي ومعدى بشكل متوسط؛ والجرب المُجَلَّب، أكثر حدوثاً لدى عوز المناعة، الذي يعد شديد العدوى وحرور (مُستعص) للعلاج الاعتيادي.

يحدث انتقال العدوى من شخص لآخر بشكل أساسي عبر التماس الجلدي المباشر، وأحياناً عبر التماس غير المباشر (مشاركة الملابس والمفروشات). يتمثل التحدي في التدبير العلاجي للمرض في ضرورة علاج كل من المريض والمخالطين عن قرب بنفس الوقت، وفي الوقت ذاته تطهير الملابس والمفروشات الخاصة بكافة الأشخاص الذين يخضعون للعلاج، وذلك من أجل كسر دورة انتقال العدوى.

العلامات السريرية

الجرب الشائع

لدى الأطفال الكبار وبالغين

- حكة، تشتد ليلاً، تدل بشكل قوي على الإصابة بالجرب في حال كان المخالطون عن القرب لديهم نفس الأعراض.
- آفات الجلد النمطية:
 - أتلأم الجرب (شائعة): خطوط متموجة دقيقة طولها 5-15 مم، تمثل الأنفاق التي يصنعها الطفيلي داخل الجلد. يمكن رؤية الأتلأم غالباً بالمناطق بين الأصابع والوجه الداخلي للرسغين، لكن قد تظهر بهالة الثدي والإليتين والمرفقين والإبطيين. يستثنى من ذلك الظهر والوجه. قد تكون الأتلأم مصحوبة بحويصلات تمثل نقطة دخول الطفيلي بالجلد.
 - عُقيدات الجرب (أقل شيوعاً): عُقيدات بنية حمراء، تبلغ 2-20 مم، على الأعضاء التناسلية لدى الرجال، تستمر بعد العلاج الفعال (لا تشير بالضرورة إلى وجود عدوى نشطة).

و/أو

- آفات الجلد الثانوية: ناتجة عن الخدش (تَسْحَج، جُلبَة) أو عدوى إضافية (القوباء).
قد تتواجد الآفات النمطية والآفات الثانوية سوياً، أو قد يتم إخفاء الآفات النوعية بالكامل بواسطة الآفات الثانوية.

لدى الرضع والأطفال الصغار

- طفح حويصلي غالباً يشمل راحة اليدين، أخمص القدمين، الظهر، الوجه، والأطراف. العدوى ثانوية أو التأكزم شائعين. قد تكون عُقيدات الجرب المعزولة بالإبطيين المظهر الوحيد للمرض.
- فحص يديّ الأم قد يدعم التشخيص.

الجرب المُجَلَّب (النرويجي)

لويحات ثخينة (سميكة)، حُرشفية، حُمامية، مُعممة أو موضعية، تشبه الصدفية، مع أو بدون حكة (50% من الحالات). التأخر في التشخيص قد يؤدي إلى حدوث وباء الجرب.

العلاج

في جميع الحالات

- يتم علاج المخالطين للمريض عن قرب بنفس الوقت، حتى في حالة غياب الأعراض.

- يجب تغيير الملابس والمفروشات (بما في ذلك الخاصة بالمخالطين) بعد كل علاج. يتم غسلها عند درجة حرارة $\leq 60^\circ$ مئوية ثم تجفيفها في الشمس، أو تعريضها لأشعة الشمس لمدة 72 ساعة، أو وضعها في كيس بلاستيكي محكم الغلق لمدة 72 ساعة.

الجرب الشائع

العلاج الموضعي

يتم تطبيق مضادات الجرب الموضعية على كامل الجسم (بما فيها فروة الرأس، المناطق خلف صيوان الأذنين، السرة، راحة اليدين، أخمص القدمين)، وتجنب الأغشية المخاطية والوجه، والثديين لدى النساء المرضعات. يجب إعطاء عناية خاصة لمواضع الإصابة الشائعة. يجب عدم تقليل أو تجاوز الفترة الموصى بها لترك المستحضر على الجلد (زمن التماس)؛ يجب على المريض عدم غسل اليدين أثناء استخدام المستحضر (أو يجب إعادة تطبيق المستحضر في حال غسل اليدين). لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين، يجب تضميد يدي الطفل تجنباً لحدوث ابتلاع للمستحضر بشكل عارض أو التماس مع العينين. يجب عدم تطبيق مضادات الجرب الموضعية على الجلد المجرّوح أو المُلتهب. يجب بدء علاج العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية، في حالة وجودها، قبل 24-48 ساعة من استخدام مضادات الجرب الموضعية (انظر [القوياء](#)).

العلاج المفضل هو **بيرميثرين 5%** كريم:

للأطفال بعمر شهرين فأكثر والبالغين: تطبيق الدواء لمرة واحدة، يترك على الجلد (زمن التماس) لمدة 8 ساعات، ثم يتم غسله بعناية. يتم تكرار التطبيق بعد 7 أيام.

أو، في حال عدم توفره، يتم استخدام **بنزوات البنزيل 25%** (غسول):

للتמיד (تبعاً للعمر)، زمن التماس وعدد مرات التطبيق، انظر الجدول أدناه.

للنساء الحوامل	للأطفال < 12 سنة والبالغين	للأطفال بعمر 2-12 سنة	للأطفال بعمر > سنتين	
يتم استخدام غسول 25% غير الممدد	يتم استخدام غسول 25% غير الممدد	يجب تمديد الغسول قبل الاستخدام 1 جزء من الغسول 25% + 1 جزء من الماء	يجب تمديد الغسول قبل الاستخدام: 1 جزء من الغسول 25% + 3 أجزاء من الماء	التמיד
12 ساعة، ثم غسله بعناية	24 ساعة، ثم غسله بعناية	24 ساعة، ثم غسله بعناية	12 ساعة (6 ساعات لدى الأطفال بعمر > 6 أشهر)، ثم غسله بعناية	زمن التماس
مرة واحدة	مرتين (مثل بفاصل 24 ساعة، مع الغسل بين التطبيقين؛ أو تطبيق الدواء مرتين متتاليتين بفاصل 10 دقائق بعد جفاف التطبيق الأول، مع الغسل بعد 24 ساعة)	مرة واحدة	مرة واحدة	عدد مرات التطبيق

العلاج الفموي

يعد العلاج باستخدام إيفرمكتين الفموي (200 ميكروغرام/ كغ جرعة واحدة) خيار بديل: عملي بدرجة أكبر من العلاج الموضعي (مثل لعلاج المخالطين في حالة الوباء) ويمكن البدء به على الفور في حالة العدوى الثانوية. جرعة واحدة قد تكون كافية؛ لكن جرعة ثانية بعد 7 أيام تقلل من خطورة حدوث فشل العلاج.

لا يُوصى باستخدام إيفرمكتين لدى الأطفال بوزن أقل من 15 كغ أو النساء الحوامل (سلامته غير مؤكدة)^أ.
تطبيق إيفرمكتين لدى مرضى داء اللوائيات يحمل خطورة حدوث مضاعفات عصبية شديدة في حالة كانت الميكروفيلاريات بالدم اللوائية مرتفعة للغاية (انظر [داء الخيطيات](#)، الفصل 6)^ب.

يفرمكتين الفموي جرعة واحدة:

الوزن	24-15 كغ	35-25 كغ	50-36 كغ	65-61 كغ
إيفرمكتين عيار 3 ملغ أقراص	1 قرص	2 قرص	3 أقراص	4 أقراص

يتم الحكم على فعالية العلاج على أسس سريرية. قد تستمر الحكمة لمدة 1-3 أسابيع بعد القضاء على الطفيلي. استمرار الأتلام النمطية بعد 4 أسابيع يؤدي للاشتباه بفشل العلاج (عدم كفاية العلاج، مثل العلاج الموضعي لم يتضمن فروة الرأس وغسل المريض ليديه أثناء فترة العلاج)، أو إعادة الاحتشار (العدوى الطفيلية) المبكر (عدم علاج المخالطين والبيئة المحيطة). في تلك الحالات، يجب إعادة علاج المريض والمخالطين. قد تكون الحكمة المستمرة ناجمة عن حالة أخرى، تم إخفاؤها في البداية بواسطة الجرب.

الجرب المُجَلَّب

يتضمن العلاج تطبيق إيفرمكتين الفموي مع مضادات الجرب الموضعية في نفس الوقت على فترات منتظمة، مثل كل أسبوع لمدة 2-3 أسابيع أو أكثر، تبعاً للشدة والاستجابة السريرية. يجب تليين الجلَّة (مرهم حمض الساليسيليك) وإزالتها قبل تطبيق العلاج الموضعي (وإلا يصبح العلاج الموضعي غير فعال). حيث أن الجلد المُقَشَّر قد ينشر الطفيلي، يجب عزل المريض أثناء العلاج، يجب على الفريق المعالج استخدام وسائل الحماية (القفازات، وزرة (سربال)، وغسل اليدين بعد المخالطة)، ويجب تطهير البيئة المحيطة (المفروشات، الأرضيات والأسطح).

الهوامش

(أ) يتم العلاج باستخدام إيفرمكتين لدى هؤلاء المرضى في الحالات الشديدة فقط حيث لا تتوفر بدائل أخرى (انظر [الجرب المُجَلَّب](#)).

(ب) في مناطق توطن داء اللوائيات، يوصى باتخاذ احتياطات معينة قبل تطبيق إيفرمكتين: مثل قياس الميكروفيلاريات بالدم اللوائية، إن أمكن، أو التأكد من أن المريض ليست لديه سابقة إصابة بداء اللوائيات (هجرة الدودة البالغة تحت ملتحمه العين أو وذمات (تورمات) كالأبار العابرة)، أو ليست لديه سابقة تفاعلات جانبية خطيرة بعد معالجة سابقة بإيفرمكتين، أو، في حالة الشك، يفضل استخدام العلاج الموضعي على العلاج الفموي.

القمل (داء القُمال)

يعد داء القُمال عدوى طفيلية معدية حميدة ناجمة عن 3 أنواع من القُمَل خاصة بالبشر: قمل الرأس وقمل الجسم وقمل العانة. يحدث انتقال العدوى من شخص لآخر عبر التماس المباشر أو غير المباشر. يعد قمل الجسم من النواقل المحتملة [الحمى الناكسة](#) (الفصل 7)، حمى التيفوس ([داء الريكتسيات الطفحي](#)، الفصل 7) وحمى الخنادق.

العلامات السريرية

• يؤثر قمل الرأس بشكل رئيسي على الأطفال: الحكمة وعلامات الخدش (قفا الرقبة وحول الأذنين)، التي قد تصاب بعدوى ثانوية (القوباء) في حالات الاحتشار (العدوى الطفيلية) لفترة طويلة؛ وجود القمل الحي و/أو الصئبان الحية (لامعة، رمادية اللون) ملتصقة

بساق (جدل) الشعرة على مسافة 5 مم من فروة الرأس.

- يؤثر قمل الجسم بشكل رئيسي على الفئات السكانية التي تعيش في ظروف سيئة (اللاجئين، السجناء والمشردين): الحكمة وعلامات الخدش (الظهر، خط الحزام والإبط)، غالبًا ملتهبة ومصابة بالعدوى؛ وجود القمل والصَّبَان في الملابس (الطفيليات غير موجودة على الجسم).
- يعتبر قمل العانة عدوى منقولة جنسيًا: الحكمة وعلامات الخدش (منطقة العانة والمنطقة حول الشرج)، لكن قد تتأثر أيضًا مناطق الشعر الأخرى (الإيطين، الفخزين، الرموش)؛ وجود القمل والصَّبَان عند قاعدة ساق (جدل) الشعرة، ونادرًا ما تكون مرئية.
- يجب فحص المخالطين؛ التحقق من العدوى الجهازية المصاحبة (قمل الجسم) أو العدوى المنقولة جنسيًا (قمل العانة).

العلاج

قمل الرأس

- يتم تطبيق الغسول على فروة الرأس والشعر الجاف، مع إعطاء عناية خاصة للمناطق خلف الأذنين وحول قفا الرقبة. يجب عدم تقليل أو تجاوز المدة الموصى بها للعلاج.
- **دايميتيكون 4% غسول**
للأطفال بعمر 6 أشهر فأكثر والبالغين: يترك على الشعر لمدة 8 ساعات، ثم يغسل بعناية.
يجب الابتعاد عن اللهب و/أو مصادر الحرارة (بما فيها السجائر) أثناء تطبيق الدواء وحتى غسله (خطورة حدوث اشتعال).
أو في حال عدم توافر دايميتيكون أو لدى الأطفال بعمر 2-6 أشهر:
- **بيرميثرين 1% غسول**
للأطفال بعمر شهرين فأكثر والبالغين: يترك على الشعر لمدة 10 دقائق، ثم يغسل بعناية.
- يتم تكرار تطبيق أي من العلاجات بعد 7 أيام.
- يجب تطهير الأمشاط، أغطية الرأس والمفروشات (الغسل عند درجة حرارة ≤ 60 °مئوية لمدة 30 دقيقة، الكي أو التجفيف في الشمس، أو في حال عدم الإمكانية، الوضع في كيس بلاستيكي مُحكم الغلق لمدة أسبوعين).
- يجب علاج المخالطين الذين لديهم قمل و/أو صَّبَان حية كالمبين أعلاه. يجب عدم علاج أولئك الذين لديهم فقط صَّبَان ميتة (باهتة، بيضاء، على مسافة < 1 سم من فروة الرأس).

قمل الجسم

العلاج الجماعي (تفش وبائي)

يتم تطبيق 30-60 غ (2-4 ملاعق حساء (ملاعق كبيرة) ممتلئة) من **بيرميثرين 0.5%** مسحوق بداخل الملابس والملابس الداخلية المتماصة مع الجلد (الأمام والخلف، الرقبة ومحيط الخصر، الأكمام والجوارب) للمريض بكامل ملابسه، ثم يتم فرك المسحوق باليد. يترك لمدة 12-24 ساعة.

يتم معالجة الملابس الأخرى (بما في ذلك أغطية الرأس) والمفروشات في كيس بلاستيكي باستخدام **بيرميثرين 0.5%** مسحوق. يجب تكرار ذلك خلال 8-10 أيام في حال استمرار الاحتشار (العدوى الطفيلية).

العلاج الفردي

يتم تطهير الملابس والمفروشات كما مبين أعلاه أو كما في قمل الرأس.

قمل العانة

يتم حلق الشعر و/أو تطبيق **بيرميثرين 1%** غسول بالمناطق المشعرة (كما في قمل الرأس). يتم علاج الشريك (الزوج/ة) بنفس الوقت. يتم تطهير الملابس والمفروشات (كما في قمل الرأس). يتم تكرار التطبيق بعد 7 أيام.

يجب بدء علاج العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية، في حالة وجودها، قبل 24-48 ساعة من استخدام العلاج الموضعي المضاد للفطريات (انظر [القوية](#))؛ يتم تطبيق العلاج الموضعي لاحقاً عند إمكانية تحمله.

العدوى الفطرية السطحية

تعد العدوى الفطرية السطحية عدوى حميدة بالجلد وفروة الرأس والأظافر ناجمة عن *المبيضة البيضاء* أو الفطريات الجلدية.

العلامات السريرية والعلاج

داء المبيضات

طفح الحفاظ لدى الرضع

- حُمامي بالمنطقة حول الشرج مصحوب بتوسف (تقشر) محيطي وأحياناً بثور. قد تحدث عدوى ثانوية.
- يجب الحفاظ على نظافة الإلتيين (باستخدام الصابون العادي والماء) وجفافهما.
- يجب تجنب الرطوبة: تبعاً للسياق، يتم تعريض الإلتيين للهواء أو تغيير الحفاظ بمعدل أكثر؛ إزالة الملابس الداخلية البلاستيكية.
- يتم حماية الجلد باستخدام **مرهم أكسيد الزنك** في حال وجود إسهال.
- في حال كان طفح الحفاظ شديداً ومستمرًا برغم تلك التدابير، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بعدوى معوية (**نيساتين** الفموي: 100 000 وحدة دولية، 4 مرات في اليوم لمدة 20 يوم).

أدواء المبيضات الأخرى

- داء المبيضات في ثنيات الجلد: **ميكونازول 2%** كريم، يطبق مرتين في اليوم لمدة 2-4 أسابيع
- داء المبيضات الفموي: انظر [التهاب الفم](#)، الفصل 3.
- داء المبيضات المهبلي: انظر [الإفرازات المهبلية غير الطبيعية](#)، الفصل 9.

الفطرات الجلدية

تتسبب الفطريات الجلدية في العديد من الأوقات السريرية، تبعاً للموضع التشريحي: فروة الرأس، الجلد الأجرد (بدون شعر)، الثنيات أو الأظافر.

العلاج	العلامات السريرية	الموضع التشريحي ^(١)
<p>• يتم حلق أو قص الشعر القصير على الأوقات وحولها.</p> <p>• العلاج الموضعي: مرتين في اليوم، يتم التنظيف بالماء والصابون، ثم التجفيف وتطبيق ميكونازول 2% كريم أو مرهم وإيتيفيلد لمدة أسبوعين أو أكثر في حال الضرورة.</p> <p>• يجب تطبيق علاج جهازي حيث لا يمكن علاج سعفة فروة الرأس بالعلاج الموضعي بمفرده:</p> <p>غريزوفولفين الفموي لمدة 6 أسابيع كحد أدنى (حتى 8-12 أسبوع)</p> <p>للأطفال بعمر 1-12 سنة: 10-20 ملغ/كغ، مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم)</p> <p>للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 500 ملغ إلى 1 غ مرة واحدة في اليوم، تبعًا للشدة</p> <p>أو إيتراكونازول الفموي</p> <p>للأطفال: 3-5 ملغ/كغ، مرة واحدة في اليوم، لمدة 4 إلى 6 أسابيع (الجرعة القصوى 200 ملغ في اليوم)</p> <p>للبالغين: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم، لمدة 2-4 أسابيع</p> <p>• الأوقات القبحية: يتم علاج العدوى الإضافية (انظر القوياء) قبل تطبيق العلاج المضاد للفطريات الموضعي.</p> <p>• للشُّهْدَة المُولْمَة: باراسيتامول الفموي.</p> <p>لدى النساء الحوامل/المرضعات: يمنع استعمال مُضادات الفطريات الفموية. يتم تطبيق علاج موضعي (ميكونازول 2% كريم أو مرهم وإيتيفيلد) للحد من انتشار العدوى حتى يصبح بالإمكان العلاج الفموي.</p>	<p>شائعة لدى الأطفال. تبعًا للنوع:</p> <p>• لويحة واحدة أو أكثر، دائرية، حُرشفية، حُمامية؛ شعر قَصِيف.</p> <p>• التهاب، تقيح، جُلْبَة وتضخم العقد اللمفية المحيطي (شُهْدَة).</p> <p>• ثعلبة نديية دائمة (فُرَاع).</p> <p>تعتبر بعض أنواع سعفة فروة الرأس معدية: يجب فحص المخالطين الذين أظهروا الأعراض (وعلاجهم) في نفس الوقت.</p>	<p>فروة الرأس</p> <p>سعفة فروة الرأس</p> <p>سعفة الرأس</p>
<p>• للسعفة الموضعية غير الممتدة: العلاج الموضعي: مرتين في اليوم، يتم التنظيف بالماء والصابون، ثم التجفيف وتطبيق ميكونازول 2% كريم أو مرهم</p>	<p>بقعة حُمامية، مثيرة للحكة، ذات مركز حُرشفي واضح، وحواف حويصلية محددة بشكل واضح.</p>	<p>الجلد الأجرد</p> <p>سعفة الجسم</p> <p>سعفة الجسد</p>

<p>وايتفيلد لمدة 2-4 أسابيع أو لمدة أسبوعين بعد الشفاء السريري.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يتم الاحتفاظ بمضادات الفطريات الفموية للآفات الممتدة بشكل خاص: غريزوفولفين الفموي لمدة 4-6 أسابيع أو إيتراكونازول لمدة أسبوعين. 		
<p>العلاج الموضعي كالمبين أعلاه. في حال الآفات الناوّة، يتم استخدام ميكونازول 2% كريم فقط (لا يستخدم مرهم ووايتفيلد).</p>	<p>• المناطق بين الأصابع (<i>سعفة القدم</i>): حكة، تشقق وحراشف بيضاء في المناطق بين الأصابع الثالثة و/أو الرابعة^(ب). • الأريية (<i>سعفة الأرفاغ</i>): لويحات متحددة، مشيرة للحكة، حُمامية، ذات مركز باهت، مُحاطة ببثور حويصلية، تمتد للخارج من الأريية.</p>	<p>الثنيات <i>سعفة القدم</i> (قدم الرياضي) <i>سعفة الأرفاغ</i></p>

(أ) قد يؤثر الفُطار الجلدي على الأظافر (*سعفة الأظفار*، فُطار ظفري). يكون العلاج طويل الأمد (12-18 شهر باستخدام غريزوفولفين)، لهذا يعد صعبًا من الناحية العملية. الفشل والنكس يكون متكررًا.

(ب) في المَدَح الناجم عن المَبِيضَات، تكون الآفات عادةً في المناطق بين الاصابع الأولى والثانية.

عدوى الجلد الجرثومية

- [القوباء](#)
- [الدمامل والجُمَرَات](#)
- [الحُمرة والتهاب الهلل](#)

القوباء

تعد القوباء عدوى حميدة معدية بالبشرة ناجمة عن المجموعة "أ" من المكورات العنقودية الحائلة للدم-بيتا و*العنقودية الذهبية*. ومن الشائع حدوث عدوى مرافقة. يحدث انتقال العدوى عبر التماس المباشر. يزيد نقص المياه، وقلة النظافة، من انتشار العدوى. تعد العدوى الأولية أكثر شيوعًا لدى الأطفال. تفاقم العدوى الثانوية الجُلادات (الأمراض الجلدية) المشيرة للحكة الموجودة سابقًا (القمل، الجرب، الإكزيما، الحلاّ (الهريس)، الحُماق (الجُديري)، إلخ) وتعد أكثر شيوعًا لدى البالغين.

العلامات السريرية

- القوباء غير الفقاعية (الشكل المعهود): حويصلة رخوة على جلد حُمامي والتي تصبح بثرية وتكوّن جُلبة صفراء. قد تتواجد المراحل المختلفة للعدوى في نفس الوقت. لا تترك الآفة أية ندبات. تعتبر مواضع العدوى الأكثر شيوعًا حول الأنف والفم، على الأطراف، أو على فروة الرأس.
- القوباء الفقاعية: فقاعات رخوة كبيرة وتآكل الجلد بالمنطقة التناسلية الشرجية لدى حديثي الولادة والرضع.
- الإكثيمة: شكل تقرحي من القوباء يترك ندبات. يعتبر هذا النمط الأكثر شيوعًا لدى المرضى منقوصي المناعة (مثل، عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV وسوء التغذية) والمرضى السكريين والكحوليين.

- بغض النظر عن نوع القوباء: الحمى أو العلامات الجهازية غير موجودة.
- المضاعفات المحتملة:
 - خراج، التهاب الجلد القيحي، التهاب الهلل، التهاب الأوعية اللمفية، التهاب العظم والنقي، إنتان دموي.
 - التهاب كُبيبات الكلى الحاد (يتم البحث بشكل روتيني عن علامات التهاب كُبيبات الكلى).

العلاج

- **القوباء غير الفقاعية الموضعية** (بحد أقصى 5 آفات في منطقة واحدة من الجلد):
 - يتم التنظيف بالماء والصابون والتجفيف قبل تطبيق ميوبيروسين.
 - **ميوبيروسين 2%** مرهم: يطبق 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام. يتم إعادة التقييم بعد 3 أيام. في حال عدم وجود استجابة، يتم التغيير إلى العلاج بالمضادات الحيوية الفموية (أنظر أدناه).
 - إبقاء الأظافر قصيرة (مقصوفة)، تجنب ملامسة الآفات، ويجب تغطيتها بشاش إن أمكن.
- **القوباء غير الفقاعية المنتشرة** (أكثر من 5 آفات أو إصابة أكثر من منطقة واحدة من الجلد)، القوباء الفقاعية، الإكثيمة، القوباء المصحوبة بخراج؛ المرضى منقوصي المناعة؛ فشل العلاج الموضعي:
 - يتم التنظيف بالماء والصابون والتجفيف 2-3 مرات في اليوم.
 - إبقاء الأظافر قصيرة (مقصوفة). تجنب ملامسة الآفات، ويجب تغطيتها بشاش إن أمكن.
 - بضع (شق) الخراج في حال وجوده.
 - تطبيق العلاج بالمضادات الحيوية الفموية **سيفاليكسين** الفموي لمدة 7 أيام
 - لحديثي الولادة بعمر أصغر من 7 أيام: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
 - لحديثي الولادة بعمر 7-28 يوم: 25 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم.
 - للأطفال بعمر شهر واحد إلى 12 سنة: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
 - للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر وبالبالغين: 1 غ، مرتين في اليوم.
 - أو **كلوكساسيلين** الفموي لمدة 7 أيام
 - للأطفال بعمر أكبر من 10 سنوات: 15 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم).
 - للبالغين: 1 غ 3 مرات في اليوم.
- **ملاحظة:** في حالة القوباء **حول السرة لدى حديثي الولادة**، يجب تطبيق كلوكساسيلين الوريدي.
 - لجميع المرضى:
 - الاستبعاد من المدرسة (يمكن للأطفال العودة إلى المدرسة بعد 24-48 ساعة من العلاج بالمضادات الحيوية).
 - يجب البحث عن وعلاج أي جُلاذ (مرض جلدي) كامن: **القمل**، **الجرب**، **الإكزيما**، **الحلأ (الهربس)**، **سعفة فروة الرأس**، أو عدوى الأذن والأنف والحنجرة.
 - يجب تتبع المخالطين وعلاجهم.
 - يجب البحث عن البيلة البروتينية (باستخدام شريط غميسة (شريط الغمس) بولية) بعد 3 أسابيع من العدوى.

الهوامش

- (أ) فقط لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين (مقاومة الماكروليدات شائعة)، يتم استخدام **أزيثرومايسين** الفموي لمدة 3 أيام (للأطفال: 10 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم؛ للبالغين: 500 ملغ مرة واحدة في اليوم).

الدمامل والجُمرات

عدوى ناخرة مُحيطَة بالجُرَيْب، عادةً ناجمة عن العنقودية الذهبية. عوامل الخطر تشمل: الاحتضان الأنفي للعنقودية الذهبية، التَّعَطُّن، إصابات الجلد، قلة النظافة؛ داء السكري، سوء التغذية، عوز الحديد أو العوز المناعي.

العلامات السريرية

- الدُّمْل: عُقيدة حمراء، دافئة ومؤلمة مع بثرة مركزية، عادةً حول جُرَيْب الشعرة. ثم تصبح متموجة، وتفرز جوفها من النضح القيحي، وتترك ندبة متبقية. تحدث الدمامل غالبًا بالفخذين، الأربية، الإليتين، الإبطين، الرقبة والظهر. الحمى تكون غير موجودة.
- الجُمرة: مجموعة من الدمامل المتصلة، أحيانًا تكون مصحوبة بحمى وتضخم العقد اللمفية المحيطة. وتترك ندبة غائرة.

العلاج

- دُمْلٌ وحيد:
 - التنظيف بالماء والصابون مرتين في اليوم والتغطية بضمادة جافة.
 - تطبيق كمادات رطبة دافئة على الدُمْل لتخفيفه على النزح.
 - بعد النزح، يتم التنظيف والتغطية بضمادة جافة حتى شفاء الآفة.
- دُمْلٌ بالوجه، الدمامل المتعددة، الجُمرات أو لدى المرضى منقوصي المناعة:
 - نفس الرعاية الموضعية.
 - يتم إضافة مضاد حيوي جهازى لمدة 7 أيام^أ:

سيفاليكسين الفموي لمدة 7 أيام

- لحديثي الولادة بعمر أصغر من 7 أيام: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
- لحديثي الولادة بعمر 7-28 يوم: 25 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم.
- للأطفال بعمر شهر واحد إلى 12 سنة: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
- للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 1 غ، مرتين في اليوم.

أو

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيسيلاف) الفموي

- يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:
 - للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
 - للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:

نسبة 1:8: 2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ مرتين في اليوم).

نسبة 1:7: 1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ مرتين في اليوم).

- في جميع الحالات: يجب غسل اليدين بشكل متكرر، وغسل المفروشات.

الهوامش

- (أ) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين:
 - يتم استخدام **كليندامايسين** الفموي (للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم؛ للبالغين: 600 ملغ 3 مرات في اليوم).

الْحُمرة والتهاب الهلل

آخر تحديث: أكتوبر 2020

عدوى جلدية حادة ناجمة عن دخول جرثومة (بكتيريا) عبر جلد مصاب (عادةً المجموعة "أ" من المكورات العنقودية الحائلة للدم-بيتا، وأحياناً العنقودية الذهبية، بما في ذلك العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA)).

عوامل الخطورة الرئيسية: القصور الوريدي، السمنة، الوذمة أو الوذمة اللمفية، سابقة (تاريخ) للحمرة أو التهاب الهلل، التخمد المناعي والالتهاب الجلدي (مثل الجلاد، الجرح).

تعد الحمرة عدوى سطحية (تصيب الأدمة والأوعية اللمفية السطحية)، بينما يصيب التهاب الهلل الأنسجة العميقة (الطبقات العميقة للأدمة والأنسجة الدهنية تحت الجلد).

بشكل عام، تصيب تلك العدوى الأطراف السفلية وأحياناً الوجه. في حال إصابة الأنسجة الحجاجية والمحيطة بالحجاج، انظر [التهاب الهلل الحجاجي والمحيط بالحجاج](#)، الفصل 5. في حال كانت العدوى محيطية بالجريب، انظر [الدمامل والجمرات](#)، الفصل 4.

العلامات السريرية

- لويحة حُمامية ذات حواف محددة بشكل واضح ساخنة، مؤلمة، متورمة.
- الحمى، تضخم العقد اللمفية والتهاب الأوعية اللمفية.
- يجب البحث عن بوابة الدخول (لدغة، قرحة، جرح، مَدَح، إكزيميا، عدوى فطرية، إلخ).
- في حالة الألم الشديد غير المتناسب مع الآفة الجلدية، نقص الحس، تطور العلامات الموضعية بشكل سريع، الفرقة، النخر الجلدي أو التغير الشديد بالحالة العامة للمريض، يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب اللفافة الناخر والذي يعد حالة طوارئ جراحية (انظر [العدوى الناخرة في الجلد والأنسجة الرخوة](#)، الفصل 10).
- مضاعفات أخرى: إتان دموي (انظر [الصدمة الإتانية](#)، الفصل 1)، التهاب كُبيبات الكلى الحاد، التهاب العظم والنقي، التهاب المفصل الإتانِي.
- تشمل التشخيصات التفريقية الرئيسية: التهاب الجلد التماسي، التهاب الجلد الركودي الناجم عن القصور الوريدي، الخُثار الوريدي والحُمَامِي المهاجرة المميزة لداء لايم.

الفحوص اللاسريرية

- التخطيط التصواتي (الأمواج فوق الصوتية): يمكنه تحديد علامات التهاب الهلل واستبعاد الخراج الكامن، الخُثار الوريدي العميق أو وجود جسم غريب.
- التصوير الشعاعي: يمكنه تحديد وجود جسم غريب، التهاب العظم والنقي الكامن (أو وجود غاز في النسيج تحت الجلد في حالة العدوى الناخرة، على الرغم من ذلك فإن عدم وجود غاز لا يستبعد هذا التشخيص).
- اختبار البيلة البروتينية باستخدام غميسة (شريط الغمس) بولية بعد 3 أسابيع من العدوى للكشف عن التهاب كُبيبات الكلى.

العلاج

- في جميع الحالات:
 - تحدد منطقة الحُمَامِي بقلم من أجل متابعة العدوى .
 - الراحة في الفراش، رفع المنطقة المصابة (مثل الساق).
 - علاج [الألم](#) (الفصل 1). يتم تجنب الأدوية المضادة للالتهاب الالاستيرويدية التي قد تزيد من خطورة حدوث التهاب اللفافة الناخر).
 - تطبيق المضادات الحيوية: بالطريق الفموي أو الوريدي تبعاً للشدة.
 - علاج بوابة الدخول والأمراض المصاحبة.
 - التحقق من و/أو استكمال التحصين ضد الكزاز (انظر [الكزاز \(التيتانوس\)](#)، الفصل 7).
 - في حالة التهاب اللفافة الناخر، التهاب المفصل الإتانِي أو التهاب العظم والنقي: النقل بشكل عاجل إلى مركز جراحي، بدء العلاج بالمضادات الحيوية الوريدية أثناء انتظار النقل.

- يجب الإدخال إلى المستشفى في الحالات التالية: الأطفال بعمر أقل من 3 شهور، التغيير الشديد بالحالة العامة للمريض^ب ، المضاعفات الموضعية، المرضى الضعفاء (الحالات المزمنة، كبار السن) أو في حال وجود خطورة حدوث عدم الامتثال أو فشل علاج المرضى الخارجيين (خارج المستشفى). يتم علاج المرضى الآخرين كمرضى خارجيين (خارج المستشفى):
- العلاج بالمضادات الحيوية للمرضى الخارجيين (خارج المستشفى)^ج:
سيفاليكسين الفموي لمدة 7 أيام
للأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 12 سنة: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر وبالبالغين: 1 غ، مرتين في اليوم.
أو
أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الفموي لمدة 7-10 أيام
يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:
للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
للأطفال بوزن ≤ 40 كغ وبالبالغين:
نسبة 1:8: 2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ مرتين في اليوم).
نسبة 1:7: 1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ مرتين في اليوم).
في حالة تدهور العلامات السريرية بعد 48 ساعة من العلاج بالمضادات الحيوية، يجب الأخذ بعين الاعتبار الطريق الوريدي.
- العلاج بالمضادات الحيوية للمرضى الداخليين (داخل المستشفى)^د:
□ خط العلاج الأول:
كلوكساسيلين بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)^{هـ}
للأطفال بعمر شهر واحد إلى أصغر من 12 سنة: 25-12.5 ملغ/كغ كل 6 ساعات
للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر وبالبالغين: 1 غ كل 6 ساعات
أو
أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) بالحقن الوريدي البطيء (3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (30 دقيقة).
الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:
للأطفال بعمر أصغر من 3 أشهر: 30 ملغ/كغ كل 12 ساعة.
للأطفال بعمر 3 أشهر فأكثر: 20-30 ملغ/كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 3 غ في اليوم).
للبالغين: 1 غ كل 8 ساعات.
في حال حدوث تحسن سريري بعد 48 ساعة (بلا حمى وتحسن الحمى والوذمة)، يتم التغيير إلى سيفاليكسين أو أموكسيسيلين/
حمض الكلافولانيك الفموي بالجرعات المبنية أعلاه لإكمال 7-10 أيام من العلاج.
□ في حال عدم حدوث تحسن سريري بعد 48 ساعة، يجب الأخذ بعين الاعتبار العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين MRSA:
كليندامايسين بالتسريب الوريدي، خلال 30 دقيقة^و
للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 10 ملغ/كغ، كل 8 ساعات
للبالغين: 600 ملغ كل 8 ساعات
بعد 48 ساعة، يتم التغيير إلى كليندامايسين الفموي بالجرعات المبنية أعلاه، لإكمال 7-10 أيام من العلاج.

الهوامش

- (أ) سينحسر الحمى في حال كان العلاج فعالاً. في حال انتشار الحمى، يعتبر فشل للعلاج (العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين MRSA أو عدوى ناخرة).
- (ب) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زرقاق، نقص التوتر العضلي العام.
- (ج) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين، يتم استخدام **كليندامايسين** الفموي لمدة 7-10 أيام (للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم؛ للبالغين: 600 ملغ 3 مرات في اليوم).

(د) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين، يتم استخدام **كليندامايسين** بالتسريب الوريدي (للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم؛ للبالغين: 600 ملغ 3 مرات في اليوم).

(هـ) يجب حل مسحوق كلوكساسيلين المعد للحقن ضمن 4 مل من الماء المعد للحقن. ثم يتم تمديد كل جرعة من كلوكساسيلين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين.

(و) يتم تمديد كل جرعة من كليندامايسين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين.

الجمرة الخبيثة الجلدية

آخر تحديث: سبتمبر 2022

تعد الجمرة الخبيثة ناجمة عن جرثومة (بكتيريا) *العصوية الجمرية* والتي تؤثر بشكل أساسي على العواشب (آكلات العشب) (الأغنام، الماعز، الأبقار، الجمال، والخيول، إلخ.). قد يصاب البشر بالعدوى عبر تماس الجلد المصاب مع حيوان ميت أو مريض. يشمل الأشخاص المعرضون للخطر مربو الماشية والذين يتعاملون مع جلود أو صوف أو جثث الحيوانات المصابة. يتواجد هذا المرض في أوروبا الشرقية، آسيا الوسطى، حوض البحر المتوسط، أفريقيا، وأمريكا الجنوبية. يوجد للمرض أيضًا أشكال رئوية (مكتسبة عبر الاستنشاق) ومعوية (مكتسبة عبر تناول اللحوم المصابة).

العلامات السريرية

- حطاطة، ثم حويصلة مثيرة للحكة على سطح الجلد المكشوف (الوجه، الرقبة، والأطراف). تتقرح الحويصلة لتصبح خُشارة سوداء غير مؤلمة مُحاطة بوذمة، غالبًا ما تكون مصحوبة بالتهاب الأوعية اللمفية وتضخم العقد اللمفية الناحي.
- تعتبر العدوى شديدة في حال كانت الآفة:
 - موجودة على الرأس أو الرقبة، أو
 - مصحوبة بأعراض جهازية (حمى، توعك، صداع، تسرع القلب، تسرع النفس، نقص ضغط الدم، فرط/انخفاض الحرارة)، أو
 - مصحوبة بوذمة منتشرة، أو
 - منتشرة أو فقاعية أو متعددة.

الفحوص المخبرية

- من السائل الحويصلي^أ : مزرعة واختبار الحساسية للأدوية (نادرًا ما يكون متوفرًا) أو صبغة غرام للفحص المجهرية.
- اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR) (المختبرات المتخصصة).

العلاج

الجمرة الخبيثة الجلدية غير المصحوبة بمضاعفات

- يجب عدم استئصال الخُشارة؛ ضمادة جافة يوميًا.
 - العلاج بالمضادات الحيوية لمدة 7-10 أيام:
 - خط العلاج الأول:
- سيبروفلوكساسين الفموي (بما في ذلك النساء الحوامل أو المرضعات والأطفال):
للأطفال: 15 ملغ/كغ مرتين (الجرعة القصوى 500 ملغ) مرتين في اليوم.

للبالغين: 500 ملغ مرتين في اليوم.

أو

دوكسيسيكليين الفموي (باستثناء النساء الحوامل أو المرضعات)

للأطفال بوزن أقل من 45 كغ: 2-2.2 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) مرتين في اليوم.

للأطفال بوزن 45 كغ فأكثر والبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم.

□ البدائل تشمل:

كليندامايسين الفموي (لدى المرضى الذين لديهم حساسية للمضادات الحيوية بخط العلاج الأول)

للأطفال: 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 600 ملغ) 3 مرات في اليوم.

للبالغين: 600 ملغ 3 مرات في اليوم.

أو

أموكسيسيلين الفموي، في حال فعالية البنسلينات (الحساسية موثقة)

للأطفال: 30 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) 3 مرات في اليوم.

للبالغين: 1 غ 3 مرات في اليوم.

الجمرة الخبيثة الجلدية الشديدة

• العلاج بالمشاركة الدوائية لمضادين حيويين لمدة 14 يوم:

يجب عدم خلط المضادين الحيويين في نفس كيس التسريب (عدم التوافق).



□ خط العلاج الأول:

سيروفلوكساسين بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)^ب

للأطفال: 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 400 ملغ) كل 8 ساعات.

للبالغين: 400 ملغ كل 8 ساعات.

+

كليندامايسين بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة)^ب

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 10-13 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 900 ملغ) كل 8 ساعات.

للبالغين: 900 ملغ كل 8 ساعات.

□ البديل، في حال فعالية البنسلينات (الحساسية موثقة):

أمبيسلين بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة)^ب

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 50 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 3 غ) كل 6 ساعات أو 65 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 4 غ) كل 8

ساعات

للبالغين: 3 غ كل 6 ساعات أو 4 غ كل 8 ساعات

+

كليندامايسين بالتسريب الوريدي كالمبين أعلاه.

يجب التغيير إلى العلاج الفموي في أقرب وقت ممكن لاستكمال 14 يوم من العلاج باستخدام سيروفلوكساسين + كليندامايسين أو

أموكسيسيلين + كليندامايسين كما في الجمرة الخبيثة الجلدية غير المصحوبة بمضاعفات.

• الرعاية المركزة: علاج أعراض الصدمة (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1)؛ قد يكون قُغْر الرُّغامى وتهوية المريض ضروريًا.

الوقاية

• الوقاية بالمضادات الحيوية في حالات التعرض الجلدية المعروفة: العلاج الفموي كما في الجمرة الخبيثة الجلدية غير المصحوبة

بمضاعفات، لمدة 10 أيام.

• تحصين الماشية؛ دفن أو حرق جثث الحيوانات.

(أ) يمكن حفظ العينات لمدة 7 أيام كحد أقصى (شاملة وقت النقل) باستخدام سلسلة التبريد (في حال عدم توفرها، عند درجة حرارة > 30 °مئوية).

(ب) يتم تمديد كل جرعة من سيبروفلوكساسين أو كليندامايسين أو أمبيسلين ضمن 5 مل / كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر ولدى البالغين. يجب تطبيق سيبروفلوكساسين بشكل ابطأ من كليندامايسين أو أمبيسلين.

أدواء اللولبيات المتوطنة

تعد أدواء اللولبيات المتوطنة عدوى جرثومية (بكتيرية) ناجمة عن 3 أنواع مختلفة من اللولبية (بخلاف اللولبية الشاحبة). قد يحدث انتقال العدوى من شخص لآخر بشكل مباشر أو غير مباشر. تعطي أدواء اللولبيات المتوطنة الثلاثة نتائج إيجابية في الفحوص المصلية للزهري (التراص الدموي للولبية الشاحبة (TPHA)، مختبر بحوث الأمراض المنقولة جنسية (VDRL))، لكن هذه الاختبارات ليست ضرورية لأن التشخيص يكون سريريًا. لا توجد فحوص مختبرية يُمكنها التمييز بين أدواء اللولبيات المختلفة. لتشخيص وعلاج الزهري، انظر [العدوى التناسلية](#)، الفصل 9.

العلامات السريرية

البَجَل	داء بنتا	الداء العليقي	
اللؤلبيّة الشاحبة النمط M	اللؤلبيّة البقعّيّة	اللؤلبيّة الرقيقة	مسبب المرض
المناطق القاحلة وشبه الصحراوية في الشرق الأوسط وأفريقيا	المناطق المدارية في أمريكا اللاتينية	الغابات المدارية والرطبة	التوزيع الجغرافي
البدو الرحالة، خاصةً الأطفال	الأطفال وبالغون	الأطفال بعمر 4-14 سنة	الفئة السكانية
قرح منعزل: حطاطة رطبة، تظهر بشكل أكثر شيوعًا بالأغشية المخاطية أو في ثنايا الجلد، مع تضخم العقد اللمفية المحيطي.	لويحات حلقيه، حُمَامِيّة، حُرَشْفِيّة، تظهر عادةً بأجزاء الجسم المكشوفة (الوجه، الأطراف)، تشبه الفطريات الجلدية. تشفى الآفات تلقائيًا تاركة ندوب.	قرح الداء العليقي: آفة جلدية ملونة، غير جاسئة، مثيرة للحكة، تظهر بالأطراف السفلية في 95% من الحالات، مع تضخم العقد اللمفية المحيطي. قد تشفى تلقائيًا أو تتطور لقرحة كبيرة محاطة بقرح أصغر.	المرحلة الأولى
• لطخات مخاطية في الفم، شائعة: متقرحة شديدة العدوى، مُستديرة الشكل، جاسئة، مع غطاء أبيض، تزف بسهولة، تظهر عادة داخل الشفاه، الخد، اللسان أو الثنيات الشفوية • ورم لُقمي في المنطقة الشرجية التناسلية (نادر) • الآفات الجلدية نادرة: منظر إنباتي، في الثنيات الجلدية • تخرب العظم مماثل للداء العليقي، في الساقين والساعدين	طفحَات بِنْتَاويّة: لويحات ذات ألوان متعددة (زرقات، حمراء، بيضاء). تظهر بأي مكان بالجسم.	تظهر الآفات بعد 3 أسابيع من القرحة الأولى، وتشفى تلقائيًا: • ورم عُليقي (آفة حُلْمِيّة، إنباتية، شديدة العدوى) • معزولة أو مصحوبة بقرح (حطاطات دائرية حرشفية، ليست شديدة العدوى) • التهاب العظم والسماحاق في العظام الطويلة (السُّلاميات، الناق الأثني في الفك العلوي والظنوب)	المرحلة الثانية
بعد بضعة سنوات من الخفاء (الكمون): • آفات صمغية في الجلد والعظام الطويلة • التقرن الأحمصي والراحي • العُقيدات المجاورة للمفصل • لطخات مفرطة وناقصة التصبُّغ (كما في داء بنتا)	لطخات بيضاء متناظرة بالأطراف. يكون فقد الصباغ دائمًا، ويبقى بعد العلاج.	بعد بضعة سنوات من الخفاء (الكمون): • التهاب السماحاق؛ التهاب عظمي مؤلم وموهن • التهاب البلعوم الأنفي التقرحي والتشوهي • العُقيدات المجاورة للمفصل	المرحلة المتأخرة

العلاج

الداء العليقيّ

^[1] أزيثرومايسين الفموي

للأطفال والبالغين: 30 ملغ/كغ جرعة واحدة (الجرعة القصوى 2 غ) أو في حال عدم توفره،

^{[2][3]} بنزاثين بنزيل البنسيلين بالحقن العضلي

للأطفال بعمر أصغر من 10 سنوات: 1.2 مليون وحدة دولية جرعة واحدة
للأطفال بعمر 10 سنوات فأكثر والبالغين: 2.4 مليون وحدة دولية جرعة واحدة

داء بنتا والبجل

بنزاثين بنزيل البنسيلين بالحقن العضلي

كما في الداء العليقيّ.

للمرضى الذين لديهم حساسية من البنسلين:

دوكسيسايكلين الفموي (باستثناء الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل والمرضعات)

للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 50 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

للبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

ملاحظات:

- العلاج بالمضادات الحيوية سيعالج حالات المرحلة المبكرة وقد يخفف من آلام التهاب العظم. لكنه قد لا يكون فعالاً لعلاج المرحلة المتأخرة من العدوى.
- تظل نتائج الفحوص المصلية للزهري إيجابية على الرغم من الشفاء السريري.

علاج المُخالطين والحالات الخافية (الكامنة)

يجب تطبيق نفس العلاج لجميع المخالطين الذين أظهروا أو لم يظهروا الأعراض ولجميع الحالات الخافية (الكامنة) (الأشخاص الذين لا يظهرون الأعراض ولديهم نتائج إيجابية بالفحوص المصلية للزهري) في مناطق التوطن.

المراجع

1. World Health Organization (2012). Yaws: recognition booklet for communities. Reprinted with changes, 2014. <http://www.who.int/iris/handle/10665/75360> [Accessed 15 May 2018]
2. . Oriol Mitjà, David Mabey. Yaws, bejel, and pinta (last updated. May 07, 2018). UpToDate [Accessed 15 May 2018].
3. Michael Marks, Anthony W Solomon, David C Mabey. Endemic treponemal diseases. Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, Volume 108, Issue 10, 1 October 2014, Pages 601–607. <https://doi.org/10.1093/trstmh/tru128> [Accessed 15 May 2018]

الجدام

يعد الجذام عدوى جرثومية (بكتيرية) مُزمنة ناجمة عن *المُتفطرة الجذامية*. ينتقل الجذام عبر المخالطة عن قرب المتكررة، بشكل أساسي بين أفراد الأسرة. يصيب صغار البالغين بشكل رئيسي. 94% من الحالات المُبلغ عنها عالميًا كانت في بنغلاديش، البرازيل، جمهورية الكونغو الديمقراطية، إثيوبيا، الهند، إندونيسيا، مدغشقر، ميانمار، نيبال، نيجيريا، الفلبين، سريلانكا، وجمهورية تنزانيا المتحدة.^[1]

العلامات السريرية

يجب الاشتباه في الجذام لدى أي مريض يظهر ما يلي:

- آفة (آفات) جلدية ناقصة التصبغ أو حُمَامِيَّة مصحوبة بفقد جزئي أو كلي للإحساس باللمس والألم والحرارة.
 - عُقيدات مصطبغة مرتشحة، غير مصحوبة بفقد حسي في البداية، على الوجه وشحمتي الأذنين والطرفين العلويين والسفليين.
 - ألم وارتشاح وتضخم بعصب مُحيطي (الزندي، الكعبري، المُتوسط، المَأْبُضِي، الظنبوي، إلخ). مصحوب بمذل (تميل) محتمل في الأطراف، تغيرات تغذوية (قرحة ثاقبة بالقدم) أو شلل (مَشِيَّة الوَجِيف، تشوهات في اليدين والقدمين، شلل العصب الوجهي).
- هناك العديد من الأنماط السريرية ونظم التصنيف المختلفة للجذام.

تصنيف ريدي-جوبلنغ

يفرّق هذا التصنيف بين 5 أنماط بناءً على مؤشر الفحص الجرثومي (البكتريولوجي). ترتبط هذه الأنماط بمستوى الاستجابة المناعية للمُتفطرة الجذامية. يكون مرضى الجذام الدرني (TT) لديهم مقاومة للجراثيم العصبية وتكون العدوى موضعية. يكون مرضى الجذام الورمي (LL) لديهم حساسية شديدة للجراثيم العصبية وتكون العدوى مُنتشرة. الأنماط الحدية (BT و BB و BL) تقع بين مدى النمطين (TT و LL).

أشكال متعددة العصبيات (أكثر الأنماط إحدائاً للعدوى)			الأنماط قليلة العصبيات (أقل الأنماط إحدائاً للعدوى)	
ورمي	ورمي حدي	حدي	درني حدي	درني
L.L.	B.L.	B.B.	B.T.	T.T.

تصنيف منظمة الصحة العالمية

لتبسيط التشخيص وتعزيز تطبيق العلاج بشكل سريع، قامت منظمة الصحة العالمية بتبسيط التصنيف السريري للجذام للتفريق بين نمطين فقط:

- الجذام متعدد العصبيات: أكثر من 5 آفات جلدية.
 - الجذام قليل العصبيات: 1-5 آفات جلدية.
- يتضمن الجذام متعدد العصبيات الأنماط LL و BL و BB، بينما يتضمن الجذام قليل العصبيات النمطين TT و BT وفقاً لنظام تصنيف ريدي-جوبلنغ.

الفحوص المختبرية

- يعتمد التشخيص المختبري على التعرف على العصبيات الصامدة للحمض في لطاخة أنفية بتلوين تسيل-نلسن ولطاخة جلدية مشطورة بتلوين تسيل-نلسن مأخوذة من شحمة الأذن أو آفة جلدية. في الجذام الدرني (TT) تكون العصبيات غير موجودة.
- في الممارسة العملية، يعتمد التشخيص في معظم البلدان المُتوطنة على التصنيف السريري لمنظمة الصحة العالمية (عدد الآفات).

العلاج

تمتلك البلدان المتوتنة برنامج لمكافحة الجذام. يجب مراجعة التوصيات الوطنية. نظم خط العلاج الأول التي توصي بها منظمة الصحة العالمية

العمر	الجذام متعدد العصبيات (أكثر من 5 آفات جلدية)	الجذام قليل العصبيات (1-5 آفات جلدية)
الأطفال 10-14 سنة	ريفامبيسين الفموي: 450 ملغ مرة واحدة في الشهر. + كلوفازيمين الفموي: 150 ملغ مرة واحدة في الشهر و50 ملغ مرة واحدة كل يومين. + دابسون الفموي: 50 ملغ مرة واحدة في اليوم.	ريفامبيسين الفموي: 450 ملغ مرة واحدة في الشهر. + كلوفازيمين الفموي: 150 ملغ مرة واحدة في الشهر و50 ملغ مرة واحدة كل يومين. + دابسون الفموي: 50 ملغ مرة واحدة في اليوم.
الأطفال 15 سنة فأكثر والبالغون:	ريفامبيسين الفموي: 600 ملغ مرة واحدة في الشهر. + كلوفازيمين الفموي: 300 ملغ مرة واحدة في الشهر و50 ملغ مرة واحدة في اليوم. + دابسون الفموي: 100 ملغ مرة واحدة في اليوم.	ريفامبيسين الفموي: 600 ملغ مرة واحدة في الشهر. + كلوفازيمين الفموي: 300 ملغ مرة واحدة في الشهر و50 ملغ مرة واحدة في اليوم. + دابسون الفموي: 100 ملغ مرة واحدة في اليوم.
مدة العلاج	12 شهرًا	6 شهور

ملاحظة: يتم تطبيق الجرعات الشهرية من ريفامبيسين وكلوفازيمين تحت الإشراف المباشر لطاقر طبي، بينما يتم تطبيق الجرعات اليومية من كلوفازيمين ودابسون بواسطة المريض في المنزل. يجب تناول ريفامبيسين على معدة خالية لتحسين الامتصاص. يجب تعليم المريض كيفية التعرف على التفاعلات الجذامية أو النكس (الرجعة) والإبلاغ عنها بسرعة من أجل تعديل العلاج أو إعادة بدئه.

التفاعلات الجذامية

تحدث هذه التفاعلات عادة أثناء علاج مرضى الجذام متعدد العصبيات (BL و LL). وتكون مرتبطة بالاستجابة المناعية لمستضدات المتفطرة الجذامية. العلاج العاجل يكون ضروريًا لتجنب الإصابة بعجز لا عكوس (دائم). يجب عدم مقاطعة العلاج المستمر للجذام.

العلامات السريرية

- التفاعلات الانعكاسية:
 - سورة (تفاقم) الآفات الجلدية لتصبح حُمَامِيَّة ووذمية مع خطر التقرح. بدء حدوث أو تفاقم الخدر (النمل) بالآفات الجلدية؛
 - بدء حدوث التهاب عصبي حاد مؤلم ومتضخم.
- الحُمَامَى العَقْدَة الجذامية:
 - حمى، وهن وتغير الحالة العامة؛
 - ظهور عُقيدات تحت الجلد ذات لون أحمر أرجواني، مؤلمة، وأدفاً من الجلد المحيط.

العلاج

- التفاعلات الانعكاسية:
 - بريدنيزولون (أو بريدنيزون) الفموي: 1-0.5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة أسبوعين. يتم إعادة فحص المريض كل أسبوعين وتقليل الجرعة في حال انحسار العلامات العصبية. تبعاً للاستجابة السريرية، قد يستمر العلاج لمدة 3-6 شهور.^[2]

^[3] على سبيل المثال، بالنسبة لشخص بالغ:
الأسبوع 1 و2: 40 ملغ مرة واحدة في اليوم
الأسبوع 3 و4: 30 ملغ مرة واحدة في اليوم
الأسبوع 5 و6: 20 ملغ مرة واحدة في اليوم
الأسبوع 7 و8: 15 ملغ مرة واحدة في اليوم
الأسبوع 9 و10: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم
الأسبوع 11 و12: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم
• الحُمَامَى العَقْدَةَ الجذامِيّ:

- ^[2] **بريدنيزولون** (أو **بريدنيزون**) الفموي كما في التفاعلات الانعكاسية، لمدة 3 أشهر.
- الحمى: باراسيتامول الفموي (انظر **الحمى**، الفصل 1).

المراجع

1. World Health Organization. Global Leprosy Programme. Global leprosy strategy 2016-2020. Accelerating towards a leprosy-free world, 2016.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225096_en.pdf?sequence=14&isAllowed=y [Accessed 17 October 2018]
2. World Health Organization. WHO Expert Committee on Leprosy. Eighth report. WHO technical report series, n° 968. Geneva, 2012.
http://www.searo.who.int/entity/global_leprosy_programme/publications/8th_expert_comm_2012.pdf [Accessed 17 October 2018]
3. World Health Organization. A guide to eliminating leprosy as a public health problem. Leprosy Elimination Group, 2000.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66612/WHO_CDS_CPE_CEE_2000.14.pdf?sequence=1 [Accessed 17 October 2018]

الحلأ (الهربس) البسيط والنطاقي

- [الحلأ \(الهربس\) البسيط](#)
- [الحلأ \(الهربس\) النطاقي](#)

الحلأ (الهربس) البسيط

عدوى فيروسية معاودة (متكررة الحدوث) بالجلد والأغشية المخاطية ناجمة عن فيروس الحلأ البسيط (الهربس البسيط). تمتلك الآفات المعاودة مظهر مختلف عن العدوى الأولية.

العلامات السريرية

- حلاً (هريس) الشفة المُعاود (متكرر الحدوث): شعور بالنخز يتبعه بزوغ حويصلات على قاعدة حُمَامِيَّة، على الشفتين ("نقطة الحُمَى") وحول الفم، قد تنتشر إلى الوجه. يحدث النكس (الرجعة) لدى تنشيط الفيروس الخافي (الكامن) بعد العدوى الأوليَّة. غير مصحوب بتوعك، تضخم العقد اللمفية أو حُمى.
- يجب فحص المواضع الأخرى بعناية: الشدق ([التهاب الفم](#)، الفصل 3)، الأعضاء التناسلية ([القرح التناسلية](#)، الفصل 9)، العين، والعدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية.

العلاج

- التنظيف بالماء والصابون مرتين في اليوم حتى شفاء الآفات.
- بالنسبة للمرضى المصابين بالعدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية: العلاج بالمضادات الحيوية كما في [القوية](#).

الحلأ (الهريس) النطاقي

عدوى فيروسية حادة ناجمة عن الفيروس النطاقي الحماقي. يعد الحماق (الجديري) (الجدري الكاذب) العدوى الأولية والحلأ (الهريس) النطاقي تنشيط للفيروس الخافي (الكامن).

العلامات السريرية

- ألم عصبي أحادي الجانب يتبعه بزوغ حويصلات على قاعدة حُمَامِيَّة تتبع توزيع مسار العصب.
- تظهر الآفات بشكل أكثر شيوعًا على الصدر، لكن قد يتطور الحلأ (الهريس) النطاقي أيضًا على الوجه مصحوبًا بخطورة حدوث مضاعفات عينية.
- يعد الحلأ (الهريس) النطاقي أكثر شيوعًا لدى البالغين من الأطفال.

العلاج

- نفس علاج الحلأ (الهريس) البسيط، مع إضافة مُسكنات الألم الجهازية: باراسيتامول الفموي (انظر [الألم](#)، الفصل 1).
- يستطب أسيكلوفير الفموي خلال 48 ساعة الأولى بعد بزوغ الآفات فقط بالأشكال الشديدة: الآفات النخرية أو المنتشرة أو الآفات بالوجه التي قد تنتشر إلى العينين (انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV والإيدز](#)، الفصل 8).

أمراض الجلد الأخرى

- [الإكزيما](#)
- [التهاب الجلد المصَّبّي](#)
- [السَّرِي](#)
- [البلاغرة \(البلاجرا\)](#)

الإكزيما

الإكزيما الحادة: لويحة حُمَامِيَّة، مثيرة للحكة، حويصلية، نازة، ذات حواف مفتتة وغير محددة بشكل واضح. الإكزيما المزمنة: لويحة حُمَامِيَّة، حُرشفية، جافة، غير محددة بشكل واضح ومُثيرة للحكة.

يجب البحث عن السبب (التهاب الجلد التماسي الأرجي (التحسسي)، عدوى فطرية أو جرثومية (بكتيرية)، سوء التغذية) وسابقة عائلية للإصابة.

العلاج

- التنظيف بالماء والصابون مرتين في اليوم.
- ثم:
- بالنسبة للإكزيما الحادة: **كالامين** غسول، يطبق مرتين في اليوم.
- بالنسبة للإكزيما المزمنة: **أكسيد الزنك** مرهم، يطبق مرتين في اليوم.
- البحث عن أي حالة مرضية موجودة مسبقًا (مثل الجرب، القمل (داء القُمال)، إلخ) وعلاجها.
- لدى المرضى المصابين بعدوى ثانوية: العلاج كما في **القوباء**.
- لدى المرضى الذين يعانون من حكة شديدة، يتم استخدام مُضادات الهيستامين لعدة أيام (انظر **الشرى**).

التهاب الجلد المَئي

يعد التهاب الجلد المَئي جُلاد (مرض جلدي) مُزمن التهاوي يتموضع في المناطق الغنية بالغدد الزهمية. يعد هذا المرض الجلدي أكثر شيوعًا لدى المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية HIV.

العلامات السريرية

- لويحات حُمائية مغطاة بحراشف صفراء زهمية (دهنية) والتي قد تتموضع بفروة الرأس والوجه (جناحي (جانبي) الأنف وحاجبي العين وحافة الجفون)، القَص، العمود الفقري، العجان، وثنيات الجلد.

العلاج

- التنظيف بالماء والصابون مرتين في اليوم؛ استخدام الشامبو لفروة الرأس.
- **هيدروكورتيزون 1%** كريم: يطبق مرة واحدة في اليوم أو مرتين في اليوم على المنطقة المصابة فقط، على شكل طبقة رقيقة، لمدة 7 أيام بحد أقصى
- يجب عدم تطبيقه في حال الإصابة بعدوى جرثومية (بكتيرية) موجودة مسبقًا؛ يتم علاج العدوى أولًا (انظر **القوباء**).

الشرى

آخر تحديث: يوليو 2022

الخطاطات: مؤقتة، حُمائية، وذمية، مثيرة للحكة، تشبه لسعات القُرّاص.

البحث عن السبب: تحسس غذائي أو دوائي (من المضادات الحيوية بشكل خاص)، لدغات الحشرات؛ المرحلة الغازية من عدوى جرثومية (بكتيرية) أو طفيلية (داء الصَّفر (الأسكاريس)، داء الأسطوانيات، داء الملقّوات (الأنكلستومات)، داء البلهارسيات (المنشقات)، داء اللوائيات)، العدوى الفيروسيّة (التهاب الكبد ب أو ج)؛ مرض مُتعمم (السرطان، الذئبة، خلل الدَّرَق، التهاب وعائي).

العلاج

- في حال كانت الحكة شديدة، استخدام مضادات الهيستامين لعدة أيام:
لوراتادين الفموي
للأطفال بعمر أكبر من سنتين وبوزن أقل من 30 كغ: 5 ملغ (5 مل) مرة واحدة في اليوم.
للأطفال بوزن أكثر من 30 كغ وبالبالغين: 10 ملغ (1 قرص) مرة واحدة في اليوم.
- في حال حدوث تفاعل تأقي، انظر [الصدمة](#) (الفصل 1).

البلاغرة (البلاجرا)

تعد البلاغرة (البلاجرا) التهاب جلدي ناجم عن عوز النياسين و/أو الترتوفان (لدى الأشخاص الذين يعتمد غذاؤهم الأساسي على الذرة البيضاء (سورغوم)؛ المرضى المصابين بسوء الامتصاص، أو أثناء المجاعات).

العلامات السريرية

- الأعراض التقليدية الثلاثة: التهاب الجلد والإسهال والخرف.
- لويحات حمراء داكنة، محددة بشكل واضح، متناظرة، تتواجد بالمناطق المكشوفة من الجسم (الجبهة، الرقبة، الساعدين، الساقين).
يصبح الجلد حرشفياً للغاية، مصطبغاً، مع فقاعات نزفية في بعض الأحيان.
- يمكن ملاحظة أعراض هضمية (التهاب اللسان والتهاب الفم والإسهال) وأعراض عصبية نفسية بالأشكال الأكثر خطورة.

العلاج

- **نيكوتيناميد (فيتامين ب ب)** ^[1] الفموي
للأطفال وبالبالغين: 100 ملغ 3 مرات في اليوم، بالمشاركة مع نظام غذائي غني بالبروتين حتى شفاء المريض بشكل كامل
- في حالة حدوث وباء البلاغرة (البلاجرا)، على سبيل المثال في مخيمات اللاجئين، من الضروري تعديل الحصص الغذائية (إضافة الفول السوداني أو الخضراوات الجافة) لتلبية الاحتياجات اليومية (15 ملغ في اليوم تقريباً للبالغين).

المراجع

1. World Health Organization, United Nations High Commissions for Refugees. Pellagra and its prevention and control in major emergencies. World Health Organization, 2000.

http://www.who.int/nutrition/publications/en/pellagra_prevention_control.pdf [Accessed 23 May 2018]

الفصل الخامس: أمراض العيون

[حفاف العين \(عوز فيتامين أ\)](#)

[التهاب الملتحمة](#)

[التهاب الملتحمة الوليدي](#)

جفاف العين (عوز فيتامين أ)

يشمل مصطلح جفاف العين جميع التظاهرات العينية لعوز فيتامين أ. قد يتطور جفاف العين إلى عمى لا عكوس في حال تركه دون علاج. في مناطق التوطن، يؤثر عوز فيتامين أ وجفاف العين بشكل رئيسي على الأطفال (خاصةً الذين يعانون من سوء التغذية أو الحصبة) والنساء الحوامل. يُمكن الوقاية من الاضطرابات الناجمة عن عوز فيتامين أ من خلال التطبيق الروتيني لريتينول.

العلامات السريرية

- العلامة الأولى هي العمى النهاري (العمى العَلَسِيّ): لا يستطيع الطفل الرؤية في الضوء الخافت، وقد يصطدم بالأشياء و/أو يُظهر قلة الحركة.
- ثم، تظهر العلامات الأخرى بشكل تدريجي:
 - جفاف الملتحمة: تظهر ملتحمة المُقَلَّة جافة، باهتة، ثخينة (سميكة)، مُجعدة وغير حساسة.
 - بُقع بيثو: لطخات رغوية رمادية على ملتحمة المُقَلَّة، عادةً في كلا العينين (علامة نوعية، لكن ليست موجودة دائمًا).
 - جفاف القرنية: تظهر القرنية جافة وباهتة.
 - تقرح القرنية.
 - تَلَيُّن القرنية (العلامة الأخيرة والأكثر شدة لجفاف العين): تَلَيُّن في القرنية، يليه انثقاب كرة العين (المقلة) والعمى (يجب توخي الحذر الشديد أثناء الفحص العيني بسبب خطورة حدوث تمزق القرنية).

العلاج

- ينبغي علاج الأعراض المبكرة لتجنب تطور المضاعفات الشديدة. يمكن إنقاذ الإبصار طالما أن التقرحات تؤثر على أقل من ثلث القرنية وأن الحدقة تم إنقاذها. حتى في حال تسبب العوز في تَلَيُّن القرنية وفقدان البصر اللاعكوس بالفعل، فإنه من الضروري تطبيق العلاج، لإنقاذ العين الأخرى وحياة المريض.
- ريتينول (فيتامين أ) الفموي:
 - يتم تطبيق نفس العلاج بغض النظر عن المرحلة السريرية، باستثناء لدى النساء الحوامل.

العمر	ريتينول كبسولات عيار 200 000 وحدة دولية ^(أ)
الأطفال بعمر > 6 أشهر ^(ب)	50 000 وحدة دولية (قطرتين) مرة واحدة في اليوم، في الأيام 1، 2 و8
الأطفال بعمر 6 أشهر إلى > سنة واحدة	100 000 وحدة دولية (4 قطرات) مرة واحدة في اليوم، في الأيام 1، 2 و8
الأطفال بعمر سنة واحدة فأكثر وبالبالغون	200 000 وحدة دولية (كبسولة واحدة) مرة واحدة في اليوم، في الأيام 1، 2 و8

(أ) يجب عدم بلع الكبسولة. يتم قص طرف الكبسولة وتطبيق الجرعة عبر إفراغ محتوياتها في الفم مباشرةً.

(ب) يعد عوز فيتامين أ نادرًا لدى الأطفال بعمر أصغر من 6 أشهر الذين يرضعون من الثدي

- لدى النساء الحوامل، يختلف العلاج تبعًا لمرحلة المرض:
 - العمى النهاري أو يُقع يَبُو: 10 000 وحدة دولية مرة واحدة في اليوم، أو 25 000 وحدة دولية مرة واحدة في الأسبوع لمدة 4 أسابيع على الأقل. يجب عدم تجاوز الجرعات الموصوفة (خطورة حدوث تشوهات جنينية).
 - في حال إصابة القرنية، فإن مخاطر حدوث العمى تفوق مخاطر التشوهات. يتم تطبيق 200 000 وحدة دولية مرة واحدة في اليوم، في الأيام 1، 2 و8.
- تعتبر آفات القرنية حالة طبية طارئة. بالإضافة إلى التطبيق الفوري لريتينول، يجب علاج أو الوقاية من العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية باستخدام **تتراسيكلين 1% مرهم عيني**، استعمال مرتين في اليوم (يجب عدم تطبيق القطرات العينية التي تحوي كورتيكوستيرويدات) ويجب حماية العين باستخدام ضمادة عين بعد كل تطبيق.

الوقاية

- يجب تطبيق ريتينول الفموي جهازيًا لدى الأطفال المصابين بالحصبة (جرعة واحدة في الأيام 1 و2).
- في المناطق التي يكون فيها عوز فيتامين أ متوطنًا، يتم تطبيق مُكمل ريتينول الفموي بشكل روتيني:

العمر	ريتينول كبسولات عيار 200 000 وحدة دولية ^(ج)
الأطفال بعمر > 6 أشهر	50 000 وحدة دولية (قطرتين) جرعة واحدة
الأطفال بعمر 6 أشهر إلى > سنة واحدة	100 000 وحدة دولية (4 قطرات) كل 4-6 أشهر
الأطفال بعمر 1 إلى > 5 سنوات	200 000 وحدة دولية (كبسولة واحدة) كل 4-6 أشهر
النساء بعد الولادة	200 000 وحدة دولية (كبسولة واحدة) جرعة واحدة

(ج) يجب عدم بلع الكبسولة. يتم قص طرف الكبسولة وتطبيق الجرعة عبر إفراغ محتوياتها في الفم مباشرةً

لتجنب الجرعة المفرطة، يتم تسجيل أية جرعات تم تطبيقها بالبطاقة الصحية ويجب عدم تجاوز الجرعات الموصوفة. الجرعة المفرطة من فيتامين أ قد تسبب ارتفاع الضغط داخل القحف (بروز اليافوخ لدى الوليد؛ صداع، غثيان، إقياء)، وفي الحالات الشديدة، اضطرابات الوعي والاختلاجات. تكون تلك التأثيرات الجانبية مؤقتة؛ وتتطلب المراقبة الطبية وعلاج الأعراض في حال الضرورة.

الهوامش

(أ) لمزيد من المعلومات حول انتشار عوز فيتامين أ بكل بلد، انظر <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2815%2900039-X>

[109X%2815%2900039-X](https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2815%2900039-X)

التهاب الملتحمة

- [التهاب الملتحمة الوليدي](#)
 - [التهاب القرنية والملتحمة الفيروسي الوبائي](#)
- يعد التهاب الملتحمة التهاب حاد بالملتحمة ناجم عن عدوى جرثومية (بكتيرية) أو فيروسية، أو تحسس، أو تهيج. قد يكون التهاب الملتحمة مصاحبًا للحصبة أو التهاب البلعوم الأنفي لدى الأطفال. في غياب النظافة والعلاج الفعال، قد تحدث عدوى جرثومية (بكتيرية) ثانوية تؤثر على القرنية (التهاب القرنية).

العلامات السريرية

- تتضمن العلامات السريرية لجميع حالات التهاب الملتحمة: احمرار العين والتهيج. ولا تتأثر حدة الإبصار.
- تبعًا للسبب:
 - إفرازات غزيرة وقيحية، التصاق الأجفان عند الاستيقاظ، عدوى أحادية الجانب بالبداية: التهاب الملتحمة الجرثومي (البكتيري).
 - إفرازات مائية (مصلية)، بدون حكة: التهاب الملتحمة الفيروسي.
 - دمّعان مفرط، وذمة بالجفن، حكة شديدة: التهاب الملتحمة الأرجي (التحسسي).
- في مناطق التوطن، يجب قلب كلا الجفنين العلويين للبحث عن علامات التراخوما (الرمد الحبيبي) ([انظر التراخوما](#)).
- يتم الاشتباه في التهاب القرنية في حالة الألم شديد (أشدّ من الألم المصاحب لالتهاب الملتحمة عادةً) ورهاب الضوء. يتم وضع قطرة واحدة من **فلوروسين 0.5%** لفحص وجود التقرحات المحتملة.
- يجب دائمًا البحث عن وجود أجسام غريبة (تحت الملتحمة أو القرنية) وإزالتها بعد وضع **أوكسيبوروكاين 0.4%**. قطرة عينية مخدرة. يجب عدم إعطاء عبوة القطرة العينية للمريض.

العلاج

التهاب الملتحمة الجرثومي (البكتيري)

- يتم تنظيف العينين 4 مرات في اليوم بماء سبق غليه أو محلول كلوريد صوديوم 0.9%.
- يتم تطبيق **تتراسيكلين 1%** مرهم عيني في كلا العينين: استعمال مرتين في اليوم لمدة 7 أيام.
- يجب عدم تطبيق القطرات أو المراهم العينية التي تحوي كورتيكوستيرويدات.

التهاب الملتحمة الفيروسي

- يتم تنظيف العينين 4 مرات في اليوم بماء سبق غليه أو محلول كلوريد صوديوم 0.9%.
- يتم تطبيق المضادات الحيوية الموضعية في حال وجود (خطورة حدوث) عدوى جرثومية (بكتيرية) ثانوية (انظر أعلاه).

التهاب الملتحمة الأرجي (التحسي)

- علاج موضعي كما في التهاب الملتحمة الفيروسي.
- مضادات الهيستامين الفموية لمدة 1-3 أيام (انظر السّري، الفصل 4).
- ملاحظة: في حالة وجود جسم غريب، يجب الأخذ بعين الاعتبار الوقاية من الكزاز.

التهاب الملتحمة الوليدي

التهاب الملتحمة الناجم عن *التَّيْسِرِيَّة البُنِّيَّة* و/أو *المُتَدَثَّرَةُ الحَرَّتِيَّة* لدى حديثي الولادة المولودين لأمهات مصابات بعدوى المكورات البنية التناسلية و/أو المتدثرات (الكلاميديا) عند وقت الولادة. يعتبر التهاب الملتحمة الوليدي حالة طبية طارئة. بدون العلاج الفوري، توجد خطورة حدوث آفات قرنية وخلل في الإبصار.

العلامات السريرية

- التهاب الملتحمة القيحي أحادي الجانب أو ثنائي الجانب خلال 28 يوم الأولى من العمر.

العلاج

- يتم تنظيف العينين باستخدام محلول معقم متعادل التوتر (محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول رينجر لكتات) 4 مرات في اليوم لإزالة الإفرازات
- العلاج بالمضادات الحيوية:
 - لكل حديثي الولادة المصابين بالتهاب الملتحمة خلال 28 يوم الأولى من العمر.
 - لكل حديثي الولادة المولودين لأمهات مصابات بعدوى تناسلية (إفرازات عنق الرحم القيحية) عند وقت الولادة.

28-8 يوم	7-0 أيام	
<p>سيفترياكسون بالحقن العضلي: 50 ملغ/كغ جرعة واحدة (الجرعة القصوى 125 ملغ)</p> <p>+</p> <p>أزيثرومايسين الفموي: 20 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام</p>	<p>سيفترياكسون بالحقن العضلي: 50 ملغ/كغ جرعة واحدة (الجرعة القصوى 125 ملغ)</p>	الخط الأول
<p>في حال عدم توفر أزيثرومايسين:</p> <p>إريثرومايسين الفموي: 12.5 ملغ/كغ، 4 مرات في اليوم لمدة 14 يوم</p>	<p>في حال وجود مانع لاستعمال سيفترياكسون:</p> <p>سيفوتاكسيم بالحقن العضلي: 100 ملغ/كغ جرعة واحدة</p>	البدائل

في حال استمرار الأعراض لمدة 48 ساعة بعد العلاج بالحقن بمفرده، يتم تطبيق **أزيثرومايسين** الفموي (أو **إريثرومايسين** الفموي كالمبين أعلاه)

ملاحظات:

- في حال عدم توفر العلاج الجهازى مباشرةً، يتم تنظيف كلا العينين وتطبيق **تتراسيكلين 1% مرهم عيني** كل ساعة، حتى توفر العلاج الجهازى.
- في كافة الأحوال، يجب علاج العدوى التناسلية لدى الأم والشريك (انظر [العدوى التناسلية](#)، الفصل 9)
- يرتبط استخدام كل من أزيثرومايسين وإريثرومايسين بزيادة خطورة حدوث التضيق البوابى لدى حديثي الولادة. وتكون الخطورة أعلى مع إريثرومايسين ^{[3][2][1]}. يجب مراقبة التأثيرات الجانبية.

الوقاية

يجب التطبيق في أقرب وقت ممكن ويفضل خلال ساعة واحدة من الولادة:
تتراسيكلين 1% مرهم عيني: استعمال 1 سم بكل عين.

المراجع

1. Almaramhy HH et al. The association of prenatal and postnatal macrolide exposure with subsequent development of infantile hypertrophic pyloric stenosis: a systematic review and meta-analysis. Ital J Pediatr. 2019 Feb 4; 45(1)20.
<https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-019-0613-2> [Accessed 16 April 2021]
2. Murchison L et al. Post-natal erythromycin exposure and risk of infantile hypertrophic pyloric stenosis: a systematic review and meta-analysis. Pediatr Surg Int. 2016 Dec; 32(12): 1147-1152.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5106491/> [Accessed 16 April 2021]
3. Lund M et al. Use of macrolides in mother and child and risk of infantile hypertrophic pyloric stenosis: nationwide cohort study. BMJ. 2014; 348: g1908.
<https://www.bmj.com/content/348/bmj.g1908> [Accessed 16 April 2021]

التهاب القرنية والملتحمة الفيروسي البوابى

آفات القرنية والملتحمة

- يتم العلاج كما في التهاب الملتحمة الفيروسي. يجب الإحالة إلى طبيب العيون، إن أمكن.
- يجب حماية العين باستخدام ضمادة طالما رهاب الضوء موجود. يجب نزعها في أقرب وقت ممكن.
- في حال الضرورة، يتم تطبيق جرعة وقائية من [فيتامين أ](#).

التراخوما

تعد التراخوما (الرمد الحبيبي) (الحثر) التهاب بالقرنية والملتحمة شديد العدوى ناجم عن *المُتَدَتَّرَةُ الحَبَرِيَّة*. يتوطن هذا المرض في أفقر المناطق الريفية بأفريقيا وآسيا وأمريكا الوسطى والجنوبية والشرق الأوسط.

تُكتسب العدوى منذ الطفولة المبكرة عبر التماس المباشر أو غير المباشر (الأيدي المُتسخة، المناشف الملوثة، والذباب). في غياب النظافة والعلاج الفعال، يشتد الالتهاب مع العدوى المتتالية، مما يتسبب في ندوب وتشوهات بالسطح الداخلي للجفن. تتسبب الأهداب (الرموش) الناشئة (السَّعْرَة) في آفات القرنية يتبعها عمى دائم، عادةً لدى البلوغ. تصنف منظمة الصحة العالمية التراخوما إلى خمس مراحل. يعد التشخيص والعلاج المبكر للمراحل الأولى ضروريًا لتجنب تطور السَّعْرَة والمضاعفات المصاحبة.

العلامات السريرية

[2][1]

قد تحدث عدة مراحل في نفس الوقت :

- المرحلة الأولى: الالتهاب التراخوميّ الجُرَيْبي وجود 5 جُريبات أو أكثر بالسطح الداخلي للجفن العلوي. الجُريبات هي بروزات بيضاء أو رمادية أو صفراء، أكثر شحوبًا من الملتحمة المحيطة بها.
- المرحلة الثانية: الالتهاب التراخوميّ الشديد يكون السطح الداخلي للجفن العلوي أحمر وخشن وثخين (سميك). تكون الأوعية الدموية، المرئية عادةً، مغطاة بارتشاح التهابي منتشر أو جُريبات.
- المرحلة الثالثة: التراخوما التنديية تختفي الجُريبات، تاركَةً ندوب: تكون الندوب عبارة عن خطوط أو أشرطة أو لخطات بيضاء بالسطح الداخلي للجفن العلوي.
- المرحلة الرابعة: تراخوما السَّعْرَة بسبب الندوب المتعددة تقلب حافة جفن العين، عادة الجفن العلوي، إلى الداخل (سَّتر داخلي)؛ تحتك الأهداب (الرموش) بالقرنية وتسبب تقرحات والتهاب مزمن.
- المرحلة الخامسة: عمامة القرنية تفقد القرنية شفافيتها بشكل تدريجي، مما يؤدي إلى خلل في الإبصار والعمى.

العلاج

- المرحلتان الأولى والثانية:
 - يجب تنظيف العينين والوجه عدة مرات في اليوم.
 - العلاج بالمضادات الحيوية^[3] :
 - العلاج المُفضل هو **أزيثرومايسين** الفموي:
 - للأطفال: 20 ملغ/كغ جرعة واحدة
 - للبالغين: 1 غ جرعة واحدة.
- في حال فشل العلاج أعلاه، **تتراسيكلين 1% مرهم عيني**: استعمال مرتين في اليوم لمدة 6 أسابيع، أو كملجأ أخير **إريثرومايسين** الفموي: 20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) مرتين في اليوم لمدة 14 يوم.
- المرحلة الثالثة: لا يوجد علاج.
- المرحلة الرابعة: العلاج الجراحي أثناء انتظار الجراحة، في حال إمكانية متابعة المريض بشكل منتظم، يعد لصق الأهداب (الرموش) بالجفن الخارجي إجراءً ملطفاً يمكنه المساعدة في حماية القرنية. في بعض الحالات، قد يؤدي ذلك إلى تصحيح دائم للسَّعْرَة خلال عدة أشهر. طريقة القيام بذلك تتضمن لصق الأهداب (الرموش) الناشئة بالجفن الخارجي باستخدام قطعة رقيقة من الشريط اللاصق، مع التأكد من أن الجفن يمكنه الفتح والإغلاق بشكل كامل. يتم تغيير الشريط اللاصق عندما يتقشر (عادةً مرة واحدة في الأسبوع)؛ يجب الاستمرار في العلاج لمدة 3 أشهر.
- **ملاحظة:** تنف الأهداب (الرموش) الناشئة غير موصي به حيث يوفر راحة مؤقتة، كما أن الأهداب التي تعاود النمو تحتك بالقرنية بشكل أكثر حدّة.
- المرحلة الخامسة: لا يوجد علاج.

تنظيف العينين والوجه واليدين بالماء النظيف يقلل من الانتقال المباشر وتطور العدوى الجرثومية (البكتيرية) الثانوية.

المراجع

1. Solomon AW et al. The simplified trachoma grading system, amended. Bull World Health Organ. 2020;98(10):698-705.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7652564/> [Accessed 20 April 2021]
2. Thylefors B et al. A simple system for the assessment of trachoma and its complications. Bull World Health Organ. 1987;65(4):477-83.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491032/> [Accessed 20 April 2021]
3. Evans JR et al. Antibiotics for trachoma. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Sep 26;9:CD001860.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001860.pub4/full> [Accessed 20 April 2021]

التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي والمُحِيط بِالْحَجَاج

يعد التهاب الهَلَلِ المُحِيط بِالْحَجَاج عدوى جرثومية (بكتيرية) شائعة بالجفون، عادةً ما تكون حميدة. وتتشأ بشكل رئيسي عقب تعرض الجفون للرض (لدغات الحشرات أو السحجات).

يعد التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي عدوى خطيرة تصيب محتويات الحجاج (الدهون وعضلات العين) مما قد يؤدي إلى فقدان البصر أو خراج دماغي. وتتشأ عادةً كنتيجة لانتشار التهاب الجيوب (على سبيل المثال كأحد مضاعفات التهاب الجيوب الغربالية).

يعد التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي والمُحِيط بِالْحَجَاج أكثر شيوعًا لدى الأطفال من البالغين.

الجراثيم المتسببة في التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي والمُحِيط بِالْحَجَاج بشكل رئيسي هي العنقودية الذهبية، المكورات العنقودية الرئوية والمكورات العنقودية الأخرى، بجانب المستدمية النزلية النمط باء لدى الأطفال الذين يعيشون في بلدان لا تزال معدلات التحصين ضد المستدمية النزلية النمط باء منخفضة بها.

العلامات السريرية

- العلامات الشائعة في كل من التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي والمُحِيط بِالْحَجَاج: حُمَامِي ووذمة حادة بالجفن؛ تكون الوذمة ذات لون بنفسجي في حال عدوى المستدمية النزلية.
- في حالة التهاب الهَلَلِ الحَجَاجِي فقط:
 - ألم مصاحب لحركات العين.
 - شلل العين (شلل حركة العين) مصحوب غالبًا بالشفع (ازدواج الرؤية).
 - تَبَاؤُز العين (بروز العين من الحجاج).
 - حمى مُرتَفَعَة، علامات جهازية.

العلاج

- الإدخال للمستشفى في الحالات التالية: التهاب الهَلَل الحَجَاجِي، الأطفال بعمر أصغر من 3 أشهر، تغير شديد بالحالة العامة^أ، المضاعفات الموضعية، المرضى الضعفاء (الحالات المزمنة، كبار السن)، في حال وجود خطورة حدوث عدم الامتثال أو فشل علاج المرضى الخارجيين (خارج المستشفى). يتم علاج المرضى الآخرين كمرضى خارجيين (خارج المستشفى).
- العلاج بالمضادات الحيوية للمرضى الخارجيين (خارج المستشفى)^ب :
سيفالوكسين الفموي لمدة 7 أيام.
لحديثي الولادة بعمر 0-7 أيام: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى شهر واحد: 25 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم.
للأطفال بعمر أكبر من شهر واحد: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم).
للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 1 غ مرتين في اليوم.

أو

- **أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيسيكلاف)** الفموي لمدة 7-10 أيام.
يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7 فقط. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:
للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:
نسبة 1:8: 3000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ 3 مرات في اليوم).
نسبة 1:7: 2625 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ 3 مرات في اليوم).
- العلاج بالمضادات الحيوية للمرضى الداخليين (داخل المستشفى)^ج :
سيفترياكسون بالحقن الوريدي البطني^د (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة؛ خلال 60 دقيقة لدى حديثي الولادة) لمدة 5 أيام على الأقل.
للأطفال: جرعة واحدة 100 ملغ/كغ في اليوم الأول، ثم 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم.
للبالغين: 2-1 غ مرة واحدة في اليوم.

+

- **كلوكساسيلين** بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)^{هـ}
لحديثي الولادة بعمر 0-7 أيام (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة.
لحديثي الولادة بعمر 0-7 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات.
لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات.
لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.
للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 25-50 ملغ/كغ كل 6 ساعات (الجرعة القصوى 8 غ في اليوم).
للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 2 غ كل 6 ساعات.
في حال حدوث تحسن سريري (غياب الحمى وتحسن الحُمَامي والوذمة) بعد 5 أيام، يتم التغيير إلى أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي، بالجرعات المبنية أعلاه لإكمال 7-10 أيام من العلاج.

في حال عدم حدوث تحسن خلال 48 ساعة الأولى (الاشتباه في العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA)، يتم استبدال كلوكساسيلين واستخدام:

كليندامايسين بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة)⁹

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن > 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 12 ساعة.

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن > 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى أصغر من شهر واحد (بوزن ≤ 2 كغ): 10 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 10 ملغ/كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 1800 ملغ في اليوم).

للبالغين: 600 ملغ كل 8 ساعات.

بعد 5 أيام، يتم التغيير إلى كليندامايسين الفموي بنفس الجرعات لإكمال 7-10 أيام من العلاج.

- في حال عدم استجابة التهاب الهلّل الحجاجي للمضادات الحيوية الوريدية، يجب الأخذ بعين الاعتبار حدوث خراج. يجب نقل المريض إلى مركز جراحي للنزح.

الهوامش

(أ) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام

(ب) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين، يتم استخدام **كليندامايسين** الفموي لمدة 7-10 أيام: للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم؛ للبالغين: 600 ملغ 3 مرات في اليوم

(ج) لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين، يتم استخدام **كليندامايسين** بالتسريب الوريدي (بالجرعات المبيّنة أعلاه)

(د) للتطبيق بالحقن الوريدي، يجب حل مسحوق سيفترياكسون باستخدام الماء المعد للحقن فقط. للتطبيق بالتسريب الوريدي، يتم تمديد كل جرعة من سيفترياكسون ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(هـ) يجب حل مسحوق كلوكساسيلين المعد للحقن ضمن 4 مل من الماء المعد للحقن. ثم يتم تمديد كل جرعة من كلوكساسيلين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(و) يتم تمديد كل جرعة من كليندامايسين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

أمراض أخرى

• [داء كلابيات الذنب](#)

• [داء اللوائيات](#)

داء كلابيات الذنب (العمى النهري)

آفات عينية ناجمة عن وجود الميكروفيلاريات بالعين، عادةً تحدث لدى البلوغ وتتطور إلى العمى في غياب العلاج المبكر.

العلامات السريرية والعلاج

دائمًا ما تكون الآفات العينية مصحوبة بآفات خارج العين لكلابيات الذنب (انظر [داء كلابيات الذنب](#)، الفصل 6).

- الحكة، العمى النهاري (العمى العَلَسِيّ)، انخفاض حدة الإبصار، تضيق مجال الرؤية، شعور المريض بالميكروفيلاريات في مجال الرؤية (يرى المريض "ديدان صغيرة تتلوى أمام عينيه").
- آفات القرنية (التهاب القرنية المنقط، ثم المَصَلَّب)، أو بالقزحية (التهاب القزحية والجسم الهدبي)، أو بالقطعة الخلفية للعين (اعتلال المشيمية والشبكية وضمور العصب البصري)؛ وجود الميكروفيلاريات بالغرفة الأمامية أو الخَلْط الزجاجي للعين (المصباح السَّقِّي (ذو القَلْعَة)).

للعلاج، انظر [داء كلابيات الذنب](#)، الفصل 6. في بعض الحالات، قد يؤدي العلاج بإيفرمكتين إلى انحسار آفات القطعة الأمامية للعين (التهاب القرنية المَصَلَّب، التهاب القزحية والجسم الهدبي) وتحسين حدة الإبصار. تستمر الآفات الشديدة (الآفات المشيمية الشبكية، ضمور العصب البصري) في التطور برغم العلاج.

داء اللوائيات

العلامات السريرية والعلاج

هجرة دودة البالغة إلى تحت ملتحمة الجفن أو ملتحمة المقلة (دودة بيضاء، خيطية الشكل، يفدر طولها 4-7 سم، متحركة) وحكة في العين، دمعان، رهاب الضوء أو وذمة جفن العين.

للعلاج، انظر [داء اللوائيات](#)، الفصل 6. غالبًا ما تكون هجرة الدودة لفترة قصيرة جدًا. يجب عدم محاولة استخراج الدودة، أو تطبيق قطرات مُخدرة؛ يتم طمأنة المريض ببساطة، فهذه الحالة غير مؤذية. تعد إزالة الدودة جراحيًا غير مُجدية أيضًا في حال كانت الدودة ميتة أو متكلسة.

الظفرة

نمو أبيض، مُثلث الشكل، للنسيج الليفي الوعائي يمتد ببطء من الملتحمة إلى القرنية. تحدث غالبًا لدى المرضى الذين يتعرضون للرياح أو الأتربة أو الأجواء القاحلة ولا تختفي من تلقاء ذاتها أبدًا.

الخصائص السريرية والعلاج

مرحلتان:

- الظفرة الحميدة تتطور ببطء، ولا تصل إلى الحدقة: لا يوجد علاج.
- الظفرة المترقبة (المتفاقمة) الوعائية، تغطي الحدقة، احمرار الملتحمة، صعوبة الرؤية، ودمعان:
 - تنظيف العينين باستخدام ماء معقم أو محلول كلوريد صوديوم 0.9%.
 - التدخل الجراحي في حال توفر الإمكانيات.

الساد (الكاتاركت)

إعتام عدسة العين يُسبب فقدان حدة الإبصار بشكل تدريجي. يعد الساد (الكاتاركت) شائعًا في المناطق المدارية ويُمكن أن يحدث بعمر مبكر في أوروبا. يؤدي وجود الساد (الكاتاركت) في كلا العينين إلى العمى. تعد الجراحة هي العلاج الوحيد.

الفصل السادس: الأمراض الطفيلية

الملاريا

داء المثقيبات الأفريقي البشري (مرض النوم)

داء المثقيبات الأمريكي (داء شاغاس)

أدواء الليشمانيات

عدوى الأولي المعوية (الإسهال الطفيلي)

أدواء المثقوبات (الديدان المثقوبة)

أدواء البلهارسيات (المُنشقات)

داء السُّرَّاطِيَّات (الديدان السُّرَّاطِيَّة)

داء الديدان الممسودة

داء الفيلاريات (الخيطات)

داء كلايبات الذنب (العمى النهري)

داء اللوائيات

داء الفيلاريات (الخيطات) اللمفاوي

الملاريا

تعد الملاريا عدوى طفيلية ناجمة عن أولي من جنس *المتصورة* (بلاسموديوم)، تنتقل إلى البشر عبر لدغة بعوض *الأنوفيلة*. من الممكن أيضًا انتقال العدوى عبر نقل الدم الملوث بالطفيلي وبطريق المشيمة.

هناك 5 أنواع من جنس *المتصورة* تسبب الملاريا لدى البشر: *المتصورة المنجلية* (بلاسموديوم فالسيباروم)، *المتصورة النشيطة* (بلاسموديوم فيفاكس)، *المتصورة الببؤلية* (بلاسموديوم اوفال)، *المتصورة الوبائية* (بلاسموديوم ملاريا)، *المتصورة الثولسية* (بلاسموديوم نولسي). جميع الأنواع قد تسبب الملاريا غير المصحوبة بمضاعفات. الملاريا الشديدة (المصحوبة بحدوث مضاعفات) تكون تقريبًا ناجمة عن *المتصورة المنجلية* (بلاسموديوم فالسيباروم) دائمًا، وبشكل أقل تواترًا *المتصورة النشيطة* (بلاسموديوم فيفاكس) و*المتصورة الثولسية* (بلاسموديوم نولسي). قد تتطور الملاريا غير المصحوبة بمضاعفات بشكل سريع إلى ملاريا شديدة، وقد تسبب الملاريا الشديدة في حدوث الوفاة خلال بضعة ساعات في حال تركها دون علاج.

العلامات السريرية

يجب دائمًا الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بالملاريا لدى أي مريض يعيش في أو قادم من مناطق توطن المرض مصاب بالحمى (أو لديه سابقة إصابة بالحمى خلال 48 ساعة السابقة).

الملاريا غير المصحوبة بمضاعفات

غالبًا ما تكون الحمى مصحوبة بنوافض، تعرق، صداع، ألم عضلي، توعك، قهم (فقدان الشهية) أو غثيان. لدى الأطفال، قد تكون الحمى مصحوبة بألم بطني، إسهال وإقياء. يعتبر فقر الدم البسيط إلى متوسطة الشدة شائعًا لدى الأطفال والنساء الحوامل.

الملاريا الشديدة

- بالإضافة إلى أعلاه، يجب إدخال المرضى الذين يظهرون واحدة أو أكثر من المضاعفات التالية ^[1] إلى المستشفى بشكل فوري:
- تغير الوعي، بما في ذلك السبات (الغيبوبة).
 - اختلاجات: أكثر من نوبتي اختلاجات مُعممة أو بؤرية (على سبيل المثال حركات العين غير الطبيعية) خلال 24 ساعة.
 - إعياء: ضعف شديد؛ لدى الأطفال: عدم القدرة على الجلوس أو الشرب/الرضاعة من الثدي.
 - ضائقة تنفسية: تنفس سريع وبمشقة أو تنفس بطيء وعميق.
 - صدمة: برودة الأطراف، ضعف أو انعدام النبض، زمن عود امتلاء الشعيرات ≤ 3 ثواني، زراق.
 - يرقان: اصفرار لون مخاطية الفم والملتحمة وراحة اليدين.
 - بيلة هيموغلوبينية: بول بلون أحمر داكن.
 - نزف غير طبيعي: الجلد (حبرات)، الملتحمة، الأنف، اللثة، دم بالبراز.
 - فشل كلوي حاد: قلة البول (إخراج البول > 12 مل/كغ/اليوم لدى الأطفال و > 400 مل/اليوم لدى البالغين) برغم الإمهاء الكافي.

الفحوص المخبرية

التشخيص الطفيلي ^[2]

يجب تأكيد تشخيص الملاريا متى أمكن ذلك. في حال عدم توافر الاختبارات، يجب عدم تأخير علاج الملاريا المشتبه بها.

الاختبارات التشخيصية السريعة (RDTs)

اختبارات سريعة للكشف عن مستضدات الطفيلي. تعطي فقط نتيجة نوعية (إيجابية أو سلبية) وقد تظل إيجابية لعدة أيام أو أسابيع بعد القضاء على الطفيليات.

الفحص المجهرى

تتيح شرائح الدم الرقيقة والنخينة الكشف عن الطفيلي والتعرف على نوعه، والتقدير الكمي له ومراقبة تطُّقُلُ الدم (وجود الطفيليات بالدم).

قد تكون شرائح الدم سلبية في الملاريا الشديدة بسبب تراكُّد الكريات الحمراء المطفولة (المصابة بالطفيلي) بالشعيرات المحيطية، وكذلك بالأوعية المشيمية لدى النساء الحوامل.

ملاحظة: حتى في حالة نتائج التشخيص الإيجابية، يجب استبعاد الأسباب الأخرى للحمى.

الفحوص الإضافية

مستوى الهيموغلوبين

يجب قياسه بشكل روتيني لدى جميع مرضى فقر الدم السريري، ولدى جميع مرضى الملاريا الشديدة.

مستوى غلوكوز الدم

ينبغي قياسه بشكل روتيني للكشف عن نقص سكر الدم لدى مرضى الملاريا الشديدة ومرضى سوء التغذية. (انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1).

علاج الملاريا الناجمة عن المتصورة النشيطة والمتصورة البيضاوية والمتصورة الوبائية والمتصورة التولسية

كلوروكين الفموي^ب

للأطفال والبالغين:

اليوم 1: 10 ملغ من القاعدة/كغ.

اليوم 2: 10 ملغ من القاعدة/كغ.

اليوم 3: 5 ملغ من القاعدة/كغ.

بشكل عام، تظل المتصورة النشيطة حساسة للكلوروكين، لكن توجد مقاومة في العديد من البلدان. حيث تكون هذه المقاومة مرتفعة (< 10%)، أو في البلدان التي ألغت تسجيل كلوروكين بسبب مقاومة المتصورة المنجلية، يجب استخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين (ACT) بدلاً منه^[1]. للمعلومات حول الجرعات، انظر [علاج الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات](#).

يمكن أن تسبب المتصورة النشيطة والمتصورة البيضاوية حدوث نكس (رجعة) بسبب تشييط الطفيليات الهاجعة بالكبد. يمكن تطبيق بريماكين الفموي لمدة 14 يوم (0.5-0.25 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لدى الأطفال بوزن ≤ 15 كغ؛ 15 ملغ مرة واحدة في اليوم لدى البالغين) للقضاء على هذه الطفيليات، بعد العلاج الأولي بكلوروكين. مع ذلك، يتم قصر هذا العلاج فقط على المرضى الذين يعيشون في مناطق حيث عودة العدوى غير محتملة، أي المناطق غير المتوطنة أو ذات سِراية (انتقال المرض) منخفضة أو البلدان التي تهدف إلى القضاء على الملاريا. يوجد مانع لاستعمال هذا العلاج لدى الأفراد المصابين بعوز نازعة هيذروجين الغلوكوز - 6 - فوسفات (G6PD). في حال عدم إمكانية اختبار عوز نازعة هيذروجين الغلوكوز - 6 - فوسفات (G6PD) بشكل فردي، فإن قرار وصف بريماكين يجب أن يأخذ في الحسبان مدى انتشار عوز الإنزيم في الفئة السكانية.

علاج الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات

العلاج بمضادات الملاريا

أثناء الحمل، انظر [العلاج بمضادات الملاريا لدى النساء الحوامل](#).

يكون العلاج باستخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين (ACT) بالطريق الفموي لمدة 3 أيام^[1]. يتم اختيار الخط الأول للعلاج المركب القائم على الأرتيميسينين وفقاً للفعالية العلاجية في المنطقة التي يعيش فيها المريض. في حال عدم توفر الخط الأول للعلاج المركب القائم على الأرتيميسينين أو وجود مانع لاستعماله أو فشل العلاج رغم تطبيقه بشكل صحيح، يتم استخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين آخر. للمعلومات حول الجرعات، انظر الجدول أدناه.

علاج الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات^ب

العلاج المركب القائم على الأرتيميسينين	الشكل الصيدلاني	الجرعة
أرتيميترال/لوميفانترين	أقراص تحوي تركيبة مشاركة بين 20 ملغ أرتيميترال/ 120 ملغ لوميفانترين حزمة مغلقة للأطفال بوزن 5 إلى > 15 كغ، 6 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن 15 إلى > 25 كغ، 12 قرص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن 25 إلى > 35 كغ، 18 قرص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن ≤ 35 كغ وللبالغين، 24 قرص/حزمة أقراص تحوي تركيبة مشاركة بين 80 ملغ أرتيميترال/ 480 ملغ لوميفانترين حزمة مغلقة للأطفال بوزن ≤ 35 كغ وللبالغين، 6 أقراص/حزمة	في اليوم 1، يتم إعطاء الجرعة الأولى في الساعة 0 والجرعة الثانية بعد 12-8 ساعة. الجرعات التالية في الأيام 2 و 3 يتم إعطاؤها مرتين في اليوم (صباحا ومساء) ==> 1 قرص مرتين في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 2 قرص مرتين في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 3 أقراص مرتين في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 4 أقراص مرتين في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 1 قرص مرتين في اليوم بالأيام 1، 2، 3
أرتسونات/أمودياكين	أقراص تحوي تركيبة مشاركة حزمة مغلقة للأطفال بوزن 4.5 إلى > 9 كغ عيار 25 ملغ أرتسونات/ 67.5 ملغ قاعدة الأمودياكين، 3 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن 9 إلى > 18 كغ عيار 50 ملغ أرتسونات/ 135 ملغ قاعدة الأمودياكين، 3 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن 18 إلى > 36 كغ عيار 100 ملغ أرتسونات/ 270 ملغ قاعدة الأمودياكين، 3 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال بوزن ≤ 36 كغ وللبالغين كغ عيار 100 ملغ أرتسونات/ 270 ملغ قاعدة الأمودياكين، 6 أقراص/حزمة	==> 1 قرص مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 1 قرص مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 1 قرص مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 ==> 2 قرص مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3
ثنائي هيدروأرتيميسينين/بيبيراكين	أقراص تحوي تركيبة مشاركة حزمة مغلقة للأطفال عيار 20 ملغ ثنائي هيدروأرتيميسينين/ 160 ملغ بيبيراكين، 3 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال عيار 40 ملغ ثنائي هيدروأرتيميسينين/ 320 ملغ بيبيراكين، 3 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للأطفال عيار 40 ملغ ثنائي هيدروأرتيميسينين/ 320 ملغ بيبيراكين، 6 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للمراهقين والبالغين عيار 40 ملغ ثنائي هيدروأرتيميسينين/ 320 ملغ بيبيراكين، 9 أقراص/حزمة حزمة مغلقة للمراهقين والبالغين عيار 40 ملغ ثنائي هيدروأرتيميسينين/ 320 ملغ بيبيراكين، 12 قرص/حزمة	بوزن 5 إلى > 8 كغ: ½ قرص عيار 160/20 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 8 إلى > 11 كغ: 1½ قرص عيار 160/20 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 11 إلى > 17 كغ: 1 قرص عيار 320/40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 17 إلى > 25 كغ: 1½ قرص عيار 320/40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 25 إلى > 36 كغ: 2 قرص عيار 320/40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 36 إلى > 60 كغ: 3 أقراص عيار 320/40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن 60 إلى > 80 كغ: 4 أقراص عيار 320/40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3 بوزن ≤ 80 كغ: 5 أقراص عيار 320 /40 مرة واحدة في اليوم بالأيام 1، 2، 3

في مناطق السرية (انتقال المرض) المنخفضة، بالإضافة إلى العلاج المركب القائم على الأرتيميسينين، يجب إعطاء جميع الأفراد المصابين بالمalaria المنجلية (باستثناء الأطفال بوزن > 30 كغ، والنساء الحوامل أو اللائي يرضعن أطفال بعمر > 6 أشهر) جرعة واحدة 0.25 ملغ/كغ من بريماكين لتقليل خطورة حدوث السرية (انتقال المرض).^[3]

ملاحظات:

- لدى الرضع بعمر/وزن أصغر من المذكور بالجدول أعلاه، هناك القليل من البيانات المتاحة حول فعالية وسلامة العلاجات المركبة القائمة على الأرتيميسينين.
- يمكن استخدام المشاركات أرتيميترال/لوميفانترين، أرتسونات/أمودياكين، وثنائي هيدروأرتيميسينين/بيبيراكين. يجب حساب الجرعة بحيث تكافئ 10-16 ملغ/كغ/الجرعة من لوميفانترين؛ 10 ملغ/كغ في اليوم من أمودياكين؛ 20 ملغ/كغ في اليوم من بيبيراكين.
- يمكن أن تتدهور الحالة السريرية للأطفال الصغار بشكل سريع؛ قد يكون من الأفضل بدء العلاج عن طريق الحقن مباشرة (انظر أدناه).

لا يوصى بتطبيق كينين الفموي كعلاج قياسي، مع ذلك لا يزال كينين الفموي موصى به في بعض البروتوكولات الوطنية:
كينين الفموي لمدة 7 أيام^ب
للأطفال والبالغين بوزن أقل من 50 كغ: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم.
للبالغين بوزن 50 كغ فأكثر: 600 ملغ 3 مرات في اليوم.

علاج الأعراض

باراسيتامول الفموي في حالة الحمى المرتفعة فقط ([الحمى](#)، الفصل 1).

علاج الملاريا الشديدة

يجب إدخال المريض إلى المستشفى.

العلاج بمضادات الملاريا

أثناء الحمل، انظر [العلاج بمضادات الملاريا لدى النساء الحوامل](#).

العلاج قبل الإحالة

في حال ضرورة نقل المريض، قبل النقل يتم تطبيق:

- على المستوى المجتمعي، للأطفال بعمر أصغر من 6 سنوات: جرعة واحدة من **أرتسونات الشرجي**^د (10 ملغ/كغ)
 - للأطفال بعمر شهرين إلى > 3 سنوات (بوزن ≥ 10 كغ): تحميلية شرجية واحدة (100 ملغ).
 - للأطفال بعمر 3 سنوات إلى > 6 سنوات (بوزن ≥ 20 كغ): تحميلتين شرجيتين (200 ملغ).

أو

- على مستوى المستوصف، للأطفال والبالغين: الجرعة الأولى من أرتسونات أو، في حال عدم توفره، الجرعة الأولى من أرتميثر.
للمعلومات حول الجرعات، انظر أدناه.
في كلتا الحالتين، يجب إعطاء المرضى، خاصةً الأطفال، بعض السكر قبل أو أثناء النقل.

العلاج في المستشفى

يعد أرتسونات الدواء الأمثل، يفضل تطبيقه بالحقن الوريدي، أو في حال عدم الإمكانية بالحقن العضلي.
للمرضى المصابين بالصدمة: يعد الحقن العضلي غير مناسب، يجب استخدام أرتسونات بالحقن الوريدي فقط.
أرتسونات بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3-5 دقائق) أو، في حال عدم الإمكانية، بالحقن العضلي البطيء، في الوجه الأمامي الجانبي للخصد

للأطفال بوزن أقل من 20 كغ: 3 ملغ/كغ/الجرعة

للأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين: 2.4 ملغ/كغ/الجرعة

- جرعة واحدة عند إدخال المريض (الساعة 0).
- جرعة واحدة بعد 12 ساعة من الإدخال (الساعة 12).
- جرعة واحدة بعد 24 ساعة من الإدخال (الساعة 24).
- ثم جرعة واحدة مرة واحدة في اليوم.

يجب تطبيق العلاج بالحقن لمدة 24 ساعة على الأقل (3 جرعات)، ثم في حال قدرة المريض على تحمل المعالجة الفموية، يتم التغيير إلى معالجة كاملة لمدة 3 أيام باستخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين. في حال عدم القدرة على التحمل، يتم إكمال العلاج عن طريق الحقن مرة واحدة في اليوم حتى يستطيع المريض التغيير إلى المعالجة الفموية (عدم تجاوز 7 أيام من العلاج عن طريق الحقن).

في حال عدم توفر أرتسونات، يتم استخدام أرتميثر كبديل:

أرتميثر بالحقن العضلي في الوجه الأمامي الجانبي للفخذ (لا يطبق أبدا بالطريق الوريدي):

للأطفال وبالبالغين: 3.2 ملغ/كغ عند إدخال المريض (اليوم 1) ثم 1.6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.

يجب تطبيق العلاج بالحقن لمدة 24 ساعة على الأقل (جرعتين)، ثم في حال قدرة المريض على تحمل المعالجة الفموية، يتم التغيير إلى معالجة كاملة لمدة 3 أيام باستخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين. في حال عدم القدرة على التحمل، يتم إكمال العلاج عن طريق الحقن مرة واحدة في اليوم حتى يستطيع المريض التغيير إلى المعالجة الفموية (عدم تجاوز 7 أيام من العلاج عن طريق الحقن).

ملاحظة: في حال كان المريض لا يزال يتلقى العلاج بالحقن في اليوم 5، يجب استمرار تطبيق نفس العلاج حتى اليوم 7. في هذه الحالة، لا توجد ضرورة لتطبيق علاج مركب قائم على الأرتيميسينين.

كينين بالحقن الوريدي لا يزال موصى به في بعض البروتوكولات الوطنية. قد يمكن استخدامه في علاج الملاريا المصحوبة بالصدمة في حال عدم توفر أرتسونات بالحقن الوريدي. يعبر عن الجرعة بأملاح الكينين:

- جرعة التحميل: 20 ملغ/كغ تطبق خلال 4 ساعات، ثم يبقى على الوريد مفتوحا بتسريب محلول غلوكوز 5% خلال 4 ساعات؛ ثم
- جرعة المداومة: بعد 8 ساعات من بدء جرعة التحميل، 10 ملغ/كغ كل 8 ساعات (بالتناوب بين الكينين خلال 4 ساعات والمحلول السكري 5% خلال 4 ساعات).

للبالغين، تطبق كل جرعة من الكينين ضمن 250 مل من الغلوكوز. للأطفال بوزن أقل من 20 كغ، تطبق كل جرعة من الكينين ضمن حجم 10 مل/كغ من الغلوكوز.

يجب عدم تطبيق جرعة التحميل لدى المرضى الذين تلقوا كينين فموي أو مفلوكين خلال فترة 24 ساعة السابقة: يتم البدء بجرعة المداومة.

يجب تطبيق العلاج بالحقن لمدة 24 ساعة على الأقل، ثم في حال قدرة المريض على تحمل المعالجة الفموية، يتم التغيير إلى معالجة كاملة لمدة 3 أيام باستخدام علاج مركب قائم على الأرتيميسينين (أو في حال عدم توافره يتم استخدام الكينين الفموي لإكمال 7 أيام من المعالجة بالكينين). في حال عدم القدرة على التحمل، يتم إكمال العلاج عن طريق الحقن حتى يستطيع المريض التغيير إلى المعالجة الفموية (عدم تجاوز 7 أيام من العلاج عن طريق الحقن).

علاج الأعراض وتدير المضاعفات

الإمهاء

يجب الحفاظ على الإمهاء الكافي. كدليل مرجعي، حجم السوائل الذي يجب تطبيقه كل 24 ساعة بالطريق الفموي أو بالحقن الوريدي، انظر [الملحق 1](#).

يجب تعديل حجم السوائل تبعًا للحالة السريرية لتجنب التجفاف أو التحميل المفرط للسوائل (خطورة حدوث وذمة رئوية).

الحمى

باراسيتامول في حالة الحمى المرتفعة فقط ([الحمى](#)، الفصل 1).

فقر الدم الشديد

للعلاج، انظر [فقر الدم](#)، الفصل 1.

نقص سكر الدم

للعلاج، انظر [نقص سكر الدم](#)، الفصل 1.

ملاحظات:

- في حال كان المريض فاقداً للوعي أو مصاباً بالإعياء، أو في حالة الطوارئ أو عندما يكون الوصول الوريدي غير متاح أو قيد الانتظار، يتم استخدام السكر الحبيبي بطريق تحت اللسان لتصحيح نقص سكر الدم.
- تعد خطورة حدوث نقص سكر الدم أعلى لدى المرضى الذين يتلقون كينين بالحقن الوريدي.

السابات (الغيبوبة)

- يتم فحص/تأكيد أن المسلك الهوائي مفتوح، يتم قياس مستوى سكر الدم وتقييم مستوى الوعي.
- في حالة نقص سكر الدم أو تعذر قياس مستوى سكر الدم، يتم تطبيق الجلوكوز.
- في حالة عدم استجابة المريض لتطبيق الجلوكوز، أو في حال عدم كشف نقص سكر الدم:
- إدخال قثطار بولي؛ ووضع المريض بوضعية الإفاقة.
- مراقبة العلامات الحيوية، مستوى سكر الدم، مستوى الوعي، توازن السوائل (إخراج البول ومدخول السوائل)، كل ساعة حتى استقرار المريض، ثم كل 4 ساعات.
- يجب استبعاد التهاب السحايا (بزل قطني) أو البدء مباشرة بتطبيق مضاد حيوي (انظر [التهاب السحايا](#)، الفصل 7).
- تغيير وضعية المريض كل ساعتين؛ والتأكد من نظافة ورطوبة العينين والفم، إلخ.

الاختلاجات

انظر [الاختلاجات](#)، الفصل 1. معالجة الأسباب المحتملة (على سبيل المثال نقص سكر الدم، والحمى لدى الأطفال).

الضائقة التنفسية

- التنفس السريع وبمشقة:
- التحقق من الوذمة الرئوية الحادة (كراكر (فرقعة) عند التسمع)، التي قد تحدث مصحوبة بتحميل مفرط للسوائل أو بدونه: تقليل معدل التسريب الوريدي في حال كان المريض يتلقى علاج بالحقن الوريدي، وضعية الاستلقاء الجزئي، تطبيق الأكسجين، **فيوروسيميد** بالحقن الوريدي؛ 1 ملغ/كغ لدى الأطفال، 40 ملغ لدى البالغين. يتم التكرار بعد 1-2 ساعة في حال الضرورة.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار الالتهاب الرئوي المصاحب (انظر [الالتهاب الرئوي الحاد](#)، الفصل 2).
- التنفس البطيء وعمق (اشتباه في الحمض الاستقلابي):
- التحقق من التجفاف (وتصحيحه في حال وجوده)، وفقر الدم اللامعوض (وإجراء نقل الدم في حال وجوده).

قلة البول والفشل الكلوي الحاد

التحقق أولاً من التجفاف (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1)، خاصة بسبب عدم كفاية مدخول السوائل أو فرط فقدان السوائل (الحمى المرتفعة، الإقياء، الإسهال). معالجة التجفاف في حال وجوده. الاحتراس من خطورة حدوث تحميل مفرط للسوائل ووذمة رئوية حادة. مراقبة المريض حتى عودة إخراج البول.

يحدث الفشل الكلوي الحاد تقريباً لدى البالغين فقط وهو أكثر شيوعاً في آسيا عن إفريقيا. يتم إدخال قثطار بولي، وقياس الإخراج. قصر السوائل على 1 لتر/اليوم (30 مل/كغ/اليوم لدى الأطفال)، بجانب حجم إضافي مساوي لإخراج البول. غالباً ما يكون الغسيل (الديال) الكلوي ضرورياً.

العلاج بمضادات الملاريا لدى النساء الحوامل

الملاريا الناجمة عن *المتصورة النشيطة* و*المتصورة البيضاوية* و*المتصورة الوبائية* و*المتصورة التولسيية* غير المصحوبة بمضاعفات

كالمرضى الآخرين.

يجب عدم تطبيق بريماكين لدى النساء الحوامل.

الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات

يمكن تطبيق جميع العلاجات المركبة القائمة على الأرتيميسينين المدرجة في [جدول علاج الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات](#) في جميع مراحل الحمل الثلاثة.

في حال عدم توفر العلاجات المركبة القائمة على الأرتيميسينين، كينين الفموي (للجرعات، انظر [علاج الملاريا المنجلية غير المصحوبة بمضاعفات](#)) بالمشاركة الدوائية مع **كليندامايسين** الفموي إن أمكن (10 ملغ/كغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام) قد يكون بديلاً للعلاج المركب القائم على الأرتيميسينين. يجب عدم تطبيق بريماكين لدى النساء الحوامل.

الملاريا الشديدة

يوصى بتطبيق أرتسونات أو، في حال عدم التوفر، أرتيميثر في جميع مراحل الحمل الثلاثة. لا يوصى بتطبيق كينين بالحقن الوريدي كعلاج قياسي، مع ذلك لا يزال كينين بالحقن الوريدي موصى به في بعض البروتوكولات الوطنية.

الوقاية

- بالنسبة للنساء الحوامل في المناطق التي يكون فيها خطر الإصابة بعدوى *المُتصَوِّرة المنجلية* مرتفعاً، يجب مراجعة دليل [الرعاية التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.
- في مناطق سرية (انتقال المرض) الموسمية (خاصة في منطقة الساحل الأفريقي)، فإن الوقاية الكيميائية الموسمية من الملاريا لدى الأطفال بعمر > 5 سنوات تقلل من معدل الوفيات: تطبيق أمودياكين + سلفادوكسين/بيرميثامين مرة واحدة في الشهر لمدة 4 أشهر خلال فترة السرية^[4]
- في مناطق توطن الملاريا وفي السياقات العرضية لحدوث وباء، يجب تزويد جميع منشآت المرضى الداخليين (بما فيها مراكز علاج فيروس العوز المناعي البشري ومراكز التغذية) بشبكات البعوض (الناموسيات) المعالجة بالمبيدات الحشرية مديدة المفعول. لمزيد من المعلومات، راجع دليل [هندسة الصحة العامة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.
- يجب مراجعة المصادر المتخصصة فيما يخص التدابير المضادة للنواقل والوقاية لدى المسافرين.

الهوامش

- معظم الاختبارات السريعة تكشف عن المستضدات التالية بمفردها أو مجتمعة: البروتين الغني بالهستيدين 2 (HRP2) الخاص *بالمُتصَوِّرة المنجلية*؛ إنزيم نازعة هيدروجين اللاكتات الخاص *بالمُتصَوِّرة المنجلية* (Pf pLDH)؛ إنزيم نازعة هيدروجين اللاكتات الشامل (pan pLDH) المشترك بين جميع أنواع *المُتصَوِّرات* الأربعة. قد يستمر اكتشاف البروتين الغني بالهستيدين 2 (HRP2) بعد التخلص من الطفيلي لمدة 6 أسابيع أو أكثر؛ قد يستمر اكتشاف إنزيم نازعة هيدروجين اللاكتات (pLDH) بعد التخلص من الطفيلي لعدة أيام (حتى أسبوعين).
- (ب) في حال تقيأ المريض خلال 30 دقيقة بعد التطبيق: يجب إعادة تطبيق الجرعة بأكملها. في حال تقيأ المريض بين 30 دقيقة وساعة واحدة بعد التطبيق يجب إعادة تطبيق نصف. في حال كان الإقياء الشديد يمنع العلاج الفموي، يتم التدبير العلاجي كما في الملاريا الشديدة، انظر علاج الملاريا الشديدة
- (ج) العلاج المركب القائم على الأرتيميسينين (ACT): مشاركة دوائية بين أرتيميسينين أو أحد مشتقاته (مثل أرتسونات، أرتيميثر) مع مضاد للملاريا آخر من عائلة مختلفة.
- (د) في حال عدم إمكانية إحالة المريض إلى مرفق يمكنه توفير العلاج بالحقن، يجب تطبيق أرتسونات الشرجي وفقاً لنفس جدول أرتسونات بالحقن الوريدي البطيء (الساعة 0، الساعة 12، الساعة 24، ثم مرة واحدة في اليوم).

(هـ) يتم وضع ملعقة صغيرة من السكر، المبلل ببضع قطرات من الماء، تحت اللسان، ثم وضع المريض بوضعية الإفاقة. يتم التكرار بعد 15 دقيقة في حال عدم استعادة المريض لوعيه. كما هو الحال بالطرق الأخرى لعلاج نقص سكر الدم، يجب الحفاظ على مدخول السكر بشكل منتظم، ومتابعة المراقبة.

المراجع

1. World Health Organization. Guidelines for the treatment of malaria, 3rd ed. World Health Organization. 2015.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/162441>
2. World Health Organization. Compendium of WHO malaria guidance: prevention, diagnosis, treatment, surveillance and elimination. 2019.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/312082>
3. World Health Organization. WHO policy brief on single-dose primaquine as gametocytocide in Plasmodium falciparum malaria. 2015.
https://www.who.int/malaria/publications/atoz/who_htm_gmp_2015.1.pdf?ua=1
4. World Health Organization. WHO Policy Recommendation: Seasonal Malaria Chemoprevention (SMC) for Plasmodium falciparum malaria control in highly seasonal transmission areas of the Sahel sub-region in Africa. 2012.
https://www.who.int/malaria/publications/atoz/smc_policy_recommendation_en_032012.pdf?ua=1

داء المثقيبات الأفريقي البشري (مرض النوم)

يعد داء المثقيبات الأفريقي البشري مرض حيواني المنشأ ناجم عن أوالي (المثقيبات)، وينتقل إلى البشر عبر لدغة ذبابة تسي تسي (اللاسنة). من الممكن أيضاً انتقال العدوى عبر نقل الدم الملوث وبطريق المشيمة. يوجد هذا الداء في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى فقط. هناك نمطان لهذا الداء: داء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة البروسية الغامبية في غرب ووسط أفريقيا وداء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة البروسية الروديسية في شرق وجنوب أفريقيا.

العلامات السريرية

قد يحدث بعد التلقيح (دخول العامل الممرض إلى الجسم) تفاعل موضعي فوري (قرح مثقي). يحدث هذا القرع في حوالي 50% من جميع حالات المثقيبة الروديسية ولكنها تحدث بشكل نادر بحالات المثقيبة الغامبية.

داء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الغامبية

- تستمر فترة الحضانة من بضعة أيام إلى عدة سنوات.
- المرحلة الأولى (المرحلة الدموية اللمفية) حيث تنتشر المثقيبات بالدم واللمف. تتضمن العلامات حمى متقطعة، آلام المفاصل، تضخم العقد اللمفية (عقد لمفية جامدة، متحركة، غير مؤلمة، عُنقية بشكل رئيسي)، ضخامة الكبد والطحال، والعلامات الجلدية (وذمة وجهية، حكة).
- المرحلة الثانية (المرحلة الدماغية السحائية) حيث يحدث غزو الجهاز العصبي المركزي. تتراجع علامات المرحلة الدموية اللمفية أو تختفي وتتطور علامات عصبية متباينة بشكل تدريجي: اضطرابات حسية (فط الحس العميق)، اضطرابات نفسية (فتور الشعور أو الهياج)، اضطراب دورة النوم (مع نيمومة نهائية بالتناوب مع أرق ليلي)، قصور الوظائف الحركية (شلل، نوبات، نفضات) واضطرابات عصبية صمّاوية (انقطاع الحيض، عانة).
- في حال عدم العلاج: دنف، نوام، سبات (غيبوبة)، والوفاة.

داء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الروديسية

المرحلة الأولى كالمين أعلاه، لكن فترة الحضانة تكون أقصر (> 3 أسابيع)، يتطور المرض بسرعة أكبر وتكون الأعراض أكثر شدة. غالباً يموت المرضى من التهاب عضل القلب خلال 3-6 أشهر بدون تطور علامات المرحلة الدماغية السحائية.

في الممارسة العملية، من الصعب التفريق بين داء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الغامبية وبالمثقبية الروديسية؛ على سبيل المثال، هناك حالات موجودة مصابة بعدوى المثقبية الغامبية الحادة وأخرى بعدوى المثقبية الروديسية المزمنة.

الفحوص المختبرية

- يتضمن التشخيص 3 خطوات بالنسبة لداء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الغامبية (اختبار التحري، تأكيد التشخيص وتحديد المرحلة) وخطوتين بالنسبة لداء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الروديسية (تأكيد التشخيص وتحديد المرحلة).
- يعد اختبار ترانس البطاقة لداء المثقبيات (CATT) هو اختبار التحري الموصى به لعدوى المثقبية الغامبية. حيث يكشف وجود أضداد نوعية في دم أو مصل المريض.
- تأكيد التشخيص: وجود المثقبيات في بزل العقد اللمفية أو في الدم بعد تركيزه: التركيز في الأنابيب الشعرية (اختبار وو) (Woo test)، فحص الغلالة الشهباء الكمي (QBC)، تقنية الطرد المركزي (التنبيذ) المبادل للأنيونات المصغر (mAEC).
- تحديد المرحلة: التعرف على المثقبيات (بعد الطرد المركزي (التنبيذ)) وتعداد الخلايا البيضاء في السائل الدماغي النخاعي (البزل القطني):
 - المرحلة الدموية اللمفية: عدم وجود المثقبيات وتعداد الخلايا البيضاء ≥ 5 خلية/م³
 - المرحلة الدماغية السحائية: وجود المثقبيات أو تعداد الخلايا البيضاء < 5 خلية/م³

العلاج (باستثناء النساء الحوامل)

- نظرًا لسمية مبيدات المثقبيات، فإنه من الضروري التعرف على الطفيلي قبل بدء العلاج. في حالة عدم تأكيد وجود الطفيلي، قد يكون هناك مبرر للعلاج برغم ذلك في حالات معينة: اشتباه سريري قوي للغاية، المرضى في حالة مهددة لحياتهم، اشتباه مصلي قوي (اختبار ترانس البطاقة لداء المثقبيات 16:1 إيجابي) في فئة سكانية ينتشر فيها المرض بشكل مرتفع (> 2%).
- هناك العديد من نظم العلاج المختلفة. يجب مراجعة التوصيات الوطنية ومستويات المقاومة المحلية.
- يجب تطبيق العلاج تحت إشراف طبي عن قرب. يمكن علاج المرضى الذين يتلقون بنتاميدين كمرضى خارجيين (خارج المستشفى) لكن بالنسبة للمرضى الذين يتلقون سورامين وافلورنيتين (بالمشاركة مع نيفورتيموكس أو بمفرده) أو ميلارسوبرول يجب إدخالهم إلى المستشفى.
- بعد العلاج، يجب فحص المرضى كل 6 أشهر (فحص سريري، بزل قطني، وفحص المثقبيات) لمدة 24 شهر، للتحقق من النكس (الرجعة) المحتمل.

المرحلة الدموية اللمفية (المرحلة الأولى)

داء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الغامبية

بنتاميدين إيزيثيونات بالحقن العضلي العميق للأطفال والبالغين: 4 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 7-10 أيام
يجب أن يتناول المرضى مصدرًا للغلوكوز (وجبة، شاي مَحَلَّى) قبل الحقن بساعة واحدة (خطورة حدوث نقص سكر الدم)؛ والبقاء في وضعية الاستلقاء أثناء تطبيق الدواء وبعد ساعة واحدة من الحقن (خطورة حدوث نقص ضغط الدم).

داء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الروديسية

سورامين بالحقن الوريدي البطيء للأطفال والبالغين:
اليوم 1: جرعة اختبار 4-5 ملغ/كغ
اليوم 3، اليوم 10، اليوم 17، اليوم 24، اليوم 31: 20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ لكل حقنة)
قد يسبب سورامين تفاعلات تأقية، يوصى بتطبيق جرعة اختبار للتحسس قبل بدء المعالجة. في حال حدوث تفاعلات تأقية بعد جرعة الاختبار، يجب عدم إعطاء سورامين للمريض أبدًا مرة أخرى.

المرحلة الدماغية السحائية (المرحلة الثانية)

قبل تطبيق مبيدات المثقيبات، تكون الأولوية لتحسين الحالة العامة للمريض (الإمهاء، علاج الملاريا، الديدان المعوية، سوء التغذية، العدوى الجرثومية (البكتيرية)). يُوصى أيضًا بعدم تأجيل العلاج بمبيدات المثقيبات لأكثر من 10 أيام.

داء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الغامبية

- الخيار الأول: المشاركة الدوائية نيفورتيموكس-افلورنيتين (NECT) نيفورتيموكس الفموي للأطفال والبالغين: 5 ملغ/كغ/3 مرات في اليوم لمدة 10 أيام. + افلورنيتين بالتسريب الوريدي خلال ساعتين. للأطفال والبالغين: 200 ملغ/كغ كل 12 ساعة لمدة 7 أيام. يجب التعامل مع القنطار بعناية شديدة لتجنب حدوث عدوى جرثومية (بكتيرية) موضعية أو جهازية: تطهير موضع الإدخال بعناية، التأكد من تثبيت القنطار بشكل آمن، حماية موضع الإدخال بضماد معقم، وتغيير القنطار بشكل دوري كل 48 ساعة أو أبكر في حال وجود علامات التهاب الوريد.
- الخيار الثاني: افلورنيتين بالتسريب الوريدي خلال ساعتين. للأطفال بعمر أصغر من 12 سنة: 150 ملغ/كغ كل 6 ساعات لمدة 14 يوم. للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 100 ملغ/كغ كل 6 ساعات لمدة 14 يوم.
- في حالة حدوث نكس (رجعة) بعد العلاج بالمشاركة الدوائية نيفورتيموكس-افلورنيتين (NECT) أو افلورنيتين بمفرده: ميلارسوبرول بالحقن الوريدي البطيء للأطفال والبالغين: 2.2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 10 أيام يعد ميلارسوبرول شديد السمية: اعتلال دماغي تفاعلي (سبات غيبوبة)، أو نوبات متكررة أو مستمرة) لدى 5-10% من المرضى المعالجين، ويعد مُميئًا في حوالي 50% من الحالات؛ اعتلال الأعصاب المُحيطي، إسهال غزوي، طفح جلدي شديد، التهاب الوريد، الخ. كثيرًا ما تتم المشاركة الدوائية مع بريدنيزولون الفموي (1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم) طوال فترة العلاج.

داء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الروديسية

- ميلارسوبرول بالحقن الوريدي البطيء للأطفال والبالغين: 2.2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 10 أيام. كثيرًا ما تتم المشاركة الدوائية مع بريدنيزولون الفموي (1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم) طوال فترة العلاج.

العلاج لدى النساء الحوامل

- تعد جميع مبيدات المثقيبات ذات سمية محتملة للأم والجنين (خطورة حدوث إجهاض، تشوه، الخ). مع ذلك، بسبب الخطر المهدد لحياة الأم وخطورة حدوث انتقال العدوى من الأم إلى الطفل، يجب بدء العلاج كالتالي:
- المرحلة الدموية اللمفية:
- بنتاميدين لداء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الغامبية بدءًا من الثلث الثاني من الحمل وسورامين لداء المثقيبات الأفريقي البشري بالمثقيبة الروديسية.
- المرحلة الدماغية السحائية:
- يعتمد العلاج على حالة الأم:
- في حال كانت في حالة مهددة للحياة بشكل مباشر: لا يمكن تأجيل العلاج بالمشاركة الدوائية نيفورتيموكس-افلورنيتين (NECT) أو افلورنيتين بمفرده إلى بعد الولادة.

- في حال كانت في حالة مهددة للحياة بشكل غير مباشر: بتأميد لداء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الغامبية وسورامين لداء المثقبيات الأفريقي البشري بالمثقبية الروديسية. يتم تطبيق العلاج بالمشاركة الدوائية نيفورتيموكس-افلورنيتين (NECT) أو افلورنيتين بمفرده بعد الولادة.

الوقاية والمكافحة

- الوقاية الشخصية من لدغات ذبابة تسي تسي: الملابس ذات الأكمام الطويلة والسرراويل الطويلة، طاردات الحشرات، الابتعاد عن مناطق الخطورة (على سبيل المثال: ضفاف الأنهار).
- مكافحة المرض: الفحص والعلاج الجماعي للمرضى (المثقبية الغامبية)، وعلاج الماشية باستخدام مبيدات المثقبيات (المثقبية الروديسية)، ومكافحة نواقل المرض باستخدام مصائد ذباب تسي تسي أو مبيدات الحشرات.

داء المثقبيات الأمريكي (داء شاغاس)

يعد داء شاغاس مرض حيواني المنشأ ناجم عن أوإلي المثقبية الكروزيّة. وينتقل إلى البشر عبر تماس براز بق الترياتومين (بق التقييل) مع جلد مجروح (غالبًا بسبب لدغة بق الترياتومين)، أو مع الأغشية المخاطية. ومن الممكن أيضًا انتقال العدوى عبر نقل الدم الملوّث أو التعرض للدم بشكل عارض أو من الأم إلى الطفل (أثناء الحمل أو الولادة) أو شرب مياه أو تناول طعام ملوّثين. يمر داء شاغاس بطورين: الطور الحاد الذي يستمر حوالي 4-6 أسابيع، والطور المزمن الذي يستمر مدى الحياة في حال تركه دون علاج. يوجد المرض بشكل رئيسي في القارة الأمريكية. ويعد المرض غير مشخص بشكل كافٍ إلى حد كبير.^[1]

العلامات السريرية

الطور الحاد

- تعد معظم الحالات لاعرضية (عديمة الأعراض).
- في حال انتقال المرض عبر جرح في الجلد: تورم واحمرار الجلد (ورم شاغاسي) أو وذمة محيطية بالحجاج أرجوانية غير مؤلمة أحادية الجانب (علامة رومانو) مصحوبة بتضخم العقد اللمفية الموضعي، الصداق والحمى.
- بشكل نادر: تضخم العقد اللمفية المتعدد، ضخامة الكبد والطحال، التهاب عضل القلب (ألم الصدر، ضيق النفس)، التهاب السحايا والدماغ (اختلاجات، شلل).

الطور المزمن

- تظل العديد من الحالات لاعرضية (عديمة الأعراض) (الطور غير المحدد).
- يصاب حتى 30% من الحالات بتلف الأعضاء:^[2]
 - الآفات القلبية (اضطرابات التوصيل، اعتلال عضلة القلب التوسعي): اضطراب النظم، ضيق النفس، ألم الصدر، فشل القلب.
 - الآفات الهضمية (توسع المريء أو المريء الكبير، توسع القولون أو تضخم القولون): صعوبة البلع، إمساك شديد.
 - تعد خطورة حدوث تلف الأعضاء أكثر ارتفاعًا لدى الأفراد منقوصي المناعة مقارنة بالآخرين.

التشخيص

الفحوص المخبرية^[1]

- الطور الحاد:
 - التعرف على المثقبية الكروزيّة بالفحص المجهرى المباشر لدم طازج أو دم مركز بطريقة المكنداس الميكروبي.

□ في حالة الاشتباه السريري بشكل قوي برغم عدم وجود تشخيص مؤكّد بالفحص المجهرى المباشر، يتم إجراء الاختبارات المصلية بعد تأخير لمدة شهر واحد تقريباً (انظر "الطور المزمن").

• الطور المزمن:

- التعرف على أعداد المقيّبة الكروزيّة بالاختبارات المصلية، مثل مقايضة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا)، مقايضة تثبيط التراص الدموي، التآلق المناعي اللامباشر أو الاختبار التشخيصي السريع.
- للتشخيص المؤكّد، يجب إجراء اختبارين مصليين مختلفين في نفس الوقت؛ في حالة تعارض النتائج، يوصى بإجراء اختبار ثالث. ^ب

الفحوص الأخرى

- مخطط كهربية القلب قد يظهر اضطرابات التوصيل.
- تصوير الصدر أو البطن بالأشعة السينية قد يظهر تضخم القلب أو المريء الكبير أو تضخم القولون.

العلاج

علاج مسببات المرض

- يمكن علاج داء شاغاس في الطور الحاد أو الطور المزمن باستخدام إما بنزيدازول أو نيفورتييموكس. مع ذلك، لا يوصى بالعلاج في حال تطور المضاعفات القلبية أو الهضمية بالفعل لدى المريض.
- يجب توفير المراقبة السريرية اللصيقة بسبب تكرار حدوث التأثيرات الجانبية. في حال التوافر، يجب إجراء اختبارات الدم (تعداد الدم الكامل، اختبارات وظائف الكبد والكلى) قبل العلاج وأثناءه وبعده.
- تختلف البروتوكولات من بلد لآخر، يجب اتباع التوصيات الوطنية.

لأخذ العلم:

العمر	الجرعة ومدة العلاج	
2-12 سنة ^[3]	8-5 ملغ/كغ في اليوم مقسمة على جرعتين لمدة 60 يوم	بنزيدازول (أ) الفموي
< 12 سنة وبالغون ^[4]	7-5 ملغ/كغ في اليوم مقسمة على جرعتين لمدة 60 يوم	
≥ 10 سنوات	20-15 ملغ/كغ في اليوم مقسمة على 3-4 جرعات لمدة 90 يوم	نيفورتييموكس (ب) ^[3] الفموي
16-11 سنة	15-12.5 ملغ/كغ في اليوم مقسمة على 3-4 جرعات لمدة 90 يوم	
≤ 17 سنة وبالغون	10-18 ملغ/كغ في اليوم مقسمة على 3-4 جرعات لمدة 90 يوم	

(أ) يمنع استعمال بنزيدازول أثناء الحمل والإرضاع، ولدى مرضى القصور الكبدي/الكلوي الشديد

(ب) يمنع استعمال نيفورتييموكس أثناء الحمل والإرضاع، ولدى مرضى القصور الكبدي/الكلوي الشديد أو من لديهم سوابق اضطرابات نفسية شديدة أو اختلاجات. تعد التأثيرات الجانبية (الاضطرابات الهضمية، التهيج، اضطرابات النوم، الاختلاجات) متكررة وعكوسة (قابلة للعكس)، ولا يجب بالضرورة أن تتسبب في إيقاف العلاج. يجب تجنب الكحول والوجبات الدهنية خلال العلاج.

علاج الأعراض

الوقاية

- الحماية الفردية من لدغات بق الترياتومين: باستخدام شبكات البعوض (الناموسيات) المعالجة بالمبيدات الحشرية مديدة المفعول.
- في مرافق الرعاية الصحية: الاحتياطات القياسية لتجنب التلوث بالمواد الملوثة أو سوائل الجسم المحتمل تلوثها بالعدوى.
- نقل الدم: يجب نصح مرضى داء شاغاس بعدم التبرع بالدم. في المناطق المتوطنة، يجب فحص وجود أضداد *المُثَبِّبَةِ الكروزِيَّة* بدم المتبرع.

الهوامش

(أ) لمزيد من المعلومات حول التوزيع الجغرافي لحالات الإصابة *بالمُثَبِّبَةِ الكروزِيَّة*

http://gamapservr.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_chagas_2009.png *الكروزِيَّة*

(ب) في حال كانت الموارد محدودة، يمكن إجراء مقايسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا) فقط. في حال النتيجة إيجابية، يجب إجراء اختبار مصلي ثاني لتأكيد التشخيص قبل بدء العلاج.

المراجع

1. Pan American Health Organization. Guidelines for diagnosis and treatment of Chagas disease. Washington, D.C. 2019. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49653/9789275120439_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
2. Rassi A, Marin-Neto J. Seminar: Chagas disease. The Lancet, Volume 375, ISSUE 9723, P1388-1402, April 17, 2010
3. Centers for Disease Control and Prevention. Parasites - American Trypanosomiasis. <https://www.cdc.gov/parasites/chagas/> [Accessed 17 February 2020]
4. World Health Organization. WHO Model Prescribing Information: Drugs Used in Parasitic Diseases - Second Edition. Geneva. 1995. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41765> [Accessed 6 May 2020]

أدواء الليشمانيات

تعد أدواء الليشمانيات مجموعة من الأمراض الطفيلية الناجمة عن أوالي جنس *(الليشمانية)*، وتنتقل عبر لدغة ذبابة الرمل (الفاصدة). هناك أكثر من 20 نوعًا يُسبب المرض لدى الإنسان.

- داء الليشمانيات الجلدي يتوطن في أكثر من 70 بلدًا في أمريكا الجنوبية والوسطى والشرق الأوسط وآسيا الوسطى وأفريقيا.
- داء الليشمانيات المخاطي الجلدي يحدث في أمريكا اللاتينية، وبشكل أكثر ندرة، في أفريقيا (إثيوبيا والسودان).

- **داء الليشمانيات الحشوي** يحدث في أكثر من 60 بلدًا في شرق وشمال أفريقيا، وجنوب ووسط آسيا، وجنوب أوروبا، وأمريكا الجنوبية والوسطى.

العلامات السريرية

داء الليشمانيات الجلدي والمخاطي الجلدي

- آفات مفردة أو متعددة بالأجزاء المكشوفة من الجسم: تبدأ حطاطة حُمَامِيَّة بالتكون بموضع لدغة ذبابة الرمل (الفاصدة)، ثم تتضخم لتصبح عُقِيْدَة وتمتد على السطح وفي العمق لتكوين قرحة ذات جلبة. تكون القرحة غير مؤلمة، ما لم يكن هناك عدوى ثانوية جرثومية (بكتيرية) أو فطرية.
- عادةً، تلتئم الآفات من تلقاء ذاتها، تاركَةً ندبة، وتوفر حماية من المرض مدى الحياة.
- قد تنتشر الآفات أيضًا إلى الغشاء المُخاطي (الفم، الأنف، الملتحمة)، مما ينجم عنه النمط المخاطي الجلدي، الذي قد يسبب تشويهًِا شديدًا.

داء الليشمانيات الحشوي

- يعد داء الليشمانيات الحشوي (كالازار) مرض جهازِي، يتسبب في قلة الكريات الشاملة وكبت المناعة والوفاة في حال تركه دون علاج.
- تعتبر العلامات الرئيسية هي الحمى غير المنتظمة طويلة الأمد (> أسبوعين)، تضخم الطحال، وفقدان الوزن.
 - العلامات الأخرى تتضمن: فقر الدم، الإسهال، الرُعاف، تضخم العقد اللمفية، ضخامة الكبد متوسطة الشدة.
 - قد يحدث إسهال جرثومي (بكتيري)، التهاب رئوي وسُل بسبب كبت المناعة.

داء الليشمانيات الجلدي التالي للكالازار

طفح جلدي بقعي أو عُقِيْدِي أو حطاطي مجهول السبب، خاصة على الوجه، ويحدث عادةً بعد الشفاء الظاهري من داء الليشمانيات الحشوي.

الفحوص المختبرية

داء الليشمانيات الجلدي والمخاطي الجلدي

- التشخيص الطفيلي: التعرف على الطفيليات الملونة بصبغة غيمزا في لطاخات خزعة نسيجية من حافة القرحة.
- لا توجد اختبارات مصلية مفيدة.

داء الليشمانيات الحشوي

- التشخيص الطفيلي: التعرف على الطفيليات الملونة بصبغة غيمزا في لطاخات خزعة شفقية من الطحال، نقي العظم، أو عقدة لمفية.
- يعتبر الشفط الطحالي الطريقة الأكثر حساسية لكنها تحمل خطورة نظرية لحدوث نزف مميت بشكل محتمل.
- التشخيص المصلي: يمكن إجراء اختبار غميسة (شريط الغمس) rK39 واختبار التراص المباشر (DAT) لتشخيص داء الليشمانيات الحشوي الأولي في الحالات المشتبه بها سريريًا. يتم تأكيد تشخيص النكس (الرجعة) فقط بواسطة التشخيص الطفيلي.

العلاج

تستجيب الأنواع المختلفة من الليشمانيَّة للأدوية بشكل مُختلف. يجب اتباع التوصيات الوطنية. لأخذ العلم:

داء الليشمانيات الجلدي والمخاطي الجلدي

- الآفات الجلدية عادةً تلتئم من تلقاء ذاتها خلال 3-6 أشهر. يستطب العلاج فقط في حال كانت الآفات مُستمرة (< 6 أشهر) أو مشوهة أو متقرحة أو منتشرة.
- الأنماط ذات الآفة المفردة أو الآفات القليلة: يجب البدء بالعلاج الموضعي باستخدام الأنتيمونيات خماسية التكافؤ: **ستييوغلوكونات الصوديوم** أو **أنتيمونيات الميغلومين**، 1-2 مل بالترشيح داخل الآفة في حال كانت عُقيدة أو داخل الحواف والقاعدة حول الجلبة في حال كانت قرحة.
- يجب التكرار كل 3-7 أيام لمدة 2-4 أسابيع. بمجرد بدء الالتئام، يمكن إيقاف العلاج وسيستمر الالتئام.
- يقتصر العلاج بالحقن العضلي للأنتيمونيات خماسية التكافؤ (20 ملغ/كغ في اليوم لمدة 10-20 يوم) على الحالات الشديدة ويجب تطبيقه تحت إشراف طبي عن قرب.
- ميلتفوسين الفموي (كما في داء الليشمانيات الحشوي) لمدة 28 يوم يكون فعالاً في العديد من أنماط داء الليشمانيات الجلدي.
- تصاب الفُرح غالباً بعدوى ثانوية بالمكورات العنقودية والمكورات العنقودية: يتم تطبيق المضادات الحيوية الملائمة.
- الأنماط المخاطية الجلدية: كما في داء الليشمانيات الحشوي.

داء الليشمانيات الحشوي

داء الليشمانيات الحشوي في شرق أفريقيا

- خط العلاج الأول:
أنتيموني خماسي التكافؤ بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء: 20 ملغ/كغ في اليوم لمدة 17 يوم + **بارومومايسين** بالحقن العضلي: 15 ملغ (11 ملغ من القاعدة)/كغ في اليوم لمدة 17 يوم.
- خط العلاج الثاني للنكس (الرجعة) ولمجموعات نوعيّة محددة: المرض الشديد، النساء الحوامل والمرضى بعمر أكبر من 45 سنة: **أمفوتريسين ب الليبوزومي** بالتسريب الوريدي: 3-5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 6-10 أيام حتى تبلغ الجرعة الإجمالية 30 ملغ/كغ.
- العلاج لدى المرضى المصابين بعدوى مرافقة بفيروس العوز المناعي البشري HIV: **أمفوتريسين ب الليبوزومي** بالتسريب الوريدي: 3-5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 6-10 أيام حتى تبلغ الجرعة الإجمالية 30 ملغ/كغ.
- + **ميلتفوسين** الفموي لمدة 28 يوم:
للأطفال بعمر 2-11 سنة: 2.5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.
للأطفال بعمر ≤ 12 سنة وبوزن > 25 كغ: 50 ملغ مرة واحدة في اليوم.
للأطفال بعمر ≤ 12 سنة والبالغين بوزن 25-50 كغ: 50 ملغ مرتين في اليوم.
للبالغين بوزن < 50 كغ: 50 ملغ 3 مرات في اليوم.

داء الليشمانيات الحشوي في جنوب آسيا

- خط العلاج الأول:
أمفوتريسين ب الليبوزومي بالتسريب الوريدي: 3-5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3-5 أيام حتى تبلغ الجرعة الإجمالية 15 ملغ/كغ أو
أمفوتريسين ب الليبوزومي بالتسريب الوريدي: 10 ملغ/كغ جرعة واحدة
- خط العلاج الثاني للنكس (الرجعة):
أمفوتريسين ب الليبوزومي بالتسريب الوريدي: 3-5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 5-8 أيام حتى تبلغ الجرعة الإجمالية 25 ملغ/كغ

بالنسبة لجميع مرضى داء الليشمانيات الحشوي، يعتبر الإمهاء، الدعم التغذوي وعلاج العدوى الداغلة (الملاريا، الزُحار، الالتهاب الرئوي، إلخ.) أمرًا ضروريًا. قد تحدث عدوى بالسُّل و/أو بفيروس العوز المناعي البشري HIV ويجب الاشتباه بهما في حال حدوث نكس (رجعة) أكثر من مرة أو في حال فشل العلاج.

داء الليشمانيات الجلدي التالي للكالازار

يتم فقط علاج المرضى الذين يعانون من مرض شديد أو تشوهي أو المصابين بأفات استمرت < 6 أشهر، والأطفال الصغار المصابين بأفات فموية تعوق التغذية.

داء الليشمانيات الجلدي التالي للكالازار في شرق أفريقيا

أنتيموني خماسي التكافؤ بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطني: 20 ملغ/كغ في اليوم لمدة 17-60 يوم.
+ **بارومومايسين** بالحقن العضلي: 15 ملغ (11 ملغ من القاعدة)/كغ في اليوم لمدة 17 يوم.
أو
أمفوتريسين ب الليبوزومي بالتسريب الوريدي: 2.5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 20 يوم.
أو

ميلتفوسين الفموي لمدة 28 يوم (كما في داء الليشمانيات الحشوي) قد يكون مفيدًا لدى المرضى المصابين بعدوى مرافقة بفيروس العوز المناعي البشري HIV.

داء الليشمانيات الجلدي التالي للكالازار في جنوب آسيا

أمفوتريسين ب الليبوزومي بالتسريب الوريدي: 5 ملغ/كغ مرتين في الأسبوع حتى تبلغ الجرعة الإجمالية 30 ملغ/كغ.

الوقاية

- شبكات البعوض (الناموسيات) المعالجة بالمبيدات الحشرية.
- مكافحة نواقل المرض والقضاء على المستودعات الحيوانية المضيفة.

عدوى الأولي المعوية (الإسهال الطفيلي)

تعد عدوى الأولي المعوية الأكثر أهمية هي داء الأميبات (الأميبا الحائثة للُسُج)، داء الجيارديات (الجيارديّة اللبائية)، داء خفيات الأبواغ (نوع حَفِيّة الأبواغ)، داء حلقيات البوائغ (حَلَقِيّة البوائغ)، وداء متماثلات البوائغ (متماثلة البوائغ البديعة). تتقل الأولي المعوية بالطريق الفموي-البرازي (الأيدي المتسخة، ابتلاع الطعام أو الماء الملوث بالبراز) وقد تسبب في حالات فردية من الإسهال وتفشي الإسهال الوبائي.

العلامات السريرية

- يسبب داء الأميبات الإسهال الدموي (انظر [داء الأميبات](#)، الفصل 3).
- الصورة السريرية لداء الجيارديات، داء خفيات الأبواغ، داء حلقيات البوائغ وداء متماثلات البوائغ متشابهة للغاية:
 - عادةً ما يكون الإسهال خفيفًا ويزول من تلقاء ذاته، باستثناء لدى الأطفال والمرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري HIV المتقدم (تعداد خلايا $(CD4) < 200$). من المرجح أن يصاب هؤلاء المرضى بإسهال شديد أو متقطع أو مزمن ويؤدي إلى سوء الامتصاص مع فقدان الوزن (أو ركود الوزن لدى الأطفال) أو التجفاف الشديد.

- عادةً ما يكون البراز مائيًا، لكن قد يحدث إسهال دهني (براز باهت اللون، كبير، دهني) في حالات سوء امتصاص الدهون الثانوي؛ قد يحتوي البراز على مخاط.
- عادةً ما يكون الإسهال مصحوبًا بأعراض هضمية غير محددة (تمدد ومَعَص (تشنجات) البطن، تطبل البطن، غثيان، قَهَم (فقدان الشهية))، لكن قد يصاب المرضى بحمى منخفضة أو قد لا يصابون بالحمى.

الفحوص المختبرية

يعتمد التشخيص النهائي على التعرف على الطفيلي في عينات البراز (الأثاريف والكيسات بالنسبة للجياردية؛ البيوض المتكيسة بالنسبة لخفية الأبواغ وحلقية البوائغ ومتماثلة البوائغ). من الضروري جمع 3-2 عينات بفواصل 2-3 أيام، حيث يتم إخراج الطفيليات في البراز بشكل متقطع.

العلاج

- علاج التجفاف في حال وجوده (للعلامات السريرية والتدبير، انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).
- في حال التعرف على العامل المسبب في البراز:

<p>داء الجيارديات</p> <p>تينيدازول الفموي جرعة واحدة للأطفال: 50 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 2 غ). للبالغين: 2 غ. أو ميترونيدازول الفموي لمدة 3 أيام للأطفال: 30 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم. للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم.</p>	
<p>داء خفيات الأبواغ</p> <p>لدى المرضى المؤهلين مناعيًا، لا علاج لمسبب المرض؛ حيث يزول من تلقاء ذاته خلال 1-2 أسبوع.</p>	
<p>داء حلقيات البوائغ</p> <p>كوتريموكسازول الفموي لمدة 7 أيام للأطفال: 25 ملغ سلفاميثوكسازول + 5 ملغ تريمتوبريم/ كغ مرتين في اليوم. للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم. لدى المرضى المؤهلين مناعيًا، عادةً ما تزول الأعراض من تلقاء ذاتها خلال 1-3 أسابيع. يتم إعطاء العلاج في حالة الأعراض الشديدة أو طويلة الأمد.</p>	
<p>داء متماثلات البوائغ</p> <p>كوتريموكسازول الفموي لمدة 7-10 أيام للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم. لدى المرضى المؤهلين مناعيًا، عادةً ما تزول الأعراض من تلقاء ذاتها خلال 2-3 أسابيع. يتم إعطاء العلاج في حالة الأعراض الشديدة أو طويلة الأمد.</p>	

- في حال عدم إمكانية إجراء فحص موثوق للبراز: لا يمكن التفريق بين أنواع الإسهال الطفيلي على أسس سريرية، ولا يمكن التمييز بين الإسهال الطفيلي والإسهال غير الطفيلي. يمكن اتباع علاج تجريبي (باستخدام تينيدازول أو ميترونيدازول وكوتريموكسازول كالمين أعلاه، سويًا أو بشكل متتالي) في حالة الإسهال طويل الأمد أو الإسهال الدهني. لدى المرضى المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، انظر العلاج التجريبي ([عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز](#)، الفصل 8).

- لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري HIV المتقدم، تكون داء خفيات الأبواغ، داء حلقيات البوائغ وداء متماثلات البوائغ عدوى انتهازية؛ يعد التدخل الأكثر فعالية العلاج باستخدام مضادات الفيروسات القهقرية. لكن يظل المرضى عرضة بشكل كبير لخطورة حدوث التجفاف/الوفاة حتى استعادة المناعة بشكل كاف.

أدواء المثقوبات (الديدان المثقوبة)

العلاج	العلامات السريرية/التشخيص	العدوى/الوبائيات
<p>برازيكواتيل الفموي للأطفال بعمر 4 سنوات فأكبر. وبالغين: 25 ملغ/كغ/3 مرات في اليوم لمدة يومين.</p>	<p>العرضان الأكثر بروزًا هما السعال المنتج للبلغم طويل الأمد (< أسبوعين) ونفث الدم المتقطع (بلغم بني صديء). في مناطق توطن المرض، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بداء جانبية المناسل إذا كان هناك اشتباه في السل الرئوي بسبب تداخل العلامات السريرية والشعاعية. يتم تأكيد الإصابة بداء جانبية المناسل عند التعرف على البيض في البلغم (أو ربما في البراز).</p>	<p>الديدان المثقوبة الرئوية جنس جانبية المناسل التوزيع الجغرافي: جنوب شرق آسيا، الصين، أجزاء من الكاميرون، نيجيريا، الغابون، الكونغو، كولومبيا، بيرو انتقال العدوى: تناول قشريات المياه العذبة النيئة</p>
<p>تريكلاندازول الفموي للأطفال وبالغين: 10 ملغ/كغ جرعة واحدة يمكن تكرار الجرعة بعد 24 ساعة في حالات العدوى الشديدة</p>	<p>أثناء طور الهجرة: وهن، حمى طويلة الأمد، ألم عضلي، ألم بالرئع العلوي الأيمن، ضخامة كبد خفيفة؛ أحيانًا علامات الحساسية (مثل الحكة). في هذه المرحلة، نادرًا ما يحدث التشخيص ويمكن تأكيده فقط عبر الفحص المصلي؛ يكون فحص الطفيليات بالبراز سلبًا دائمًا. بمجرد وجود الديدان المثقوبة البالغة في السبيل الصفراوي: تشبه الأعراض تلك الخاصة بتشكيل الحصوات (التحصُّ) الصفراوي: ألم بالرئع العلوي الأيمن، نوبات متكررة من اليرقان الانسدادي/التهاب الأقنية الصفراوية الحموي. يتم تأكيد التشخيص عند التعرف على بيض الطفيلي في البراز (أو رؤية الديدان المثقوبة في السبيل الصفراوي باستخدام التخطيط التصواتي بالأشعة فوق الصوتية).</p>	<p>الديدان المثقوبة الكبدية الصفراوية المُتورقة الكبدية، المُتورقة العملاقة. التوزيع الجغرافي: في جميع أنحاء العالم، في مناطق تربية الأغنام والماشية. انتقال العدوى: تناول نباتات البقول المائية النيئة.</p>
<p>برازيكواتيل الفموي للأطفال بعمر 4 سنوات فأكبر. وبالغين: 25 ملغ/كغ/3 مرات يوميًا لمدة يومين.</p>	<p>ألم بطني وإسهال. في حالات العدوى الشديدة، أعراض كبدية صفراوية: ضخامة الكبد، ألم بالرئع العلوي الأيمن، يرقان أو نوبات من التهاب الأقنية الصفراوية الحموي. يتم تأكيد التشخيص عند التعرف على بيض الطفيلي في البراز.</p>	<p>مُتأخِّر الخصية الهَرِّي (آسيا، أوروبا الشرقية) مُتأخِّر الخصية الزَّيَادِي (كمبوديا، لاوس، فيتنام، تايلاند) مُتفرع الخصية الصيبي (الصين، كوريا، فيتنام) انتقال العدوى: تناول أسماك المياه العذبة النيئة/غير المطبوخة جيدًا.</p>
<p>برازيكواتيل الفموي للأطفال بعمر 4 سنوات</p>	<p>تقتصر الأعراض على إسهال وألم بطني أو شرسوفي. في حالات العدوى الجسيمة، يمكن للمُتورقة البوسكيَّة التسبب في تفاعلات تحسسية ودمية (تتضمن الحَبَن، الاستسقاء). يتم تأكيد التشخيص عند التعرف على بيض الطفيلي في البراز.</p>	<p>الديدان المثقوبة المعوية المُتورقة البوسكيَّة (الهند، بنغلاديش،</p>

فأكبر والبالغين: 25 ملغ/كغ/3 مرات في اليوم، لمدة يوم واحد	جنوب شرق آسيا) الخَيْفَانَةُ الخَيْفَاء (جنوب شرق آسيا، دلنا النيل). خَلْقِيَّة المَناسِلِ البُوكُوغَاوِيَّة (سيبيريا، الصين، كوريا). انتقال العدوى: تناول النباتات المائية النيئة (المُتَوَارِقَةُ البوسُكِيَّة)، الأسماك النيئة/غير المطبوخة جيدًا (الأنواع الأخرى).
--	--

أدواء البلهارسيات (المنشقات)

تعد أدواء البلهارسيات (المنشقات) أمراض طفيلية حشوية حادة أو مزمنة ناجمة عن 5 أنواع من المثقوبات (البلهارسية). الأنواع الثلاثة الرئيسية التي تصيب البشر هي البلهارسية الدموية والبلهارسية المنسوية والبلهارسية اليباثية. بينما البلهارسية الميكونغية والبلهارسية المُقَحَمَة ذات توزيع جغرافي محدود.

يصاب البشر بالعدوى أثناء الخوض/الاستحمام في المياه العذبة الملوثة ببرقات البلهارسية. غالبًا ما يتم إغفال الأعراض التي تحدث خلال مراحل غزو الطفيلي (حكة موضعية مؤقتة عند اختراق اليرقات للجلد) وهجرته (مظاهر الحساسية والأعراض الهضمية أثناء هجرة البلهارسية). بشكل عام، يتم الاشتباه في الإصابة بأدواء البلهارسيات (المنشقات) عندما تصبح أعراض العدوى المتأصلة واضحة يتسبب كل نوع في نمط سريري محدد: داء البلهارسيات التناسلي البولي ناجم عن البلهارسية الدموية، وداء البلهارسيات المعوي ناجم عن البلهارسية المنسوية، البلهارسية اليباثية، البلهارسية الميكونغية، والبلهارسية المُقَحَمَة.

تعتمد شدة المرض على الحمل الطفيلي. يكون المرضى المصابون بعدوى شديدة عرضة للآفات الحشوية مصحوبة بعواقب غير قابلة للعلاج بشكل محتمل. الأطفال بعمر 5-15 سنة عرضة للخطر بشكل خاص؛ حيث يكون معدل الانتشار والحمل الطفيلي الأكثر ارتفاعًا بتلك الفئة العمرية.

يجب تطبيق علاج بمضادات الطفيليات لتقليل خطورة حدوث الآفات الشديدة، حتى في حال وجود احتمالية لعودة العدوى.

العلامات السريرية

العلامات السريرية/التشخيص	الطفيلي/الوبائيات ^أ	
<ul style="list-style-type: none"> • العلامات البولية: <ul style="list-style-type: none"> □ في مناطق توطن المرض، ينبغي الاشتباه في داء البلهارسيات البولي لدى أي مريض يشكو من بيلة دموية عيائية (بول أحمر اللون طوال التبول أو عند نهايته). غالبًا ما تكون البيلة الدموية مصحوبة ببوال/عسر التبول (تبول متكرر ومؤلم). □ لدى المرضى الذين يظهرون أعراضًا بولية، خاصةً الأطفال والمراهقين، يعتبر الفحص البصري للبول لا غنى عنه (واختبار الغميسة (شريط الخمس) للبيلة الدموية المجهرية في حال كان البول يبدو طبيعيًا بشكل مُجمل). □ يوصى بالعلاج الظني الترجيحي عند وجود بيلة دموية عيائية أو مجهرية، في حال تعذر تأكيد وجود الطفيلي (التعرف على بيض الطفيلي في البول). • العلامات التناسلية: <ul style="list-style-type: none"> لدى النساء، أعراض عدوى تناسلية (إفرازات مهبلية بيضاء مصفرة أو دموية، حكة، آلام أسفل البطن، عسر الجماع) أو آفات مهبلية تشبه الثآليل التناسلية أو آفات تقرحية بعنق الرحم؛ ولدى الرجال، تدمي المني (وجود دم في المني). في حال تركها دون علاج: خطورة حدوث عدوى السبيل البولي الناكسة (الراجعة)، تليّف/تكلس المثانة والحالبين، سرطان المثانة؛ زيادة قابلية الإصابة بالعدوى المنقولة جنسيًا وخطورة حدوث عقم. • في مناطق توطن المرض، قد يكون داء البلهارسيات التناسلي البولي تشخيصًا تفريقيًا للسّل التناسلي البولي، وللعدوى المنقولة جنسيًا لدى النساء (خاصةً لدى النساء اللاتي لديهن سابقة إصابة بالبيلة الدموية). 	<p>البلهارسيّة الدمويّة التوزيع الجغرافي: أفريقيا ومدغشقر وشبه الجزيرة العربية</p>	<p>داء البلهارسيات التناسلي البولي</p>
<ul style="list-style-type: none"> • أعراض هضمية غير محددة (ألم بطني؛ إسهال متقطع أو مزمن، مصحوب أو غير مصحوب بدم) وضخامة الكبد. • للبلهارسيّة المُقحمة: الأعراض الهضمية فقط (ألم بالمستقيم، زحير، تدي المستقيم، إسهال دموي). • في حال تركها دون علاج: خطورة حدوث تليّف الكبد، وارتفاع ضغط الدم البائي، التشمّع، نزف معدي معوي (قيء الدم، براز أسود (التغوط الأسود)، إلخ.)، باستثناء البلهارسيّة المُقحمة (أقل إمرأًا من البلهارسيّات المعوية الأخرى، بدون آفات كبدية شديدة). • يتم تأكيد التشخيص عند التعرف على بيض الطفيلي في البراز. • في غياب التشخيص الطفيلي الموثوق: في المناطق التي يكون فيها داء البلهارسيات المعوي شائعًا، قد يكون الإسهال (خاصةً الإسهال الدموي) المصحوب بألم بطني و/أو ضخامة الكبد أساسًا للتشخيص والعلاج الظني الترجيحي. 	<p>البلهارسيّة المنسوتيّة التوزيع الجغرافي: أفريقيا المدارية ومدغشقر وشبه الجزيرة العربية وأمريكا الجنوبية (خاصةً البرازيل)</p> <p>البلهارسيّة الياباتيّة التوزيع الجغرافي: الصين وإندونيسيا والفلبين</p> <p>البلهارسيّة الميكونغية التوزيع الجغرافي: أجزاء من لاوس وكمبوديا (على امتداد نهر الميكونغ)</p> <p>البلهارسيّة المُقحمة التوزيع الجغرافي: أجزاء من جمهورية الكونغو الديمقراطية والكونغو والغابون والكاميرون وتشاد</p>	<p>داء البلهارسيات المعوي</p>

العلاج

برازيكوانتيل الفموي^[1]،^[2]

للأطفال بعمر 4 سنوات فأكثر وبالغين^ب :

- البلهارسيّة الدمويّة، البلهارسيّة المنسوئيّة، البلهارسيّة المُقحّمة: 40 ملغ/ كغ جرعة واحدة أو جرعتين كل جرعة 20 ملغ/كغ تطبق بفاصل 4 ساعات.
- البلهارسيّة اليابائيّة، البلهارسيّة الميكونغيّة: جرعتين كل جرعة 30 ملغ/كغ أو 3 جرعات كل جرعة 20 ملغ/كغ تطبق بفاصل 4 ساعات.

الهوامش

(أ) لمزيد من المعلومات حول التوزيع الجغرافي لداء البلهارسيات (المُنشَقَات): https://www.who.int/schistosomiasis/Schistosomiasis_2012-01.png?ua=1

(ب) لعلاج داء البلهارسيات (المُنشَقَات) يمكن تطبيق برازيكوانتيل لدى النساء الحوامل

المراجع

1. Treatment Guidelines from The Medical Letter • Vol. 11 (Suppl) Drugs for Parasitic Infections. 2013
https://www.uab.edu/medicine/gorgas/images/docs/syllabus/2015/03_Parasites/RxParasitesMedicalLetter2013.pdf [Accessed 25 May 2020]
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Schistosomiasis. Resources for Health Professionals. 2018.
https://www.cdc.gov/parasites/schistosomiasis/health_professionals/index.html#tx [Accessed 25 May 2020]

داء الشُرَاطِيَّات (الديدان الشُّرَاطِيَّة)

داء الشُرَاطِيَّات (الديدان البالغة)

انتقال العدوى/الوقاية	العلاج	العلامات السريرية/الفحوص المختبرية	الطفيليات
<p>انتقال العدوى عبر تناول اللحوم النيئة أو غير المطبوخة جيداً:</p> <ul style="list-style-type: none"> لحم البقر في حالة الشريطية العزلاء لحم الخنزير في حالة الشريطية الوحيدة. <p>الوقاية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفردية: طهي اللحوم جيداً. الجماعية: مراقبة المجازر (المسالخ). 	<p>برازيكوانتيل الفموي^(أ)</p> <p>للأطفال بعمر 4 سنوات فأكثر. وبالبالغين:</p> <p>5-10 ملغ/كغ جرعة واحدة</p>	<p>غالبًا عديم الأعراض.</p> <p>إخراج قطع من الطفيلي في البراز، وأحيانًا اضطرابات هضمية (ألم بطني أو شرسوفي، غثيان، إسهال).</p> <p>الفحوص المختبرية: التعرف على البيض في البراز أو يتم جمعه من الجلد المحيط بالشرح (طريقة الشريط اللاصق الشفاف)، التعرف على قطع من الطفيلي في البراز.</p>	<p>داء الشريطيات</p> <p>الشريطية العزلاء الشريطية الوحيدة (جميع أنحاء العالم)</p>
<p>انتقال العدوى عبر تناول أسماك المياه العذبة النيئة أو غير المطبوخة جيداً.</p> <p>الوقاية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفردية: طهي الأسماك جيداً. 	<p>برازيكوانتيل الفموي^(أ)</p> <p>للأطفال بعمر 4 سنوات فأكثر وبالبالغين:</p> <p>5-10 ملغ/كغ جرعة واحدة في حال وجود فقر الدم: فيتامين ب12 + حمض الفوليك.</p>	<p>غالبًا عديم الأعراض.</p> <p>في حالة العدوى الشديدة: اضطرابات هضمية خفيفة، فقر الدم الناجم عن عوز فيتامين ب12 مصحوب بعواقب عصبية (بشكل نادر).</p> <p>الفحوص المختبرية: التعرف على البيض في البراز.</p>	<p>داء العوساء</p> <p>العوساء العريضة (مناطق البحيرات المعتدلة أو الباردة)</p>
<p>انتقال العدوى بالطريق الفموي-البرازي أو العدوى الذاتية</p> <p>الوقاية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفردية: غسل اليدين، قص الأظافر الجماعية: النظافة وحفظ الصحة، الإصحاح (المياه، المراحيض، الخ). 	<p>برازيكوانتيل الفموي^(أ)</p> <p>للأطفال بعمر 4 سنوات فأكثر وبالبالغين:</p> <p>15-25 ملغ/كغ جرعة واحدة</p>	<p>غالبًا عديم الأعراض</p> <p>في حالة العدوى الشديدة: اضطرابات هضمية (ألم شرسوفي)</p> <p>الفحوص المختبرية: التعرف على البيض في البراز</p>	<p>داء المحرشفات</p> <p>المحرشفة القزمية (جميع أنحاء العالم)</p>

(أ) يمكن تطبيق برازيكوانتيل لدى النساء الحوامل المصابات بداء الشريطيات الناجم عن الشريطية الوحيدة. لدواعي الاستعمال الأخرى، يمكن عادة تأجيل العلاج إلى بعد الولادة

داء الشُرَاطِيَّات (البرقات)

الطفيليات	العلامات السريرية/الفحوص المختبرية	العلاج	انتقال العدوى/الوقاية
داء الكيسات المُنْتَبَةِ الشريطية الوحيدة (جميع أنحاء العالم)	<ul style="list-style-type: none"> العضلي: عديم الأعراض أو ألم عضلي تحت الجلدي: عُقيدات العصبي (داء الكيسات المُنْتَبَةِ العصبي): صداع، اختلاجات، سبات (غيبوبة)، الخ. العيبي: جحوظ، حَوَل، التهاب القزحية، الخ. <p>الفحوص المختبرية: فرط اليوزينيات في الدم والسائل الدماغي النخاعي</p>	<p>يجب تدبير حالات داء الكيسات المُنْتَبَةِ العصبي والعيبي في مرافق متخصصة.</p> <p>يمكن للعلاج المضاد للطفيليات بدون تشخيص موضع الإصابة بواسطة التصوير المقطعي المحوسب و/أو بالرنين المغناطيسي أن يتسبب في تفاقم الأعراض أو أن يكون مهددًا للحياة. العلاج الجراحي العصبي قد يكون ضروريًا.</p>	<p>انتقال العدوى عبر تناول الطعام الملوث ببيض الشريطية الوحيدة أو العدوى الذاتية</p> <p>الوقاية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفردية: علاج حوامل ديدان الشريطية الوحيدة، النظافة وحفظ الصحة، طهي اللحوم جيدًا
الكيسة العُدارية المُشَوِّكة الحُبيبية (أمريكا الجنوبية، شمال وشرق وجنوب أفريقيا، أوروبا الغربية)	<p>توجد الكيسات في الكبد (60% من الحالات)؛ الرئتين (30% من الحالات)، وبنسبة أقل، في مواضع أخرى تشمل الدماغ.</p> <p>فترة طويلة عديمة الأعراض. تظهر أعراض الكيسة عند حدوث مضاعفات (انسداد صفراوي؛ صدمة تأقية في حالة حدوث تمزق في الجوف الصفاقي أو الأوعية أو أحد الأعضاء؛ اليرقان الحموي المؤلم في حالة حدوث فتق في الأقتنية الصفراوية، الخ.).</p>	<p>خط العلاج الأول: الاستئصال الجراحي</p> <p>ألبيندازول الفموي (ب) يعتبر مفيدًا بالإضافة إلى أو بدلًا من الجراحة:</p> <p>للأطفال بعمر أكبر من سنتين والبالغين بوزن أقل من 60 كغ: 7.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم للبالغين بوزن أكثر من 60 كغ: 400 ملغ مرتين في اليوم.</p> <p>مدة العلاج:</p> <p>بالإضافة إلى الجراحة (قبل الجراحة أو بعد الجراحة):</p> <p>دورة علاج مستمرة لمدة شهرين بحد أدنى أو على الأقل دورتي علاج كل منهما مدة 28 يوم بفاصل 14 يوم بدون استعمال الدواء.</p> <p>الحالات غير القابلة للجراحة:</p> <p>دورات علاجية كل منها مدة 28 يوم بفاصل 14 يوم بدون استعمال الدواء، لمدة 3-6 أشهر (في المتوسط)، وقد تصل إلى سنة واحدة.</p>	<p>انتقال العدوى:</p> <ul style="list-style-type: none"> المباشر: مخالطة الكلاب غير المباشر: المياه والطعام الملوث ببراز الكلاب <p>الوقاية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الفردية: تجنب مخالطة الكلاب الجماعية: القضاء على الكلاب الضالة، ومراقبة المجازر (المسالخ)

(ب) يمنع استعمال ألبيندازول خلال الثلث الأول من الحمل

داء الديدان الممسودة

العلاج	العلامات السريرية/التشخيص	العدوى/الوبائيات
<p>ألبيندازول الفموي جرعة واحدة للأطفال بعمر < 6 أشهر والبالغين: 400 ملغ (200 ملغ للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ) أو مييندازول الفموي لمدة 3 أيام للأطفال بعمر < 6 أشهر والبالغين: 100 ملغ، مرتين في اليوم (50 ملغ مرتين في اليوم للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ)</p>	<p>أثناء هجرة اليرقات</p> <ul style="list-style-type: none"> متلازمة لوفلر: أعراض رئويّة عابرة (سعال جاف، ضيق النفس، أزيز) وحمى خفيفة. بمجرد وجود الديدان البالغة في الأمعاء ألم بطني وتمدد البطن. بشكل عام، يتم التشخيص عند خروج الديدان البالغة من الشرج (أو من الفم أحياناً). تعد الصّقر (الأسكارييس) ديدان كبيرة (بطول 15-30 سم) أسطوانيّة ذات لون أبيض وردي ونهايات مستدقة (مدببة) قليلاً. المضاعفات داء الصّقر عادةً ما يكون حميداً، لكن العدوى الجسيمة قد تسبب انسداداً معويّاً (ألم بطني، إقياء، إمساك)، خاصة لدى الأطفال بعمر > 5 سنوات. قد تهاجر الديدان بشكل عارض إلى المرارة، الكبد أو الصفاق مسببة اليرقان أو خراج كبدي أو التهاب الصفاق. يمكن التعرف على بيض الصّقر (الأسكارييس) عبر الفحص الطفيلي للبراز. 	<p>داء الصّقر (الأسكارييس) (الديدان المدورة) الصّقر الخراطيني</p> <p>التوزيع الجغرافي: جميع أنحاء العالم، بشكل أساسي في المناطق المدارية وشبه المدارية</p> <p>انتقال العدوى: ابتلاع بيض الصّقر (الأسكارييس)</p>
<p>ألبيندازول لمدة 3 أيام للأطفال بعمر < 6 أشهر والبالغين: 400 ملغ مرة واحدة في اليوم (200 ملغ مرة واحدة في اليوم للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ) أو مييندازول الفموي لمدة 3 أيام، كما في علاج داء الصّقر (الأسكارييس). غالباً ما تكون جرعة واحدة من ألبيندازول أو مييندازول غير كافية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> في حالة العدوى الشديدة: ألم بطني وإسهال. في حالات العدوى الجسيمة: إسهال دموي مزمن، زحير، تدلي المستقيم الناجم عن المحاولات المتكررة للتغوط، خاصة لدى الأطفال. يمكن أحياناً رؤية الديدان على الغشاء المخاطي للمستقيم عند تدليه: تكون ذات لون أبيض رمادي، بطول 3-5 سم، ذات شكل سوطي، وجسم ثخين (سميك) ونهاية طويلة تشبه الخيط. يُمكن التعرف على بيض المُسَلِّكات عبر الفحص الطفيلي للبراز. 	<p>داء المُسَلِّكات (الديدان السوطاء) (المُسَلِّكة الشعريّة الذيل)</p> <p>التوزيع الجغرافي وانتقال العدوى:</p> <p>كما في ديدان الصّقر الخراطيني</p>
<p>ألبيندازول جرعة واحدة (كما في علاج داء الصّقر (الأسكارييس))، يعتبر أكثر فعالية من مييندازول جرعة واحدة. عند استخدام مييندازول، يوصى بتطبيق علاج لمدة 3 أيام (كما في علاج داء الصّقر (الأسكارييس)). علاج فقر الدم (الفصل 1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> أثناء اختراق/هجرة اليرقات علامات جلديّة (طفح حويصلي حطاطي مثير للحكة بموضع الاختراق، عادة بالقدمين) وأعراض رئويّة (مشابهة لداء الصّقر (الأسكارييس)). بمجرد وجود الديدان البالغة في الأمعاء ألم بطني خفيف. يؤدي التصاق الطفيلي بالغشاء المخاطي إلى فقدان الدم المزمن وفقر الدم (في مناطق توطن المرض، يوصى بالعلاج بطارد للديدان لدى مرضى فقر الدم الناجم عن عوز الحديد). 	<p>داء المَلْفُوات (الأنكلستومات) (الأنكلستوما الاثنا عشرية)</p> <p>التوزيع الجغرافي: المناطق المدارية وشبه المدارية</p>

	<ul style="list-style-type: none"> يمكن التعرف على بيض الدودة الشصية عبر الفحص الطفيلي للبراز. 	<p>انتقال العدوى: اختراق اليرقات للجلد بعد التماس (القدمين واليدين) مع التربة الملوثة</p>
<p>خط العلاج الأول هو: إيفرمكتين الفموي ^(ب) جرعة واحدة للأطفال بوزن < 15 كغ والبالغين: 200 ميكروغرام/كغ، على معدة خالية برغم امتلاكه فعالية أقل، يمكن اعتبار ألبيندازول الفموي لمدة 3 أيام (كما في علاج داء المسلكات) كعلاج بديل. يعتبر فرط العدوى مقاومًا للعلاج التقليدي. لذا يكون العلاج طويل الأمد أو المتقطع باستخدام جرعات متعددة ضروريًا.</p>	<ul style="list-style-type: none"> داء الأسطوانات الحاد <ul style="list-style-type: none"> □ أثناء اختراق/هجرة اليرقات: علامات جلدية (حمامي وحكة بموضع الاختراق، قد يستمران لعدة أسابيع) وأعراض رئوية (مشابهة لداء الصفر (الأسكاريس)). □ بمجرد وجود اليرقات في الأمعاء: أعراض هضمية (انتفاخ، ألم بطني وشرسوفي، إقياء، إسهال). داء الأسطوانات المزمن <ul style="list-style-type: none"> اليرقات المعوية قد تعيد إصابة عائلها بالعدوى مرة أخرى (العدوى الذاتية) عبر اختراق الجدار المعوي أو الهجرة عبر الجلد من الجلد المحيط بالشرج. تتسبب العدوى المزمنة في أعراض رئوية وهضمية طويلة الأمد أو ناكسة (راجعة). تؤدي هجرة اليرقات المعوية عبر الجلد إلى ظهور طفح نمطي (داء هجرة اليرقات السريعة)، بشكل أساسي في منطقة الشرج وعلى الجذع: آفة مجيئة (متموجة الحواف)، بارزة، خطية، متنقلة، مثيرة للحكة بشكل شديد، تتحرك بسرعة (5-10 سم/ساعة) وتستمر لعدة ساعات أو أيام. المضاعفات <ul style="list-style-type: none"> يؤدي فرط العدوى (العدوى الطفيلية الجسيمة) إلى تفاقم الأعراض الرئوية والهضمية، وقد تكون مصحوبة بانتشار اليرقات إلى مواضع غير معتادة (الجهاز العصبي المركزي، القلب، الخ.). يحدث هذا النمط بشكل رئيسي لدى المرضى الذين يتلقون علاج كابت للمناعة (مثل الكورتيكوستيرويدات). يمكن التعرف على يرقات الأسطوانات عبر الفحص الطفيلي للبراز. 	<p>داء الأسطوانات البرازية التوزيع الجغرافي: المناطق المدارية الرطبة انتقال العدوى: اختراق اليرقات للجلد والعدوى الذاتية</p>
<p>ألبيندازول جرعة واحدة، كما في علاج داء الصفر (الأسكاريس) أو ميبيندازول الفموي جرعة واحدة للأطفال بعمر < 6 أشهر والبالغين: 100 ملغ (50 ملغ للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ) يمكن تطبيق جرعة ثانية بعد 2-4 أسابيع.</p>	<ul style="list-style-type: none"> حكة شرجية، تزداد شدتها ليلاً، التهاب الفرج والمهبل لدى الفتيات (بشكل نادر). بشكل عملي، يتم التشخيص غالبًا عند رؤية الديدان على الجلد المحيط بالشرج (أو في البراز في حالات العدوى الطفيلية الجسيمة). تكون الديدان الدبوسية صغيرة (1 سم)، متنقلة، ذات لون أبيض، وأسطوانية ذات نهايات مستدقة (مدببة) قليلاً. يمكن جمع بيض الدودة الدبوسية من المنطقة الشرجية (طريقة الشريط اللاصق الشفاف) وفحصها تحت المجهر. 	<p>داء الشرميات (الديدان الدبوسية) <i>الشرميتة الدودية</i> التوزيع الجغرافي: جميع أنحاء العالم انتقال العدوى: بالطريق الفموي-البرازي أو العدوى الذاتية</p>

<p>أبيندازول الفموي لمدة 10-15 يوم للأطفال بعمر < سنتين: 5 ملغ/كغ مرتين في اليوم للبالغين: 400 ملغ مرتين في اليوم أو مبيندازول الفموي لمدة 10-15 يوم للأطفال بعمر < سنتين: 2.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم للبالغين: 200 ملغ، مرتين في اليوم بالإضافة إلى، بغض النظر عن طارد الديدان الذي تم اختياره: بريدنيزولون الفموي 0.5-1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم طوال مدة العلاج</p>	<ul style="list-style-type: none"> • الطور المعوي (بعد 1-2 يوم من تناول اللحم الملوث) إسهال وألم بطني عابر لعدة أيام. • الطور العضلي (بعد أسبوع واحد من التناول) حمى مرتفعة؛ ألم عضلي (عيني [ألم عند حركة العينين]، العضلات الماضغة [الحد من القدرة على فتح الفم]، الحلق والرقبة [ألم مصاحب للبلع والكلام]، الجذع والأطراف)؛ وذمة وجهية أو وذمة محيطية بالحجاج ثنائية الجانب؛ نزف الملتحمة، نزف تحت الظفر؛ صداع. العلامات النمطية لا تكون موجودة دائماً، وقد يُظهر المريض الإصابة بمتلازمة غير محددة شبيهة بالإنفلونزا. تعزز العلامات الأخرى من الاشتباه السريري، مثل العادات الغذائية (تناول لحم الخنزير/اللحم النيئ)، أو الأعراض الموحية (الحمى < 39° مئوية والألم العضلي والوذمة الوجهية) لدى عدة أفراد تشاركوا نفس الوجبة (مثل في احتفال) أو فرط اليوزينييات < 1000/مم³. • التشخيص الجازم: خزعة العضلات؛ اختبارات مصلية مقايسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا)، اختبار لطخة ويسترن). 	<p>داء الشَّعْرِيَّات جنس الشَّعْرِيَّة التوزيع الجغرافي: جميع أنحاء العالم، تنتشر بشكل خاص في آسيا (تايلاند، لاوس، الصين، إلخ). انتقال العدوى: تناول اللحوم النيئة أو غير المطبوخة جيداً التي تحتوي على يرقات الشَّعْرِيَّة (لحم الخنزير، الخنزير الوحشي الأفريقي، الدب، الكلب، إلخ)</p>
---	---	--

(أ) في كثير من الأحيان، تتم إصابة نفس العائل بعدوى مرافقة من الديدان المدورة والديدان السوطاء والديدان الشصية. يجب أخذ هذا الأمر بعين الاعتبار لدى وصف علاج طارد للديدان

(ب) داء هجرة اليرقات الجلدي، تظهر الإصابة باليرقات المهاجرة لـ *اللائكستوما البرازيليَّة* و *اللائكستوما الكليَّة* (الديدان الشصية التي تصيب القطط والكلاب) في صورة طلع جلدي زاحف مثير للحكة والتهابي، لكن مع معدل تطور أبطأ ولمدة أطول (عدة أسابيع أو أشهر). يتم العلاج باستخدام **أبيندازول** (400 ملغ جرعة واحدة أو مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام للأطفال بعمر < 6 أشهر والبالغين؛ 200 ملغ للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن > 10 كغ) أو **إيفرمكتين** (200 ميكروغرام/كغ جرعة واحدة).

داء الفيلاريات (الخيطات)

- [داء كلابيات الذنب \(العمى النهري\)](#)
 - [داء اللوائيات](#)
 - [داء الفيلاريات \(الخيطات\) اللمفاوي](#)
- يعد داء الفيلاريات (الخيطات) من أدواء الديدان الناجمة عن الديدان الممسودة التي تسكن الأنسجة (الفيلاريات). يحدث انتقال العدوى من إنسان لآخر عبر لدغة حشرة ناقلة.

يلخص الجدول أدناه أهم العوامل الممرضة. تعد العدوى المختلطة شائعة في مناطق توطن المرض المشتركة. يتواجد كل نوع من الفيلاريات في طوري نمو رئيسين: الماكروفيلاريات (الديدان البالغة) والميكروفيلاريات (اليرقات الصغيرة). يعتمد العلاج على الطور الممرض للنوع المفترض ويستهدف الميكروفيلاريات لنوع كلابية الذنب المُتَلَوِّية والماكروفيلاريات للأنواع الأخرى.

النوع/ العدوى	موضع الماكروفيلازيات	موضع الميكروفيلازيات	الطور الممرض	وجود الولبختية
كُلابِيَّة الذنب المُتَلَوِيَّة (داء كلايبات الذنب)	العقيدات تحت الجلد	الجلد والعين	الميكروفيلازيات	نعم
اللوا اللواتية (داء اللواتيات)	النسيج تحت الجلد	الدم	الماكروفيلازيات	لا
الفخرية البنكروفتية، البروجية الملاوية والبروجية التيمورية (داء الفيلازيات) (الخيطات) (المفاوي)	الأوعية اللمفية	الدم	الماكروفيلازيات	نعم

تتضمن مضادات الفيلاريا التقليدية ثنائي إيثيل كاربامازين، إيفرمكتين وألبيندازول. يستخدم دوكسيسيكليين فقط في علاج كُلابِيَّة الذنب المُتَلَوِيَّة وديدان الفيلاريا اللمفية، التي تأوي جراثيم (بكتيريا) الـ *الولبختية* في علاقة تعايش جواني (تكافل داخلي) والحساسية لدوكسيسيكليين.

داء كلايبات الذنب (العمى النهري)

يرتبط انتشار داء كلايبات الذنب بالتوزيع الجغرافي للناقل (*الدَّلْفاء*)، التي تتكاثر بالقرب من الأنهار سريعة الجريان في المناطق المدارية في أفريقيا (99% من الحالات)، وأمريكا اللاتينية (غواتيمالا، المكسيك، الإكوادور، كولومبيا، فنزويلا، البرازيل) واليمن.

العلامات السريرية

- في مناطق توطن المرض، تشير العلامات التالية، منفردة أو مجتمعة، إلى احتمالية الإصابة بداء كلايبات الذنب:
- تورمات كلايبية الذنب: عقيدات تحت الجلد غير مؤلمة تحتوي على ديدان بالغة، توجد عادةً فوق بروز عظمي (العُرف الحرقفي، المدَّور، العَجْز، القفص الصدري، الجمجمة، الخ.)، يقدر حجمها بعدة ملليمترات أو سنتيمترات، تكون جامدة، ملساء، ومدورة أو بيضاوية، متنقلة أو ملتصقة بالنسيج السفلي؛ وتكون العقيدات منفردة، أو متعددة ومُتجمعة
- التهاب الجلد الحطاطي الحاد بكلايبية الذنب: طفح حطاطي، منتشر أحياناً لكن غالباً ما يكون محدوداً في الأرداف أو الأطراف السفلية، مثير للحكة بشكل شديد، مصحوب بعلامات الخدش، يكون غالباً مصابة بعدوى إضافية ("جرب الفيلاريا") تُنشأ تلك الأعراض نتيجة لغزو الجلد بواسطة الميكروفيلازيات.
- آفات الجلد المزمنة المتأخرة: فقد الصبغ في شكل رقع على السيقان ("جلد النمر")، ضمور الجلد أو مناطق من الجلد الجاف، التخين (السميك) والمقشر (التحزز، "جلد السحلية").
- اضطرابات الإبصار والأفات العينية: انظر [داء كلايبات الذنب](#)، الفصل 5.

الفحوص المختبرية

- التعرف على الميكروفيلازيات في الجلد (خزعة قصابة الجلد، العُرف الحرقفي).

- في حال كانت خزعة الجلد إيجابية، يتم البحث داء اللوائيات في مناطق توطن المرض المشتركة مع داء اللوائيات (بشكل أساسي في وسط أفريقيا).

العلاج

العلاج المضاد للطفيليات

- يمنع استعمال ثنائي إيثيل كاربامازين (خطورة حدوث آفات عينية شديدة).
- **دوكسيسيكليين** الفموي (200 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 4 أسابيع؛ إن أمكن 6 أسابيع) يقوم بقتل نسبة كبيرة من الديدان البالغة ويقلل عدد ميكروفيلاريات *كلايية الذنب المُثَلَوِّية* بشكل تدريجي ^ب. يمنع استعماله لدى الأطفال بعمر > 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات.
- **إيفرمكتين** الفموي هو الدواء المفضل: 150 ميكروغرام/كغ، جرعة واحدة؛ يجب تطبيق جرعة ثانية بعد 3 أشهر في حال استمرار العلامات السريرية. تكرر المعالجة كل 6 أو 12 شهر لإبقاء الحمل الطفيلي أقل من عتبة ظهور العلامات السريرية ^ج. لا يوصى باستعمال إيفرمكتين لدى الأطفال بعمر > 5 سنوات أو بوزن > 15 كغ والنساء الحوامل.
- في حالة العدوى المشتركة *باللوا اللوائية* أو في مناطق توطن المرض المشتركة مع داء اللوائيات، يجب تطبيق إيفرمكتين بحذر (خطورة حدوث تفاعلات جانبية شديدة لدى المرضى الذين لديهم حمل مرتفع من ميكروفيلاريات *اللوا اللوائية*):
 - في حال إمكانية اختبار *اللوا اللوائية* (شريحة الدم الثخينة) يجب تأكيد وجود وقياس كمية الميكروفيلاريات بالدم. يتم تطبيق العلاج الملائم وفقاً لحمل الميكروفيلاريات (انظر [داء اللوائيات](#)).
 - في حال عدم إمكانية إجراء فحص شريحة الدم الثخينة، يجب أخذ التاريخ المرضي من المريض:
 - في حال تلقي المريض معالجة سابقة بإيفرمكتين دون حدوث تفاعلات جانبية خطيرة (انظر [داء اللوائيات](#))، يتم تطبيق العلاج.
 - في حال عدم تلقي المريض لمعالجة سابقة بإيفرمكتين أو عدم الإصابة بعلامات داء اللوائيات (هجرة الدودة البالغة تحت ملتحمة العين أو وذمات (تورمات) كالابار)، يتم تطبيق العلاج.
 - في حال أظهر المريض علامات داء اللوائيات وفي حال كان داء كلاييات الذنب ذا تأثير سريري كبير، يتم تطبيق إيفرمكتين تحت المراقبة للصيقة (انظر [داء اللوائيات](#)) أو استخدم علاج بديل (دوكسيسيكليين، كالمبين أعلاه).
- في حالة الإصابة المرافقة بداء الفيلاريات (الخطيطات) اللمفاوي: يتم تطبيق إيفرمكتين أولاً ثم بدء معالجة داء الفيلاريات (الخطيطات) اللمفاوي باستخدام دوكسيسيكليين (انظر [داء الفيلاريات \(الخطيطات\) اللمفاوي](#)) بعد أسبوع واحد.

استئصال العُقيدات (الإزالة الجراحية للتورمات كلايية الذنب)

تكون العُقيدات حميدة، وعميقة غالباً، ولا يعالج استئصالها داء كلاييات الذنب. لذلك، يتم فقط اللجوء لاستئصال العُقيدات في حالة العُقيدات القحفية (يمثل قريباها من العين عامل خطورة لحدوث ضرر بصري) أو العُقيدات غير المقبولة من الناحية التجميلية. في الحالات الأخرى، يجب الإحجام عن استئصال العُقيدات. يتم إجراء استئصال العُقيدات تحت التخدير الموضعي، في منشأة مجهزة بشكل مناسب.

الهوامش

(أ) يعد التشخيص التفريقي هو الجرب القارمي ([الجرب](#)، الفصل 4)

(ب) القضاء على *الْوَلْبَحِيَّة* يقلل من عمر وخصوبة الماكروفيلاريات، وبالتالي الحد من إنتاج ميكروفيلاريات جديدة داخل الكائن.

(ج) يقوم إيفرمكتين بقتل الميكروفيلاريات ويعوق إنتاجها بواسطة الديدان البالغة. مع ذلك يجب تطبيق العلاج على فترات منتظمة حيث أنه لا يقوم بقتل الديدان البالغة

داء اللواتيات

يرتبط انتشار داء اللواتيات بالتوزيع الجغرافي للنقل (ذهبيّة العيون) في الغابات أو السافانا مع الغابات الممتدة بطول الأنهار أو الأراضي الرطبة في غرب أو وسط أفريقيا (الحدود غربًا: بنين؛ شرقًا: أوغندا؛ شمالًا: السودان وجنوبًا: أنغولا).

العلامات السريرية

- تعد هجرة الديدان البالغة إلى تحت الملتحمة العرض الواصم لعدوى اللوا اللواتية.
- تورمات موضعية تحت الجلد، ذات منشأ تحسسي، عابرة (لعدة ساعات أو أيام)، غير مؤلمة، غير مُنطبعة، تظهر في أي موضع بالجسم، غالبًا الأطراف العلوية والوجه، وغالبًا ما تكون مصحوبة بحكة موضعية أو مُعممة («تورمات كالابار»).
- حدوث حكة، في غياب العلامات الأخرى.
- هجرة الديدان البالغة إلى تحت الجلد: آفة خطية شبيهة بالحبلى حمراء مجسوسة مثيرة للحكة، متموجة، متنقلة (1 سم/ساعة)، وتختفي بشكل سريع دون ترك أثر. تحدث هذه الهجرة بشكل عام بعد العلاج بثنائي إيثيل كاربامازين، ونادرًا ما تحدث من تلقاء ذاتها.

الفحوص المختبرية

- التعرف على الميكروفيلاريات في الدم المحيطي (شريحة الدم التخينة، بصبغة غيمزا). يجب جمع عينات الدم بين الساعة 10 صباحًا و5 مساءً. يجب قياس كمية الميكروفيلاريات في الدم، حتى في حالة التشخيص المؤكد، حيث يتم تحديد العلاج وفقًا لشدة الحمل الطفيلي.
- في حال كانت شريحة الدم التخينة إيجابية، يتم البحث عن داء كلابيات الذنب في مناطق توطن المرض المشتركة مع داء كلابيات الذنب (بشكل أساسي في وسط أفريقيا).

العلاج

العلاج المضاد للطفيليات

- يعد ثنائي إيثيل كاربامازين مبيد الماكروفيلاريات الوحيد المتاح، لكن يمنع استعماله لدى:
 - المرضى الذين لديهم الميكروفيلاريات بالدم < 2000 ميكروفيلاريا/مل (خطورة حدوث اعتلال دماغي شديد، وذى مأل توقع سير المرض) سيئ).
 - المرضى المصابين بعدوى مشتركة بـ *كَلَابِيَّةِ الذنب المُتَلَوِّيةِ* (خطورة حدوث آفات عينية شديدة).
 - النساء الحوامل والرضع، وفي حالة حدوث تغير شديد بالحالة العامة.
- يستخدم إيفرمكتين (ومن الممكن استخدام ألبيندازول) لتقليل الميكروفيلاريات بالدم قبل تطبيق ثنائي إيثيل كاربامازين. مع ذلك، قد يتسبب تطبيق إيفرمكتين في حدوث اعتلال دماغي لدى المرضى الذين لديهم الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية مرتفعة للغاية (< 000 30 ميكروفيلاريا/مل).
- لا يستطب استخدام دوكسيسيكليين، حيث أن اللوا اللواتية لا تأوي جراثيم (بكتيريا) الـ *وَلْبَخِيَّةِ*.
- التدبير العلاجي:

1. في حال كانت الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية > 1000-2000 ميكروفيلاريا/مل

يمكن البدء **بثنائي إيثيل كاربامازين** لمدة 28 يوم باستخدام جرعة صغيرة: 6 ملغ في اليوم الأول، أي 1/8 (نُمن) قرص عيار 50 ملغ، مرتين في اليوم.

تتم مضاعفة الجرعة كل يوم حتى تصل إلى 200 ملغ مرتين في اليوم للبالغين (1.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم للأطفال).

في حال استمرار وجود الميكروفيلاريات بالدم أو الأعراض، يتم إعطاء معالجة ثانية بعد 4 أسابيع.

في حال كان ثنائي إيثيل كاربامازين ممنوع من الاستعمال بسبب وجود عدوى مشتركة، محتملة أو مؤكدة، **بكلائية الذنب المُتلوّية**، يتم استخدام **إيفرمكتين** (150 ميكروغرام/كغ، جرعة واحدة) لعلاج داء كلابيات الذنب، وتقليل الحكّة وتكرار حدوث تورمات كالآبار.

يمكن تكرار العلاج كل شهر أو كل 3 أشهر.

2. في حال كانت الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية تتراوح بين 2000-8000 ميكروفيلاريا/مل

يتم تقليل الميكروفيلاريات بالدم باستخدام **إيفرمكتين** (150 ميكروغرام/كغ، جرعة واحدة)؛ يتم تكرار العلاج كل شهر في حال الضرورة؛ يتم تطبيق ثنائي إيثيل كاربامازين عندما تكون الميكروفيلاريات بالدم > 2000 ميكروفيلاريا/مل.

3. في حال كانت الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية تتراوح بين 8000-30,000 ميكروفيلاريا/مل

قد يسبب العلاج **بايفرمكتين** (150 ميكروغرام/كغ، جرعة واحدة) قصورًا وظيفيًا ملحوظًا لعدة أيام. تعد المراقبة اللصيفة والدعم الأسري ضروريان. يتم أيضًا وصف باراسيتامول لمدة 7 أيام.

4. في حال كانت الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية < 30,000 ميكروفيلاريا/مل.

▶ في حال كان يتم تحمل داء اللواتيات بشكل جيد، يفضل الإحجام عن العلاج؛ يعتبر المرض حميدًا وقد يسبب العلاج بإيفرمكتين تأثيرات جانبية شديدة للغاية (الاعتلال الدماغي)، وإن كانت بشكل نادر.

▶ في حال كان لداء اللواتيات أثرًا سريريًا كبيرًا و/أو أصيب المريض بداء كلابيات الذنب العرضي الذي يجب معالجته، يتم

تطبيق **إيفرمكتين** (150 ميكروغرام/كغ، جرعة واحدة) لمدة 5 أيام تحت الإشراف داخل مستشفى. تعد محاولة تقليل

الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية أولًا باستخدام **ألييندازول** (200 ملغ مرتين في اليوم لمدة 3 أسابيع) خيارًا ممكنًا. عندما

تكون الميكروفيلاريات بالدم اللوا اللواتية > 30 000 ميكروفيلاريا/مل، يتم العلاج بإيفرمكتين تحت المراقبة اللصيفة

والدعم، ثم ثنائي إيثيل كاربامازين عندما تكون الميكروفيلاريات بالدم > 2000 ميكروفيلاريا/مل.

استخراج الماكروفيلاريات

تحدث هجرة الميكروفيلاريات إلى تحت الجلد عادةً نتيجة للعلاج بثنائي إيثيل كاربامازين؛ حيث تموت الدودة تحت الجلد ويعتبر استخراجها غير مُجدي.

إزالة الدودة البالغة من الملتحمة: انظر [داء اللواتيات](#)، الفصل 5.

الهوامش

(أ) للتشخيص التفريقي، انظر [داء هجرة البرقات الجلدي](#)

(ب) قد يظهر المرضى آلام مختلفة، حيث يصبحون غير قادرين على التحرك دون مساعدة أو على الإطلاق. تعد المراقبة ضرورية لتحديد إذا ما كان المريض يمكنه القيام بأنشطة الحياة اليومية، ولتقديم المساعدة في حال الضرورة. في حال ظل المريض طريح الفراش لعدة أيام، يجب التأكد من عدم إصابته بقرح الفراش (تغيير وضعيته، وتقليله).

(ج) قد يحدث رد فعل شديد في اليوم الثاني أو الثالث. وعادة ما يكون مسبوقًا بحدوث نزوف بملتحمة الجفن في اليوم الأول أو الثاني. يجب التحقق بشكل دوري من هذه العلامة عن طريق قلب الجفون. تعد أعراض الاعتلال الدماغي التالي للعلاج بإيفرمكتين يمكن علاجها وذات مآل (توقع سير المرض) جيد، في حال التدبير العلاجي للمريض بشكل صحيح؛ يتم علاج الأعراض حتى زوالها. يجب تجنب استخدام الستيرويدات لتأثيراتها الجانبية

داء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي

- يرتبط انتشار داء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي بالتوزيع الجغرافي للبعوض الناقل (الأثوفيلة، الباعضة، الرأعجة، إلخ.):
- **الفخرية البنكروفتية:** أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، مدغشقر، مصر، الهند، جنوب شرق آسيا، منطقة المحيط الهادئ، أمريكا الجنوبية، البحر الكاريبي
 - **البروجية الملاوية:** جنوب شرق آسيا، الصين، الهند، سريلانكا
 - **البروجية التيمورية:** تيمور
- تعد 90% من إصابات داء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي ناجمة عن **الفخرية البنكروفتية**، و10% ناجمة عن نوع **البروجية**.

العلامات السريرية

- المظاهر الانتهازية الناكسة (الراجعة) الحادة
 - التهاب الأوعية والعقد اللمفية: تضخم العقد اللمفية ووذمة مؤلمة ساخنة حمراء تمتد بطول القناة اللمفية، مصحوبة أو بدون علامات جهازية (مثل الحمى والغثيان والإقياء). قد يشمل الالتهاب الطرفين السفليين والأعضاء التناسلية الخارجية والثدي.
 - لدى الرجال: التهاب حاد في الحبل المنوي (التهاب الحبل المنوي)، البربخ والخصية (التهاب البربخ والخصية).
 - نزول النوبات من تلقاء ذاتها خلال أسبوع وتكس (ترجع) بشكل منتظم لدى المرضى المصابين بالمظاهر المزمنة.
- المظاهر المزمنة
 - الوذمة اللمفية: وذمة بالطرف السفلي أو الأعضاء التناسلية الخارجية أو الثدي، نتيجة لانسداد الأوعية اللمفية بالماكروفيلاريات. تعد الوذمة قابلة للعلاج في البداية لكنها تصبح بعد ذلك مزمنة وشديدة بشكل متزايد: تضخم المنطقة المصابة، تتخن (زيادة سماكة) الجلد بشكل تدريجي (ثخانة ليفية مع تكون غضون (تغضن)، سطحية في البداية، لكنها تصبح بعد ذلك آفات عميقة ووذلولية). المرحلة الأخيرة من الوذمة اللمفية هي داء الفيل.
 - لدى الرجال: زيادة في حجم السوائل بسبب تراكمها داخل الغلالة الغمدية (الأدرة) (القيلة المائية)، القيلة اللمفية، القيلة الكيلوسية؛ التهاب البربخ والخصية المزمن.
 - البيلة الكيلوسية: بول شبيه باللبن أو ماء الأرز (تمزق وعاء لمفي في السبيل البولي).
 - بالنسبة للمرضى المصابين بطفيليات من نوع **البروجية**، تحدث الآفات التناسلية والبيلة الكيلوسية بشكل نادر: عادة ما تقتصر الوذمة اللمفية على المنطقة تحت الركبة.

الفحوص المختبرية

- التعرف على الميكروفيلاريات في الدم المحيطي (شريحة الدم الثخينة). يجب جمع عينات الدم بين الساعة 9 مساءً و3 صباحًا.
- في مناطق توطن المرض المشتركة مع داء اللوائيات و/أو داء كلاييات الذنب، يجب التحقق من العدوى المشتركة في حال كان تشخيص داء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي إيجابيًا.

العلاج

العلاج المضاد للطفيليات

- لا يتم تطبيق العلاج أثناء أية نوبة حادة.
- **دوكسيسيكليين** الفموي، عند تطبيقه كعلاج طويل الأمد، يقوم بالقضاء على معظم الماكروفيلاريات ويقلل الوذمة اللمفية: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 4 أسابيع على الأقل. يمنع استعماله لدى الأطفال بعمر > 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات.

- **ثنائي إيثيل كاربامازين** الفموي جرعة واحدة (400 ملغ للبالغين؛ 3 ملغ/كغ للأطفال) قد يكون خيارًا بديلًا، لكنه يقوم بالقضاء على نسبة متغيرة من الديدان البالغة (تصل إلى 40%) ولا يخفف الأعراض؛ لا يعد العلاج طويل الأمد أكثر فعالية من العلاج بجرعة واحدة. بالإضافة إلى ذلك، يمنع استعمال ثنائي إيثيل كاربامازين لدى المرضى المصابين بداء كلابيات الذنب أو الذين لديهم حمل الميكروفيلاريات *اللو اللواتية* < 2000 ميكروفيلاريا/مل ولدى النساء الحوامل والمرضعات.
- يجب عدم استخدام إيفرمكتين (تأثير مبيد للماكروفيلاريات ضعيف أو غير موجود)، وألبيندازول لعلاج الحالات الفردية (ليس له تأثير على الأعراض).
- في حالات العدوى المشتركة، المحتملة أو المؤكدة، *بُكَلاتية الذنب المُتلوية*: يتم علاج داء كلابيات الذنب أولاً، ثم تطبيق دوكسيسبيلين.

المكافحة/الوقاية من المظاهر الالتهابية والمضاعفات المعدية

- النوبات الحادة: الراحة في الفراش، رفع الطرف المصاب دون تضييده، تبريد الطرف المصاب (بقطعة قماش مبللة، حمام بارد) واستخدام مسكنات الألم؛ كريم مضاد للجراثيم (البكتيريا) أو مضاد للفطريات في حال الضرورة؛ مضادات الحمى في حالة الحمى (باراسيتامول) والإمهاء.
- الوقاية من نوبات التهاب الأوعية اللمفية والوذمة اللمفية: نظافة الطرف المصاب^ب، ارتداء أحذية مريحة، والعناية الفورية بأي عدوى ثانوية جرثومية (بكتيرية) أو فطرية وبالجروح.
- الوذمة اللمفية المتأصلة: تضييد الطرف المصاب أثناء اليوم، رفع الطرف المصاب (بعد نزع الضمادة) عند الراحة، ممارسة تمارين بسيطة (ثني ومد القدمين عند الاستلقاء أو الاعتدال، تدوير الكاحلين)؛ نظافة الجلد، كالمبين أعلاه.

الجراحة

يمكن اللجوء إليها لعلاج المظاهر المزمنة: الوذمة اللمفية المتقدمة (التحويل-إعادة البناء)، الأذرة (القبيلة المائية) ومضاعفاتها، البيلة الكيلوسية.

الهوامش

- (أ) عندما تكون نتائج الفحوص سلبية في الحالات المشتبهه سريريًا، يجب الأخذ بعين الاعتبار التعرف على المُستضدات (اختبار الاستشراب المناعي (ICT) السريع) و/أو استخدام التخطيط التصواتي (الأمواج فوق الصوتية) للمنطقة الأريية بحثًا عن "علامة رقص الفيلاريا"
- (ب) يتم غسله مرة واحدة على الأقل يوميًا (بصابون وماء في درجة حرارة الغرفة)، مع العناية بشكل خاص بالثنيات والمناطق بين الأصابع؛ ثم يتم الشطف جيدًا والتجفيف بقطعة قماش نظيفة؛ العناية بالأظافر

الفصل السابع: الأمراض الجرثومية (البكتيرية)

التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري)

الكزاز (التيتانوس)

الحمى المعوية (التيفية ونظيرة التيفية)

داء البروسيلات

الطاعون

داء البريميات

التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري)

يعد التهاب السحايا عدوى جرثومية (بكتيرية) حادة بالسحايا، والتي قد تؤثر على الدماغ (المخ) وتؤدي إلى تلف عصبي واختلال السمع دائمين.

يعتبر التهاب السحايا الجرثومي حالة طبية طارئة. يعتمد العلاج على التطبيق المبكر للمضادات الحيوية عبر الحقن التي يمكنها النفاذ بشكل جيد إلى السائل الدماغي النخاعي. يتم تطبيق العلاج التجريبي بالمضادات الحيوية في حال عدم إمكانية تحديد مسبب المرض أو أثناء انتظار نتائج الفحوص المختبرية. تختلف الجراثيم (البكتيريا) الرئيسية المسؤولة عن العدوى تبعاً للعمر و/أو السياق:

الحالات الفردية من التهاب السحايا

- الأطفال من الولادة حتى 3 أشهر:
 - الأطفال بعمر ≥ 7 أيام: جراثيم العُصَيَات سلبية الغرام (نوع *الكليسيلا*، *الإشريكية القولونية*، *السَّرَائِيَّة الدَّابِلَّة*، نوع *الزائفة*، نوع *السالمونيلا*) والمكورات العقدية المجموعة B.
 - الأطفال بعمر < 7 أيام: تعد *العُقْدِيَّة الرُّثْوِيَّة* مسؤولة عن 50% من جميع إصابات التهاب السحايا الجرثومي.
 - تعد *الليستيرِيَّة المُسَوَّجَدَة* مسؤولة في كثير من الأحيان عن الإصابة بالتهاب السحايا خلال هذه الفترة.
 - الأطفال بعمر 3 أشهر إلى 5 سنوات: *العُقْدِيَّة الرُّثْوِيَّة*، *المستدمية النزلية B*، *التيبيريَّة السُّحَائِيَّة*.
 - الأطفال بعمر < 5 سنوات وبالغون: *العُقْدِيَّة الرُّثْوِيَّة*، *التيبيريَّة السُّحَائِيَّة*.
- الحالات الخاصة:
- المرضى المخمدين مناعياً (المصابين بفيروس العوز المناعي البشري HIV، سوء التغذية): نسبة عالية من جراثيم العُصَيَات سلبية الغرام (خاصةً نوع *السالمونيلا*) وأيضاً *المتفطرة السلية*.
 - فقر الدم المنجلي: تعد *السالمونيلا* و*العنقودية الذهبية* من المسببات الشائعة.
 - قد يرتبط التهاب السحايا *بالعنقودية الذهبية* عندما يكون مصحوباً بعدوى جلدية أو كسر بالجمجمة.

التهاب السحايا في حالات الأوبئة

في منطقة الساحل الأفريقي (لكن بشكل غير حصري، مثل في رواندا، أنغولا، البرازيل)، وخلال موسم الجفاف، تصيب أوبئة التهاب السحايا بالمكورات السحائية (*التيبيريَّة السُّحَائِيَّة* المجموعة A أو C أو W135) الأطفال من عمر 6 أشهر والمراهقين والبالغين. في تلك المناطق، يمكن أن توجد جميع مسببات الأمراض السابقة خاصة لدى الأطفال الصغار، سواء خلال الأوبئة أو خلاف ذلك.

العلامات السريرية

تعتمد الصورة السريرية على عمر المريض.

الأطفال بعمر أكبر من سنة واحدة وبالغون

- الحمى، الصداع الشديد، رهاب الضوء، تيبس الرقبة.

- علامة برودزينسكي (حدوث ثني لا إرادي للركبتين عند ثني رقبته المريض بوضعية الاستلقاء) وعلامة كيرنيغ (حدوث مقاومة لفاعلة قوية لمحاولات بسط الركبة من وضعية الفخذ المنثنية).
- الفرورية الحبرية أو الكدمية (عادةً في عدوى المكورات السحائية).
- الأشكال الشديدة: السبات (الغيبوبة)، النوبات، العلامات البؤرية، الفرورية الخاطفة.

الأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة

- لا تظهر العلامات التقليدية لالتهاب السحايا غالبًا.
- التهيج، تغير الحالة العامة، الحمى أو انخفاض الحرارة، رفض تناول الطعام/ الرضاعة أو الإقياء.
- تشمل العلامات الأخرى: النوبات، انقطاع النفس، تغير الوعي، تورم اليافوخ (في حالة عدم البكاء)؛ وفي بعض الأحيان، تيبس الرقبة والطفح الفروري.

الفحوص المختبرية

- البزل القطني:
 - الفحص العياني للسائل الدماغي النخاعي: يجب بدء العلاج بالمضادات الحيوية فورًا إذا أسفر البزل القطني عن سائل دماغي نخاعي معكر.
 - الفحص المجهرى: صبغة غرام (لكن الفحص السليبي لا يستبعد التشخيص) وعد كريات الدم البيضاء.
 - في حالات الأوبئة، بمجرد التأكد من أن المكورات السحائية هي مسبب المرض، لا توجد حاجة لإجراء بزل قطني اعتيادي للحالات الجديدة.

فحوص أخرى	البروتين	عد كريات الدم البيضاء (كريمة بيضاء/مم ³)	المظهر	الضغط	
-	اختبار باندي سلي > 40 ملغ/ ديسي لتر	> 5	رائق		السائل الدماغي النخاعي الطبيعي
صبغة غرام +	اختبار باندي إيجابي 100-500 ملغ/ ديسي لتر	100 - 20 000 من العدلات بشكل أساسي لدى حديثي الولادة: < 20 لدى المرضى منقوصي المناعة، قد يكون عد كريات الدم البيضاء > 100	معكر	++++	التهاب السحايا الجرثومي
-	اختبار باندي سلي	10 - 700 من الليمفاويات بشكل أساسي	رائق	طبيعي إلى +	التهاب السحايا الفيروسي
عصيات صامدة للحمض (AFB)	اختبار باندي إيجابي	> 500 من الليمفاويات بشكل أساسي	رائق أو مائل للفرة	+++	التهاب السحايا السلي
الحبر الصيني (الهندي)	اختبار باندي سلي	> 800 من الليمفاويات بشكل أساسي	رائق	++++	التهاب السحايا بالمستخفيات

- اختبار سريع للتعرف على المستضدات الجرثومية.
ملاحظة: في مناطق توطن المرض، يجب إجراء فحوص للملاريا الشديدة (الاختبار السريع أو الشرائح الرقيقة/الثخينة).

علاج الحالات الفردية

العلاج بالمضادات الحيوية

لاختيار العلاج بالمضادات الحيوية والجرعات تبعًا للعمر، أنظر الجدول أدناه.

مصحوب بعدوى جلدية (تشمل عدوى الحبل السري)		غير مصحوب بعدوى جلدية		
البديل	الخط الأول	البديل	الخط الأول	
كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة + جنتاميسين الوريدي 3 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كغ كل 12 ساعة + جنتاميسين الوريدي 3 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كل 12 ساعة + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة	بعمر 0-7 أيام بوزن > 2 كغ
كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين الوريدي 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين الوريدي 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كل 8 ساعات + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات	بعمر 0-7 أيام بوزن ≤ 2 كغ
كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات + جنتاميسين الوريدي 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين الوريدي 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كل 8 ساعات + سيفوتاكسيم الوريدي 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات	بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد بوزن ≤ 2 كغ
كلوكساسيلين الوريدي	كلوكساسيلين الوريدي 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات	أمبيسيلين الوريدي	أمبيسيلين الوريدي 100 ملغ/كغ كل 8 ساعات	بعمر 1-3 أشهر

<p>50 ملغ/كغ كل 6 ساعات + جنتاميسين الوريدي 2.5 ملغ/كغ كل 8 ساعات</p>	<p>+ سيفترياكسون الوريدي 100 ملغ/كغ في اليوم الأول ثم بدءاً من اليوم الثاني: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم أو 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة</p>	<p>+ 100 ملغ/ كغ كل 8 ساعات + جنتاميسين الوريدي 2.5 ملغ/كغ كل 8 ساعات</p>	<p>+ سيفترياكسون الوريدي 100 ملغ/كغ في اليوم الأول ثم بدءاً من اليوم الثاني: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم أو 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة</p>	
	<p>كلوكساسيلين الوريدي للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات للأطفال بوزن ≤ 40 كغ: 2 غ كل 6 ساعات + سيفترياكسون الوريدي للأطفال: 100 ملغ/كغ في اليوم الأول ثم بدءاً من اليوم الثاني: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم أو 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم)</p>		<p>سيفترياكسون الوريدي للأطفال: 100 ملغ/كغ في اليوم الأول ثم بدءاً من اليوم الثاني: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم أو 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة (الجرعة القصوى 4 غ في اليوم)</p>	<p>بعمر 3< أشهر</p>
	<p>كلوكساسيلين الوريدي: 2 غ كل 6 ساعات + سيفترياكسون الوريدي: 4 غ مرة واحدة في اليوم أو 2 غ كل 12 ساعة</p>		<p>سيفترياكسون الوريدي: 4 غ مرة واحدة في اليوم أو 2 غ كل 12 ساعة</p>	<p>البالغون</p>

مدة العلاج بالمضادات الحيوية:

(1) تبعاً لمسبب المرض:

• *المستدمية النزلية*: 7 أيام.

• *العقدية الرئوية*: 10-14 يوم.

• المكورات العقدية المجموعة B و*الليستريّة*: 14-21 يوم.

• *العصيات سلبية الغرام*: 21 يوم.

• *النيسريّة السحائية*: أنظر العلاج بالمضادات الحيوية في حالات الأوبئة.

(2) في حال كان مسبب المرض غير معلوم:

للأطفال بعمر > 3 أشهر: أسبوعان بعد أول مزرعة معقمة للسائل الدماغي النخاعي أو 21 يوم.

للأطفال بعمر < 3 أشهر والبالغين: 10 أيام. يجب الأخذ بعين الاعتبار مد فترة العلاج أو التشخيصات البديلة في حال استمرار الحمى

لأكثر من 10 أيام. على الجانب الآخر، يكفي تطبيق سيفترياكسون لمدة 7 أيام لدى المرضى المتعافين دون مضاعفات.

العلاج الإضافي

- يقلل ديكساميثازون خطورة حدوث فقدان السمع لدى المرضى المصابين *بالمستدمية النزلية* أو *العقدية الرئوية*. يستطب التطبيق المبكر للدواء في التهاب السحايا الناجم عن مسببات المرض تلك أو عندما يكون مسبب المرض غير معلوم، باستثناء لدى حديثي الولادة (وافترض الإصابة بالتهاب السحايا بالمكورات السحائية في حالات الأوبئة).

- للأطفال بعمر < شهر واحد: 0.15 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 10 ملغ) كل 6 ساعات لمدة 2-4 أيام
- للبالغين: 10 ملغ كل 6 ساعات لمدة 2-4 أيام
- يجب بدء العلاج قبل أو مع الجرعة الأولى من المضاد الحيوي، وإلا لن يكون العلاج مجدياً.
- يجب الحرص على تغذية وإمهاء المريض بشكل جيد (عبر التسريب الوريدي أو الأنبوب الأنفي المعدي في حال الضرورة).
- [الاختلاجات](#) (الفصل 1).
- السبات (الغيبوبة): الوقاية من قرح الفراش، العناية بالفم والعينين، الخ.

العلاج في حالات الأوبئة

العلاج بالمضادات الحيوية

في هذا السياق، غالباً ما تكون *التيسريّة السّحائيّة* هي مسبب المرض.

العلاج ^[3]	العمر
سيفترياكسون الوريدي ^(أ) أو بالحقن العضلي ^(ب) لمدة 7 أيام 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم	الأطفال بعمر > شهرين
سيفترياكسون الوريدي ^(أ) أو بالحقن العضلي ^(ب) لمدة 5 أيام الأطفال بعمر شهرين إلى > 5 سنوات: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم) الأطفال بعمر ≤ 5 سنوات والبالغون: 2 غ مرة واحدة في اليوم	الأطفال بعمر ≤ شهرين والبالغون

(أ) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيب عبر الطريق الوريدي مطلقاً. للحقن الوريدي، يجب دائماً استخدام الماء المعد للحقن

(ب) للتطبيق بالحقن العضلي، يتم تقسيم الجرعة على محفنتين في حال الضرورة، ويتم إعطاء نصف الجرعة (محقنة واحدة) في كل إلية

ملاحظة:

يمكن تطبيق العلاج لمدة قصيرة بجرعة واحدة من سيفترياكسون بالحقن العضلي لدى الأطفال بعمر سنتين فأكثر والبالغين في الحالات الوبائية من التهاب السحايا بالمكورات السحائية؛ وذلك بشرط التأكد بواسطة مختبر موثوق، وتجاوز عدد الحالات للقدرة على التدبير العلاجي بتطبيق العلاج لمدة 5 أيام. يجب مراجعة التوصيات الوطنية. برغم ذلك، فإنه من الضروري مراقبة الحالات بعد مرور 24 ساعة. سيفترياكسون بالحقن العضلي

للأطفال بعمر سنتين إلى > 12 سنة: 100 ملغ/كغ جرعة واحدة.

للأطفال بعمر ≤ 12 سنة والبالغين: 4 غ جرعة واحدة.

في حالة عدم حدوث تحسن سريري (الحمى < 38.5 °مئوية، نوبات متكررة، ظهور أو تفاقم انخفاض مستوى الوعي أو العلامات العصبية) بعد 24 ساعة من الحقن، يجب إكمال العلاج باستخدام سيفترياكسون لمدة 5 أيام.

العلاج الإضافي

- يجب الحرص على تغذية وإمهاء المريض بشكل جيد (عبر التسريب الوريدي أو الأنبوب الأنفي المعدي في حال الضرورة).
- [الاختلاجات](#) (الفصل 1).
- السبات (الغيبوبة): الوقاية من قرح الفراش، العناية بالفم والعينين، الخ.
- لا يوصى باستعمال ديكساميثازون.

المراجع

1. D. van de Beek, C. Cabellos, O. Dzunpova, S. Esposito, M. Klein, A. T. Kloek, S. L. Leib, B. Mourvillier, C. Ostergaard, P. Pagliano, H.W. Pfister, R. C. Read, O. Resat Sipahi, M.C. Brouwer. ESCMID guideline: diagnosis and treatment of acute bacterial meningitis, 2016. [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(16\)00020-3/pdf](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(16)00020-3/pdf)
2. Sheldon L Kaplan, MD. Bacterial meningitis in children: Dexamethasone and other measures to prevent neurologic complications. UpToDate [Accessed 25 February 2019].
3. World Health Organization. Managing meningitis epidemics in Africa. A quick reference guide for health authorities and health-care workers. 2015. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154595/WHO_HSE_GAR_ERI_2010.4_Rev1_eng.pdf?sequence=1

الكزاز (التيتانوس)

آخر تحديث: أغسطس 2022

يعد الكزاز (التيتانوس) عدوى شديدة ناجمة عن عَصِيَّة المِطْبَيْئَةُ الكُزَّازِيَّةُ، الموجودة في التربة، والمخلفات البشرية والحيوانية. وتعد العدوى غير معدية.

تدخل المِطْبَيْئَةُ الكُزَّازِيَّةُ إلى الجسم عبر الجروح وتنتج ذيفان يؤثر على الجهاز العصبي المركزي مما يتسبب في أعراض الكزاز. يمكن الوقاية من الكزاز بشكل كامل من خلال التحصين. يصيب الكزاز الأشخاص الذين لم يتلقوا التحصين الكامل قبل التعرض أو الذين لم يتلقوا العلاج الوقائي الملائم بعد التعرض. لدى هؤلاء الأشخاص، تمثل غالبية جروح الجلد أو الأغشية خطورة لحدوث الكزاز، لكن الجروح التي تمثل أعلى قدر من الخطورة هي: جعدة الحبل السري لدى حديثي الولادة، الجروح الوخزية، الجروح المصحوبة بفقدان الأنسجة أو الملوثة بمادة غريبة أو بالتربة، الإصابات القلعية أو الهرسية، مواضع الحقن غير المعقم، الجروح المزمنة (مثل قروح الأطراف السفلية)، والحروق واللدغات. كما تمثل أيضًا العمليات الجراحية أو عمليات التوليد في ظروف غير معقمة خطورة لحدوث الكزاز.

العلامات السريية

يعد الكزاز المعمم هو الشكل الأكثر شيوعًا وشدة للعدوى. حيث يظهر في صورة تيبس (صمل) عضلي، الذي يتطور بشكل سريع ليشمل الجسم بالكامل، وتشنجات العضلات، التي تعد مؤلمة للغاية. ولا يحدث تغير بمستوى الوعي.

الأطفال والبالغون

- يبلغ متوسط المدة من التعرض إلى بدء الأعراض 7 أيام (3-21 يوم).
- يبدأ التيبس (الصمل) العضلي في عضلات الفك (صعوبة ثم عدم القدرة على فتح الفم [الضزز] مما يمنع المريض من التحدث أو تناول الطعام)، ثم ينتشر إلى الوجه (ابتسامة ثابتة)، والرقبة (صعوبة في البلع)، ثم إلى الجذع (تقييد العضلات التنفسية؛ فرط تمديد

العمود الفقري (السياء) [التشنج الظهرى]، ثم إلى البطن (منعكس الدفاع العضلي) ثم إلى الأطراف (ثني الأطراف العلوية ومد الأطراف السفلية).

- تظهر تشنجات العضلات، التي تعد مؤلمة للغاية، في البداية أو عندما يصبح التيبس العضلي معممًا. يتم إثارة هذه التشنجات عبر محفزات معينة (الضوضاء والضوء واللمس)، أو قد تنشأ بشكل تلقائي. قد يتسبب تشنج عضلات الصدر والحنجرة في ضائقة تنفسية أو الشفت (الرشف) الرئوي.

حديثو الولادة

- في 90% من الحالات، تظهر الأعراض الأولى خلال 3-14 يوم من الولادة.
- العلامات الأولى للعدوى هي هياج ملحوظ وصعوبة في الرضاعة (تيبس الشفتين، الضزز) ثم يصبح التيبس (الصمل) معممًا، كما لدى البالغين. أي مولود يرضع ويبيك بشكل طبيعي خلال أول يومين من الولادة، ثم يظهر هياج، وصعوبة في الرضاعة خلال 3-28 يوم من الولادة، وتيبس وتشنجات العضلات، يعتبر مصابًا بالكزاز.

العلاج

يعد الإدخال إلى المستشفى ضرورياً ويستمر عادةً لمدة 3-4 أسابيع. يمكن للتدابير العلاجية الصحيحة أن تقلل معدل الوفيات حتى في المستشفيات ذات الموارد المحدودة.

التدابير العامة

- التأكد من توفير الرعاية التمريضية المكثفة.
- إبقاء المريض في غرفة مظلمة وهادئة. عصب عيني حديثي الولادة باستخدام ضمادة.
- التعامل مع المريض بحرص أثناء وجوده تحت التخدير وبأقل قدر ممكن؛ وتغيير وضعيته كل 3-4 ساعات لتجنب قرح الفراش.
- تعليم الأسرة علامات الخطر وتوجيههم للاتصال بالتمريض عند حدوث أية أعراض تنفسية حتى لو بسيطة للغاية (السعال، صعوبة التنفس، انقطاع النفس، الإفرازات الزائدة، الزراق، الخ).
- تركيب خط وريدي للإمهاء والحقن الوريدي.
- شفط الإفرازات برفق (الفر، البلعوم الفموي).
- إدخال أنبوب أنفي معدي للإمهاء والتغذية وتطبيق الأدوية الفموية.
- الإمهاء والتغذية عبر وجبات مقسمة على مدار 24 ساعة. لدى حديثي الولادة، إعطاء لبن الثدي المعصور (باستخدام مضخة الثدي) كل 3 ساعات (خطورة حدوث نقص سكر الدم).

استعداد (تحديد) الديقان

الغلوبولين المناعي البشري المضاد للكزاز بالحقن العضلي.
لحديثي الولادة، الأطفال والبالغين: 500 وحدة دولية جرعة واحدة، تحقن في موضعين مختلفين.

تنشيط إنتاج الديقان

- ميترونيدازول بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة؛ 60 دقيقة لدى حديثي الولادة) لمدة 7 أيام.
- لحديثي الولادة:
 - بعمر 7-0 أيام: 15 ملغ/كغ في اليوم الأول، ثم بعد 24 ساعة، 7.5 ملغ/كغ كل 12 ساعة.
 - بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد (بوزن > 2 كغ): نفس الجرعات.
 - بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد (بوزن ≤ 2 كغ): 15 ملغ/كغ كل 12 ساعة.
- للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 10 ملغ/كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 1500 ملغ في اليوم).
- للبالغين: 500 ملغ كل 8 ساعات.

السيطرة على التيبس والتشنجات، وتخدير المريض

يمكن لاستخدام ديازيبام تقليل حدوث وشدة التشنجات دون التسبب في خمود تنفسي. تعتمد جرعة وتكرار تطبيق الدواء على الاستجابة السريرية ومدى تحمل المريض.



توجد خطورة مرتفعة لحدوث خمود تنفسي ونقص ضغط الدم عند استخدام ديازيبام، خاصة لدى الأطفال والمرضى المسنين. تعد المراقبة اللصيقة والمستمرة لمعدل التنفس وتشبع الأكسجين لدى المريض ضرورية، مع التوفر الفوري لمعدات التهوية اليدوية (جهاز أمبو، قناع الوجه) والتنبيب، والشفط (الكهربي إن أمكن)، ومحلول رينغر لكتات. يتطلب التسريب الوريدي المستمر لديازيبام استخدام وريد مخصص (عدم وجود تسريب/ حقن آخر في هذا الوريد)، وتجنب الحفرة أمام المرفق إن أمكن. يجب عدم إيقاف العلاج بشكل مفاجئ؛ فقد يؤدي ذلك إلى حدوث تشنجات.

حديثو الولادة

- **مستحلب ديازيبام** للحقن (حبابة (أمبول) 10 ملغ، 5 ملغ/مل، 2 مل) 0.1-0.3 ملغ/كغ بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3-5 دقائق) كل 1-4 ساعات تبعًا لشدة واستمرار التشنجات طالما معدل التنفس ≤ 30 .
 - في حال استمرار التشنجات برغم تطبيق ديازيبام كل ساعة، يتم بدء التسريب الوريدي المستمر لديازيبام باستخدام محقنة الكترونية: 0.1-0.5 ملغ/كغ/ساعة (2.4-12 ملغ/كغ كل 24 ساعة). يتم البدء بمعدل 0.1 ملغ/كغ/ساعة وفي حال استمرار الأعراض، تتم الزيادة بمقدار 0.1 ملغ/كغ/ساعة طالما معدل التنفس ≤ 30 .
 - في حال استمرار الأعراض برغم تطبيق جرعة 0.5 ملغ/كغ/ساعة، يمكن زيادة الجرعة حتى 0.8 ملغ/كغ/ساعة طالما معدل التنفس ≤ 30 .
 - لا يمكن حفظ مستحلب ديازيبام الممدد لأكثر من 6 ساعات.
- مثال:

مولود يزن 3 كغ (تطبيق الدواء باستخدام محقنة الكترونية)

$$0.1 \text{ ملغ/كغ/ساعة} \times 3 \text{ كغ} = 0.3 \text{ ملغ/ساعة}$$

يتم تمديد حبابة (أمبولة) واحدة من **مستحلب ديازيبام** للحقن (10 ملغ) ضمن 50 مل من محلول سكري 10% للحصول على محلول بتركيز 0.2 ملغ/مل من ديازيبام.

يتم تطبيق 1.5 مل/ساعة [الجرعة (ملغ/ساعة) ÷ التمديد (ملغ/مل)] = الجرعة مل/ساعة، أي 0.3 (ملغ/ساعة) ÷ 0.2 (ملغ/مل) = 1.5 مل/ساعة].

في حال عدم توافر محقنة الكترونية، يمكن الأخذ بعين الاعتبار تمديد مستحلب ديازيبام ضمن كيس تسريب وريدي للتسريب الوريدي المستمر. يجب تقدير المخاطر المرتبطة بهذه الطريقة لتطبيق الدواء (جرعة عارضة غير مقصودة أو جرعة غير كافية). يجب المراقبة اللصيقة للتسريب الوريدي لتجنب أي تغير في المعدل الموصوف حتى لو كان طفيفًا.

الأطفال بعمر < شهر واحد والبالغون

نفس الجرعات والبروتوكول كما لدى حديثي الولادة، لكن:

- يتم استخدام **محلول ديازيبام** للحقن 5 ملغ/مل: (حبابة (أمبول) 10 ملغ، 5 ملغ/مل، 2 مل) ⁽¹⁾
- يمكن تطبيق هذه الجرعات طالما معدل التنفس:
 - ≤ 30 لدى الأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة.
 - ≤ 25 لدى الأطفال بعمر 1-4 سنوات.
 - ≤ 20 لدى الأطفال بعمر 5-12 سنة.
 - ≤ 14 لدى الأطفال بعمر أكبر من 12 سنة.
 - ≤ 12 لدى البالغين.

أمثلة:

- طفل يزن 6 كغ (التسريب الوريدي المستمر باستخدام طاقم التسريب للأطفال؛ 1 مل = 60 قطرة) يتم تمديد حبابة (أمبولة) واحدة من **محلول ديازيبام** للحقن (10 ملغ) ضمن 50 مل من محلول سكري 5% (محلول سكري 10% في حال كان الطفل بعمر > 3 أشهر) للحصول على محلول بتركيز 0.2 ملغ/مل من ديازيبام. يتم تطبيق 3 مل/ساعة [الجرعة (ملغ/ساعة) ÷ التمديد (ملغ/مل)] = الجرعة مل/ساعة، أي 0.6 (ملغ/ساعة) ÷ 0.2 (ملغ/مل) = 3 مل/ساعة] أو 3 قطرات/دقيقة (في طاقم التسريب للأطفال مل/ساعة = قطرة/دقيقة).
- شخص بالغ يزن 60 كغ (طاقم التسريب القياسي للبالغين؛ 1 مل = 20 قطرة) يتم تمديد 5 حبابات (أمبولات) من **محلول ديازيبام** للحقن (50 ملغ) ضمن 250 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% للحصول على محلول بتركيز 0.2 ملغ/مل من ديازيبام. يتم تطبيق 30 مل/ساعة [الجرعة (ملغ/ساعة) ÷ التمديد (ملغ/مل)] = الجرعة مل/ساعة، أي 6 (ملغ/ساعة) ÷ 0.2 (ملغ/مل) = 30 مل/ساعة] أو 10 قطرات/دقيقة.

(أ) يتم تطبيق الجرعة الأولى بالطريق الشرجي في حال عدم القدرة على تطبيقها عبر الوريد على الفور

- يتم احتساب حجم ديازيبام الذي تم تسريبه كجزء من مدخول السوائل اليومي للمريض.
- عندما يقل حدوث وشدة التشنجات، يتم البدء في تقليل معدل تسريب ديازيبام بشكل تدريجي:
- يتم حساب الجرعة اليومية الكلية لديازيبام عبر الوريد وتطبيقها عبر الفم من خلال 4 جرعات مقسمة بفاصل 6 ساعات، باستخدام أنبوب أنفي معدي^ب.
- يتم إعطاء أول جرعة عبر الأنبوب الأنفي المعدي وتقليل معدل التسريب الوريدي بمقدار 50%.
- يتم إعطاء ثاني جرعة عبر الأنبوب الأنفي المعدي وإيقاف التسريب الوريدي لديازيبام.
- في حال ظهور علامات الامتناع (الانسحاب)^ج، يتم إيقاف العلاج بشكل أبطأ.
- بمجرد بدء تطبيق ديازيبام الفموي، يتم تقليل 10-20% من الجرعة الأصلية بشكل يومي، حتى الوصول لجرعة 0.05 ملغ/كغ كل 6 ساعات.
- ثم يتم زيادة الفاصل الزمني بين الجرعات من 6 ساعات إلى 8 ساعات لمدة 24 ساعة في حال تحمل المريض (يتم إيقاف العلاج بشكل أبطأ في حال ظهور علامات الامتناع (الانسحاب)).
- يتم زيادة الفاصل الزمني بين الجرعات من 8 ساعات إلى 12 ساعة ثم إلى 24 ساعة قبل إيقاف ديازيبام.
- يجب أن تستمر كل خطوة لمدة 24 ساعة أو أكثر في حال ظهور علامات الامتناع (الانسحاب).

ملاحظات:

- يصعب غالبًا إيقاف ديازيبام خلال فترة الجرعات الأصغر. في تلك الحالة، يجب إيقاف العلاج بشكل أبطأ: عبر خفض مقدار تقليل الجرعة (مثل تقليل الجرعة بمقدار 5% كل 24 ساعة بدلاً من 10%) أو زيادة الفاصل الزمني بين تقليل الجرعات (مثل من 24 ساعة إلى 48 ساعة).
- في حال كان المريض يستخدم مورفين أيضًا، يجب إيقاف ديازيبام أولاً، ثم إيقاف مورفين.
- التداير غير الدوائية لتقليل الامتناع (الانسحاب): تقليل المحفزات البيئية؛ قمت الرضع، الإرضاع بشكل متكرر.
- يظل الرضع الذين أصيبوا بالكزاز لديهم فرط التوتر، برغم عدم استمرار حدوث التشنجات.

علاج الألم

- **مورفين الفموي** (من خلال أنبوب أنفي معدي) في حال الضرورة (انظر [الألم](#)، الفصل 1).
- عند تطبيق مورفين مع ديازيبام، ترتفع خطورة حدوث خمود تنفسي، لذا يجب مراقبة المريض عن قرب. عندما لا تكون هناك حاجة لمورفين، يتم إيقافه بنفس الطريقة مثل ديازيبام.

علاج نقطة الدخول والعدوى المصاحبة

- يجب البحث بشكل منهجي عن جرح الدخول. يتم توفير العلاج الموضعي تحت التخدير: التنظيف، وللجروح العميقة، الإرواء والإنضار.
- عدوى الحبل السري: يجب عدم الاستئصال أو الإنضار؛ يجب علاج التهاب السرة الجرثومي (البكتيري) والإنتان، بالإضافة إلى ميترونيدازول الوريدي؛ كلوكساسيلين الوريدي + سيفوتاكسيم الوريدي أو كلوكساسيلين الوريدي + جنتاميسين الوريدي (للجرعات، انظر [التهاب السحايا الجرثومي \(البكتيري\)](#)).

التحصين ضد الكزاز

- حيث أن الإصابة بالكزاز لا تمنح مناعة، يجب تطبيق لقاح مضاد للكزاز بمجرد تعافي المريض.
- بالنسبة للكزاز لدى حديثي الولادة، يجب بدء تحصين الأم.

الوقاية

- تعتبر ذات أهمية بالغة، لدى الأخذ بعين الاعتبار صعوبة علاج الكزاز بمجرد الإصابة به.

1) العلاج الوقائي بعد التعرض

- في كافة الأحوال:
 - تنظيف وتطهير الجرح، وإزالة أي أجسام غريبة.
 - لا يتم وصف المضادات الحيوية بشكل روتيني للعلاج الوقائي. يتم اتخاذ قرار تطبيق مضاد حيوي (ميترونيدازول أو بنسيلين) على أساس كل حالة بمفردها، وفقاً للحالة السريرية للمريض.
- وفقاً لحالة التحصين قبل التعرض:
 - لقاح الكزاز والغلوبولين المناعي: انظر دواعي الاستعمال أدناه.

نوع الجرح	تحصين كامل (3 جرعات أو أكثر) آخر جرعة تم تطبيقها منذ:		
	أقل من 5 سنوات	5-10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
بسيط، ونظيف	لا يوجد	لا يوجد	لقاح الكزاز جرعة داعمة واحدة
أخرى	لا يوجد	لقاح الكزاز جرعة داعمة واحدة	لقاح الكزاز جرعة داعمة واحدة

لقاح الكزاز بالحقن العضلي

للأطفال والبالغين: 0.5 مل لكل جرعة.

في حال غياب التحصين أو حالة التحصين غير المعروفة: يتم تطبيق جرعتين على الأقل بفواصل 4 أسابيع.

في حالة التحصين غير الكامل: يتم تطبيق جرعة واحدة.

ثم، لضمان حماية طويلة الأمد، يتم تطبيق جرعات إضافية لإكمال 5 جرعات، كما هو موضح بالجدول أدناه.

الغلوبولين المناعي البشري المضاد للكرزاز بالحقن العضلي

للأطفال والبالغين: 250 وحدة دولية جرعة واحدة؛ 500 وحدة دولية في حال كان عمر الجرح أكثر من 24 ساعة.

يجب حقن لقاح الكزاز والغلوبولين المناعي في موضعين مختلفين، باستخدام محقنة منفصلة لكل منهما.

2) التحصين الروتيني (العلاج الوقائي قبل التعرض)

- للأطفال: 6 جرعات: أولاً 3 جرعات من لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) أو لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) + التهاب الكبد البائي (HepB) أو لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) + التهاب الكبد البائي (HepB) + المستدمية النزلية النمط باء (Hib) قبل عمر سنة واحدة، يتم تطبيقها بفواصل شهر واحد (مثل بعمر 6 و10 و14 أسبوع)، ثم جرعة من لقاح يحتوي على ذوفان (ذيفان معطل) الكزاز بين عمر 12 و23 شهر، وجرعة بين عمر 4 إلى 7 سنوات، ثم جرعة بين عمر 12 و15 سنة.
- للنساء في سن الإنجاب: 5 جرعات خلال سنوات القدرة على الإنجاب: 3 جرعات من لقاح الكزاز والخناق (Td) بفواصل شهر واحد على الأقل بين الجرعتين الأولى والثانية وبفواصل 6 أشهر على الأقل بين الجرعتين الثانية والثالثة، ثم جرعتين أخريين بفواصل سنة واحدة على الأقل، مثل أثناء فترات الحمل (انظر الجدول أدناه).
- للنساء الحوامل: في حال غياب التحصين أو حالة التحصين غير المعروفة: جرعتين من لقاح الكزاز والخناق (Td) أثناء الحمل لتقليل خطورة حدوث الكزاز لدى الأم أو حديث الولادة: الجرعة الأولى في أقرب وقت ممكن أثناء الحمل والجرعة الثانية بعد الجرعة الأولى بـ

4 اسابيع على الاقل وقبل موعد الولادة بأسبوعين على الأقل. يوفر هذا الجدول للتحصين الحماية من الكزاز لأكثر من 80% من حديثي الولادة ولا توفر جرعة واحدة أي حماية.

الجرعة	جدول التحصين لدى البالغين	درجة ومدة الحماية
لقاح الكزاز 1	عند الزيارة الأولى لنظام الرعاية الصحية أو في أقرب وقت ممكن أثناء الحمل	لا توفر حماية
لقاح الكزاز 2	4 أسابيع على الاقل بعد لقاح الكزاز 1	80% 1-3 سنوات
لقاح الكزاز 3	6 شهور - سنة واحدة بعد لقاح الكزاز 2 أو أثناء الحمل التالي	95% 5 سنوات
لقاح الكزاز 4	1-5 سنوات بعد لقاح الكزاز 3 أو أثناء الحمل التالي	99% 10 سنوات
لقاح الكزاز 5	1-10 سنوات بعد لقاح الكزاز 4 أو أثناء الحمل التالي	99% خلال سنوات القدرة على الإنجاب

الهوامش

(أ) يمكن استخدام كليندامايسين الوريدي لمدة 7 أيام كعلاج بديل (للجرعات، أنظر [التهاب الهَلَل الحَجَاجي والمُحِيط بالحَجَاج](#)، الفصل 5)

(ب) تطبيق أقراص ديازيبام الفموي لدى الرضع: يتم حساب جرعة ديازيبام بدقة، على سبيل المثال للحصول على 0.5 ملغ من ديازيبام، يتم قطع قرص ديازيبام القابل للتقسيم إلى نصفين، ثم تقسيم أحد النصفين مرة أخرى إلى جزئين. يتم هرس ربع القرص وإذابته في لبن الثدي المعصور أو لبن الرضع

(ج) علامات الامتناع (الانسحاب): هياج مفرط، رعاش، زيادة التوتر العضلي، تآؤب متكرر، رفض تناول الطعام أو الرضاعة، براز مائي، وتعرق

(د) لقاح يتضمن الكزاز، مثل لقاح الكزاز والخناق (Td) أو لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) أو لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) + التهاب الكبد البائي (HepB) أو لقاح الخناق، الكزاز، والسعال الديكي (DTP) + التهاب الكبد البائي (HepB) + المستدمية النزلية النمط باء (Hib)، تبعا لتوافره وعمر المريض

الحمى المعوية (التيفية ونظيرة التيفية)

آخر تحديث: سبتمبر 2022

تشمل الحمى المعوية الحمى التيفية (التيفودية) الناجمة عن *السالمونيلا المعوية* النمط المصلي التيفي (*السالمونيلا التيفية*)، والحمى نظيرة التيفية (الباراتيفودية) الناجمة عن *السالمونيلا المعوية* النمط المصلي نظير التيفي A، B أو C (*السالمونيلا نظيرة التيفية*).

تحدث الإصابة بالحمى المعوية عبر شرب مياه أو تناول طعام ملوث ببراز المرضى أو حاملي المرض الأصحاء أو عبر التماس المباشر (الأيدي المتسخة).

تعد الحمى المعوية متوطنة في جنوب آسيا، وآسيا الوسطى، وجنوب شرق آسيا، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وأوقيانوسيا، وعلى نطاق أضيقي في أمريكا اللاتينية. يمكن للمعالجة الفعالة تقليل خطورة حدوث المضاعفات والوفاة بشكل كبير.

العلامات السريرية

تعد التظاهرات السريرية للحمى التيفية والحمى نظيرة التيفية هي ذاتها. تبدأ الحمى المعوية بشكل مراوغ وتتفاوت بين الأشكال متوسطة الشدة إلى الشديدة.

- العلامة المميزة هي الحمى الممتدة التي ترتفع بشكل تدريجي خلال الأسبوع الأول، وتستقر خلال الأسبوع الثاني، ثم تتخف بين الأسبوعين الثالث والرابع.
- غالبًا ما تكون مصحوبة بعلامات وأعراض غير محددة: اضطرابات هضمية (ألم بطني، إمساك أو إسهال، إقياء)، صداع، توعك، نوافض، تعب، سعال غير المنتج للبلغم و/أو تضخم الكبد والطحال.
- قد يحدث طفح بقعي حطاطي حمامي على الجذع، تعب شديد، و/أو بطء القلب النسبي (تفارق نبض القلب-درجة الحرارة).
- تحدث مضاعفات خطيرة لدى 27% من المرضى الداخليين (داخل المستشفى)^[1] عادةً خلال الأسبوع الثاني أو الثالث من المرض. قد تشمل انخفاض مستوى الوعي، أو نزف أو انثقاب معوي أو التهاب البيريتوان (الصفاق)، أو صدمة أو التهاب الكلية. لدى النساء الحوامل، قد تؤدي العدوى الشديدة إلى مضاعفات جنينية (إجهاض، ولادة باكرة (مبتسرة)، وفاة الجنين داخل الرحم).
- قد يحدث نكس (رجعة) بعد 2-3 أسابيع من التعافي. عادةً ما يكون غير ناجم عن مقاومة المضادات الحيوية، وتعد إعادة المعالجة ضرورية.

يعد التشخيص السريري صعبًا لأن الحمى المعوية تشبه أنواع أخرى من العدوى الموجودة في مناطق توطنها. التشخيصات التفريقية الرئيسية: [الملاريا](#)، [داء البروسيلات](#)، [داء البريميات](#)، [التيفوس](#)، [داء الريكتسيات](#)، [الإنتان](#)، وحمى الضنك.

الفحوص المختبرية

- مزعة *السالمونيلا* التيفية أو نظيرة التيفية واختبار الحساسية للأدوية (عينات دم وبراز).
- في كافة الحالات، الاختبار السريع للملاريا في مناطق توطن المرض (وتطبيق العلاج بمضادات الملاريا في حال الحاجة، انظر [الملاريا](#)، الفصل 6).
- لا يوصى باختبار تراص فيدال، والاختبارات المصلية الأخرى، والاختبارات التشخيصية السريعة (ذات نوعية وحساسية منخفضة).

العلاج

في جميع الحالات

- الإمهاء وعلاج [الحمى](#) (الفصل 1). عادةً ما تزول الحمى بعد 4-5 أيام من بدء العلاج الفعال بالمضادات الحيوية.
- يعتمد اختيار العلاج بالمضادات الحيوية على حساسية السلالة، أو في حالة عدم معرفة الحساسية يعتمد الاختيار على البيانات الحديثة لحساسية السلالات بهذه المنطقة. يجب مراجعة التوصيات الوطنية.
- لأخذ العلم:
 - السلالات المقاومة لكلورامفينيكول وأمبيسيلين/أموكسيسيلين وكوتريموكسازول (سلالات متعددة المقاومة للأدوية) توجد في معظم مناطق العالم.
 - يستخدم سيروفلوكساسين كخط العلاج الأول في بعض البلدان، مع ذلك تعد مقاومة الفلوروكينولون متوطنة في آسيا وتزايدت بمناطق أخرى من العالم^[2].
 - تم اكتشاف مقاومة سيفترياكسون في مناطق عديدة^[2].

- تعد السلالات متعددة المقاومة للأدوية أيضاً مقاومة للفلوروكينولونات والجيل الثالث من السيفالوسبورينات (سلالات شديدة المقاومة للأدوية)^[3].

الحالات غير المصحوبة بمضاعفات (المرضى الخارجيين (خارج المستشفى))

يمكن علاج الحالات غير المصحوبة بمضاعفات (الغالبية العظمى من الحالات) باستخدام العلاج بالمضادات الحيوية الفموية.

- الخط الأول:

أزيثرومايسين الفموي لمدة 7 أيام (بما في ذلك حالات الإصابة بسلالات متعددة المقاومة للأدوية ولسلالات شديدة المقاومة للأدوية، والنساء الحوامل)

للأطفال: 10-20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) مرة واحدة في اليوم

للبالغين: 500 ملغ - 1 غ مرة واحدة في اليوم أو 1 غ في اليوم الأول ثم 500 ملغ مرة واحدة في اليوم

أو

سيفيكسيم الفموي لمدة 10-14 يوم (باستثناء حالات الإصابة بسلالات مقاومة للجيل الثالث من السيفالوسبورينات ولسلالات شديدة المقاومة للأدوية)

للأطفال: 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 200 ملغ) مرتين في اليوم

للبالغين: 200 ملغ مرتين في اليوم

- البدائل، فقط في حال توافر بيانات حديثة لحساسية السلالات لهذه المضادات الحيوية في المنطقة:

أموكسيسيلين الفموي لمدة 14 يوم

للأطفال: 30 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) 3 مرات في اليوم

للبالغين: 1 غ 3 مرات في اليوم

أو

كوتريموكسازول الفموي لمدة 14 يوم

للأطفال: 20 ملغ سلفاميثوكسازول + 4 ملغ تريمتوبريم /كغ (الجرعة القصوى 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم)

مرتين في اليوم

للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم

الحالات الشديدة (المرضى الداخليين (داخل المستشفى))

- تشمل الحالات الشديدة:

□ التسمم، أو انخفاض مستوى الوعي، أو مضاعفات طبية أو جراحية؛

□ عدم إمكانية تطبيق العلاج عبر الفم بسبب الإقياء المستمر.

يجب علاج هذه الحالات تحت المراقبة اللصيقة. يتم بدء العلاج بالمضادات الحيوية عبر الحقن، ثم التغيير إلى الطريق الفموي عند انخفاض الحمى، والتحسن السريري، وقدرة المريض على تحمل العلاج عبر الفم.

- يتم البدء باستخدام **سيفترياكسون** الوريدي (بما في ذلك النساء الحوامل)

للأطفال: 50-100 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 4 غ) مرة واحدة في اليوم

للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم أو مرتين في اليوم

ثم التغيير إلى أزيثرومايسين الفموي (كالمبين أعلاه) لإكمال 7 أيام من العلاج على الأقل.

- في حال وجود مقاومة لسيفترياكسون بشكل مشتبّه أو مؤكد أو السلالات شديدة المقاومة للأدوية، يتم استخدام ميروينيم الوريدي،

بما في ذلك لدى النساء الحوامل، ثم التغيير إلى أزيثرومايسين الفموي لإكمال 7 أيام من العلاج على الأقل.

تدابير إضافية

- في حالة انخفاض مستوى الوعي أو الصدمة، **ديكساميثازون** الوريدي: 3 ملغ/كغ ثم 1 ملغ/كغ كل 6 ساعات لمدة يومين (إجمالي 8

جرعات)

- يجب معالجة المرضى الذين لديهم صدمة، نزف معدي معوي غزير أو اشتباه في حدوث انثقاب/التهاب البيريتوان (الصفاق) في وحدة

الرعاية المركزة. في حال الاشتباه في حدوث انثقاب/التهاب البيريتوان (الصفاق)، يجب إجراء مراجعة جراحية طارئة وإضافة

الوقاية

- تدابير النظافة وحفظ الصحة في جميع حالات الإسهال: غسل الدين، شرب الماء المعالج (المكلور، المغلي، المعبأ في زجاجات، الخ)؛ غسل/طهي الطعام، الخ.
- في المستشفيات: لدى المرضى المصابين بإسهال مائي، يجب الأخذ بعين الاعتبار تعقيم وتطهير البراز (المفرغات) باستخدام محلول مكلور، في حال جمع البراز في دلاء.
- التحصين باستخدام لقاح الحمى التيفية المتقارن في مناطق توطن المرض^ج. يمكن استخدام هذا اللقاح للسيطرة على فاشية (انتشار وباء) الحمى التيفية (التيفود). لا يوفر اللقاح حماية من الحمى نظيرة التيفية.

الهوامش

(أ) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي مطلقاً. للحقن الوريدي، يجب دائماً استخدام الماء المعد للحقن

(ب) لا تتم إضافة ميترونيدازول في حال تلقى المريض لميروينيم (يغطي ميروينيم الجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية بالفعل).

(ج) لمزيد من المعلومات، انظر:

:Typhoid vaccines: WHO position paper

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272272/WER9313.pdf?ua=1>

المراجع

1. Cruz Espinoza LM, McCreedy E, Holm M, et al. Occurrence of typhoid fever complications and their relation to duration of illness preceding hospitalization: a systematic literature review and meta-analysis. Clin Infect Dis 2019;69(Suppl 6):S435-48. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6821330/> [Accessed 28 June 2022]
2. Browne AJ, Hamadani BHK, Kumaran EAP, Rao P, et al. Drug-resistant enteric fever worldwide, 1990 to 2018: a systematic review and meta-analysis. BMC Medicine 2020;18:1+22. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1443-1> [Accessed 23 February 2022]
3. Klemm EJ, Shakoor S, Page AJ, Qamar FN, et al. Emergence of an Extensively Drug-Resistant *Salmonella enterica* Serovar Typhi Clone Harboring a Promiscuous Plasmid Encoding Resistance to Fluoroquinolones and Third-Generation Cephalosporins. mBio. 2018 Jan-Feb; 9(1): e00105-18. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5821095/> [Accessed 26 June 2022].

داء البروسيلات

آخر تحديث: سبتمبر 2022

يعد داء البروسيلات مرض حيواني المنشأ يصيب الماشية بشكل رئيسي.

الطرق الرئيسية لانتقال العدوى إلى البشر:

- عبر الجهاز الهضمي، شرب اللبن غير المبستر (أو تناول منتجات اللبن غير المبستر) من حيوان مصاب.
- عبر الجلد، التماس المباشر مع الحيوانات المصابة أو جثث الحيوانات المصابة.
- يعد داء البروسيلات ناجمًا عن جراثيم (بكتيريا) جنس البروسيلة، خاصة البروسيلة المالطية (الأغنام والماعز)، والبروسيلة المجهضة (الماشية)، والبروسيلة الخنزيرية (الخنزير).
- يوجد المرض في جميع أنحاء العالم وبشكل رئيسي في المناطق الريفية.
- قد يحدث نكس (رجعة) بعد العدوى الأولية (لدى 5-15% من الحالات، حتى بعد مرور عدة أشهر من نهاية العلاج الأولي) أو قد تصبح العدوى مزمنة.

العلامات السريرية

الشكل الحاد (العدوى الأولية)

- حمى متقطعة أو متقطعة (39-40 °مئوية)، مصحوبة بعدة علامات أو أعراض: نوافض، التعرق الليلي، ألم المفاصل والعضلات، فقدان الوزن، التعب، التوعك، الصداع، تضخم الغدد (خاصةً لدى الأطفال).
- قد يكون مصحوبًا بما يلي: اضطرابات هضمية غير محددة، سعال، تضخم في الكبد و/أو الطحال، التهاب المفاصل (الركبة)، التهاب الخصية.
- يعد تشخيص المرض صعبًا بسبب اتساع مدى التظاهرات السريرية المتغيرة وغير المحددة. لدى المرضى المصابين بحمى غير مفسرة، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بداء البروسيلات عند وجود عوامل الخطورة: تناول منتجات اللبن غير المبستر؛ التعرض للماشية (مربو الماشية، الأطباء البيطريون، القصابون (الجزارون)، العاملون في المجازر(المسالخ)).

الشكل الموضعي

- قد تتطور العدوى الأولية إلى عدوى موضعية (حتى بعد عدة أشهر أو سنوات)، وهي بشكل أساسي:
- عدوى عظمية مفصليّة: المفصل العجزي الحرقفي وغالبًا مفاصل الأطراف السفلية بشكل خاص؛ العمود الفقري (السياساء) (عدوى القرص بين الفقرتين، التهاب العظم والنقي الفقري).
- عدوى بولية تناسلية: التهاب الخصية، التهاب البربخ.
- عدوى رئوية: التهاب القصبات (الشعب الهوائية)، الالتهاب الرئوي، التهاب الجنبه.
- عدوى عصبية: التهاب السحايا، التهاب الدماغ، التهاب الأعصاب.

الفحوص اللابريية

الفحوص المختبرية

- تعد المزرعة الدموية الفحص المرجعي، وتكون إيجابية فقط في المرحلة الحادة. تنمو الجراثيم (البكتيريا) ببطء (7 إلى 21 يوم).
- توفر الاختبارات المصلية تشخيصات ترجيحية (اختبار وردية البنغال، اختبار رايت للتراص، التآلق المناعي اللامباشر، مقياسه الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إلزا)، الخ).
- في حالة وجود علامات عصبية أو التهاب السحايا، يسفر البزل القطني عن: سائل نخاعي دماغي رائق قد يحتوي على عد مرتفع لكريات الدم البيضاء؛ ارتفاع بروتين السائل النخاعي الدماغي؛ نقص سكر السائل النخاعي الدماغي.
- يجب استبعاد الملاريا في مناطق توطن المرض (اختبار سريع).
- يجب استبعاد السل في حال استمرار السعال < أسبوعين (الفحص المجهرى للطاخة البلغم).

التصوير بالأشعة

- ألم المفاصل (الوركين، الركبتين، الكاحلين، الفقرات، المفصل العجزي الحرقفي)؛ تآكل أو تخرب صغير أو تضيق المساحة المفصليّة. يتضمن غالبًا العمود الفقري (السياساء)، خاصةً الشوكة القطنية، مما يسبب التهاب الفقرات والأقراص.
- العلامات الرئوية: يكون تصوير الصدر بالأشعة السينية طبيعيًا. قد يوجد تَصَلُدٌ، عُقيدات، تضخم العقد اللمفية، أو انصباب جنبي.

العلاج

يجب مراجعة التوصيات الوطنية حول العلاج بالمضادات الحيوية. لأخذ العلم:

الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات	كوتريموكسازول + ريفامبيسين أو كوتريموكسازول + جنتاميسين
الأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر	دوكسيسايكلين + ريفامبيسين أو دوكسيسايكلين + جنتاميسين
البالغون	دوكسيسايكلين + ريفامبيسين أو دوكسيسايكلين + ستريتومايسين أو جنتاميسين
النساء الحوامل/المرضعات	ريفامبيسين

كوتريموكسازول الفموي لمدة 6 أسابيع.

للأطفال بعمر > 8 سنوات: 20 ملغ سلفاميثوكسازول + 4 ملغ تريمتوبريم /كغ (الجرعة القصوى 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم) مرتين في اليوم.

دوكسيسايكلين الفموي لمدة 6 أسابيع.

للأطفال بعمر ≤ 8 سنوات ووزن > 45 كغ: 2.2-2 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) مرتين في اليوم.

للأطفال بوزن ≤ 45 كغ والبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم.

ريفامبيسين الفموي لمدة 6 أسابيع.

للأطفال: 15-20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 600 ملغ) مرة واحدة في اليوم.

للبالغين: 600-900 ملغ مرة واحدة في اليوم.

جنتاميسين بالحقن العضلي لمدة أسبوعين.

للأطفال والبالغين: 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.

ستريتومايسين بالحقن العضلي لمدة أسبوعين.

للبالغين: 1 غ مرة واحدة في اليوم.

الأشكال العدوى الموضعية، نفس العلاج لكن لمدة بين 6 أسابيع و4 أشهر تبعًا للموضع.

الوقاية

- غسل اليدين والملابس في حال التماس مع الحيوانات.
- غلي اللبن، وتجنب تناول منتجات اللبن غير المبستر، وطهي الأشاء جيدًا.

الطاعون

آخر تحديث: سبتمبر 2022

يعد الطاعون مرض حيواني المنشأ ناجم عن العصية اليرسينية الطاعونية سلبية الغرام ويصيب العديد من الثدييات البرية والأليفة خاصة القوارض.

ينتقل المرض إلى البشر عبر الحيوانات المصابة بالعدوى (التماس المباشر أو استنشاق الإفرازات التنفسية)، أو لدغات براغيث الحيوانات المصابة بالعدوى، أو استنشاق الإفرازات التنفسية لمرضى الطاعون الرئوي.

توجد العديد من البؤر الطبيعية للعدوى في أفريقيا، وآسيا، وأمريكا الشمالية والجنوبية، وأجزاء من أوروبا.

- يعد الطاعون الدبلي الشكل الأكثر شيوعًا، ويحدث عادةً نتيجة للدغات البراغيث المصابة بالعدوى. بدون العلاج الفوري، قد تنتشر الجراثيم (البكتيريا) عبر الطريق دموي المنشأ، مما يؤدي إلى شكل أكثر شدة (أنظر أدناه) مصحوبًا بمعدل وفيات مرتفع. قد تكون أشكال الطاعون التالية عدوى أولية أو نتيجةً للطاعون الدبلي:
- يمكن للطاعون الرئوي أن يتطور سريعًا إلى ضائقة تنفسية، وصدمة، وحدوث الوفاة بدون العلاج الفوري.
- يعد طاعون إثنان الدم مرضًا خاطفًا يمكن أن يتطور إلى تخرثر منتشر داخل الأوعية، وضائقة تنفسية، وصدمة، وحدوث الوفاة.
- يعد الطاعون السحائي نادرًا لكنه شكل شديد للغاية من الطاعون.

العلامات السريرية

انظر [الجدول](#) أدناه.

التشخيصات التفريقية الرئيسية تشمل:

- الأسباب الأخرى لالتهاب العقد اللمفية (مثل بعض أنواع [العدوى الجلدية الجرثومية \(البكتيرية\)](#)، [التولاريمية](#)، [الورم الحبيبي اللمفي المنقول جنسيًا](#)، [القرح اللين](#))
- [الالتهاب الرئوي الحاد](#) (الفصل 2)
- الأسباب الأخرى لإثنان الدم (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1) أو التهاب السحايا (انظر [التهاب السحايا الجرثومي \(البكتيري\)](#)، الفصل 7).

الفحوص المختبرية

- يتم جمع عينات قبل العلاج: شفاطة العقدة اللمفية (الطاعون الدبلي)، أو البلغم (الطاعون الرئوي)، أو الدم (طاعون إثنان الدم)، أو السائل النخاعي الدماغي (الطاعون السحائي).
- يتم إرسال العينات إلى مختبر مرجعي لإجراء:
 - اختبار تشخيصي سريع للكشف عن المستضد المحفظي (F1) لليرسينية الطاعونية
 - اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR)
 - مزرعة اليرسينية الطاعونية واختبار الحساسية للأدوية
- في كافة الحالات، الاختبار السريع للملاريا في مناطق توطن المرض (وتطبيق العلاج بمضادات الملاريا في حال الحاجة، انظر [الملاريا](#)، الفصل 6).

التدبير العلاجي

- يجب بدء العلاج التجريبي بالمضادات الحيوية لمدة 10-14 يوم بمجرد الاشتباه في الطاعون، قبل الحصول على نتائج الاختبارات التشخيصية.
- يوصى باستخدام مشاركة دوائية بين مضادين حيويين من عائلتين مختلفتين في المرض الشديد، والطاعون السحائي، ولدى النساء الحوامل.
- يجب اتباع التوصيات الوطنية تبعًا لأنماط مقاومة المضادات الحيوية في حال معرفتها. لأخذ العلم: انظر [الجدول](#) أدناه.

علاج الحالات المشتبه في إصابتها

شكل الطاعون	العلامات السريرية	العلاج بالمضادات الحيوية ^[1]
الطاعون الدبلي	<ul style="list-style-type: none"> • حمى، نوافض، توعك، صداع • عقدة لمفية (الدبل)، مؤلمة، وعادةً تكون أريية (واحدة أو أكثر) 	<p>للأطفال (بما في ذلك بعمر > 8 سنوات) والبالغين:</p> <p>دوكسيسايكلين الفموي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • بوزن أقل من 45 كغ: 4.4 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 200 ملغ) في اليوم الأول، ثم 2.2 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) مرتين في اليوم • بوزن 45 كغ فأكثر: 200 ملغ في اليوم الأول، ثم 100 ملغ مرتين في اليوم <p>أو</p> <p>جنتاميسين بالحقن العضلي أو الوريدي:^(أ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • للأطفال: 4.5-7.5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم • للبالغين: 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم <p>أو</p> <p>سيبروفلوكساسين الفموي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • للأطفال: 15 ملغ/كغ 2-3 مرات في اليوم (الجرعة القصوى 750 ملغ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 3 مرات في اليوم) • للبالغين: 750 ملغ مرتين في اليوم
الطاعون الرئوي	<ul style="list-style-type: none"> • حمى، نوافض، توعك، صداع • ضيق النفس، ألم الصدر، سعال منتج للبلغم القيحي أو الدموي • ضائقة تنفسية أو فشل التنفس وإتان في الحالات الشديدة أو المتقدمة غير المعالجة 	<p>للأطفال والبالغين:</p> <p>في الحالات متوسطة الشدة:</p> <p>جنتاميسين بالحقن العضلي أو الوريدي^(أ) (كالمبين أعلاه) أو</p> <p>سيبروفلوكساسين الفموي (كالمبين أعلاه) أو بالحقن الوريدي^(ب)</p> <p>في الحالات الشديدة:</p> <p>جنتاميسين + سيبروفلوكساسين (كالمبين أعلاه) أو، في حال عدم التوافر، جنتاميسين + دوكسيسايكلين (كالمبين أعلاه) بعد التحسن السريري، يتم التغيير إلى سيبروفلوكساسين أو دوكسيسايكلين الفموي (كالمبين أعلاه)</p>
طاعون إتان الدم	<ul style="list-style-type: none"> • عادةً بدون علامات أو أعراض موضعية • غالبًا تحدث اضطرابات هضمية (ألم بطني، إقياء، إسهال، الخ.) 	<p>كما في الحالات الشديدة من الطاعون الرئوي</p>
الطاعون السحائي ^(ج)	<p>علامات <u>التهاب السحايا</u>.</p>	<p>للأطفال والبالغين:</p> <p>كلورامفينيكول بالحقن الوريدي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • للأطفال بعمر 1-12 سنة: 25 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) كل 8 ساعات • للأطفال بعمر 13 سنة فأكثر والبالغين: 1 غ كل 8 ساعات <p>+ سيبروفلوكساسين الفموي أو بالحقن الوريدي (كالمبين أعلاه)</p>

(أ) **ستربتومايسين** بالحقن العضلي قد يكون بديلاً لجنتاميسين (باستثناء لدى النساء الحوامل):
للأطفال: 15 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 1 غ) كل 12 ساعة
للبالغين: 1 غ كل 12 ساعة

(ب) يتم استخدام **سيبروفلوكساسين** الوريدي عندما يكون الطريق الفموي غير ممكن:
للأطفال: 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 400 ملغ) كل 8 أو 12 ساعة
للبالغين: 400 ملغ كل 8 ساعات

(ج) في حال تطور الطاعون السحائي، تتم إضافة كلورامفينيكول إلى النظام العلاجي المستخدم، وإكمال النظام العلاجي للمشاركة الدوائية لمدة 10 أيام إضافية.

علاج النساء الحوامل

- الطاعون الدبلي، والرئوي، وإنتان الدم: **جنتاميسين** بالحقن العضلي أو الوريدي (كالمبين أعلاه) + **سيبروفلوكساسين** الفموي (500 ملغ 3 مرات في اليوم) أو بالحقن الوريدي (كالمبين أعلاه)
- الطاعون السحائي: **كلورامفينيكول** بالحقن الوريدي + **سيبروفلوكساسين** الفموي (500 ملغ 3 مرات في اليوم) أو بالحقن الوريدي (كالمبين أعلاه)

الوقاية من العدوى ومكافحة العدوى (في المستشفيات)

- الطاعون الدبلي: لا يجب العزل، يجب مراعاة الاحتياطات القياسية (غسل اليدين، وزرة (سربال)، وقفازات، وحماية العينين، الخ) فيما يتعلق بشفاطة أو إفرازات العقدة اللمفية وسوائل الجسم الأخرى.
- الطاعون الرئوي: يجب العزل (في غرفة فردية في حال الإمكانية)، يجب مراعاة الاحتياطات القياسية، بالإضافة إلى، لمدة 48 ساعة بعد بدء العلاج بالمضادات الحيوية، مراعاة احتياطات الوقاية من القطرات (يجب أن يرتدي كل من المريض ومقدمي الرعاية أقنعة وجه طبية أثناء المخالطة). فقط أثناء الإجراءات المولدة للضباب (الرذاذ)، احتياطات الوقاية من العدوى المنقولة بالهواء (قناع نوع FFP2) أو (N95)) لمقدمي الرعاية المعرضين للضباب (الرذاذ).
- القضاء على البراغيث (في الفراش، والملابس، والجسم): راجع دليل [هندسة الصحة العامة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

الوقاية بعد التعرض للمخالطين

في حالة التماس (مسافة أقل من 2 متر بدون معدات الوقاية الشخصية الملائمة) مع مريض الطاعون الرئوي أو التماس المباشر مع سوائل أو أنسجة الجسم الملوثة لمريض مصاب بأي نوع من الطاعون وفي خلال أسبوع واحد بعد انتهاء التعرض:

دوكسيساكيلين الفموي لمدة 7 أيام

للأطفال: 2.2 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) مرتين في اليوم
للبالغين (بما في ذلك النساء الحوامل): 100 ملغ مرتين في اليوم
أو

سيبروفلوكساسين الفموي لمدة 7 أيام

للأطفال: 20 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 750 ملغ) مرتين في اليوم
للبالغين: 500-750 ملغ مرتين في اليوم
للسيدات الحوامل: 500 ملغ 3 مرات في اليوم

الوقاية

- مكافحة البراغيث الناقلة للمرض، والإصحاح، والسيطرة على مستودع القوارض، راجع دليل [هندسة الصحة العامة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

- يعد التحصين ضد الطاعون ضروريًا لتقني المختبر الذين يتعاملون مع القوارض أو اليرسينية الطاعونية، ولا يعد التحصين طريقة للسيطرة على الوباء.

الهوامش

- (أ) يتطلب نقل العينات ضمن محلول كلوريد الصوديوم 0.9% سلسلة تبريد (في حال تعذر ذلك، يجب إبقاء درجة الحرارة أقل من 30° مئوية)، وتغليفًا ثلاثيًا، وملصق (UN3373).

المراجع

1. Nelson CA, Meaney-Delman D, Fleck-Derderian S, Cooley KM, et al. Antimicrobial treatment and prophylaxis of plague: recommendations for naturally acquired infection and bioterrorism response. MMWR Recomm Rep 2021;70(No. RR-3):1-27. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7003a1.htm?s_cid=rr7003a1_w [Accessed 25 January 2022].

داء البريميات

يعد داء البريميات مرض حيواني المنشأ يصيب العديد من الحيوانات الأليفة والبرية، بشكل رئيسي القوارض (خاصةً الجرذان) والكلاب والماشية، الخ.

ينتقل المرض إلى البشر عبر تماس آفات الجلد أو الأغشية المخاطية (مثل العينين والفم) مع:

- الماء العذب أو التربة الرطبة الملوثة ببول حيوان مصاب (تماس غير مباشر).
- البول والدم وسوائل أو أنسجة الجسم الأخرى لحيوان مصاب (تماس مباشر).

يعد داء البريميات ناجمًا عن جراثيم (بكتيريا) جنس البريمية.

يوجد داء البريميات في جميع أنحاء العالم، خاصةً في المناطق المدارية وشبه المدارية. غالبًا تحدث فاشيات (انتشار الوباء) بعد مطر غزير أو فيضان.

العلامات السريرية

يصاب 90% من الحالات تقريبًا بالشكل متوسط الشدة من المرض حيث تكون النتائج مبشرة. ويصاب 5-15% من الحالات بالشكل الشديد المصحوب بخلل وظيفي بالعديد من الأعضاء وارتفاع معدل الوفيات.

الشكل متوسط الشدة

- المرحلة الحادة (إتان الدم)
 - حمى مرتفعة مفاجئة مصحوبة بنوافض، صداع، ألم العضلات (خاصةً ألم الربلة)، رهاب الضوء، ألم العينين، نزف الملتحمة ثنائي الجانب بشكل متكرر للغاية.
 - قد تكون مصحوبة بما يلي: أعراض هضمية (قهم (فقد الشهية)، ألم بطني، غثيان، إقياء)، سعال غير منتج للبلغم، تضخم الغدد، تضخم الكبد.
- مرحلة المناعة: تتراجع علامات المرحلة الحادة بعد 5-7 أيام ثم تعاود الظهور لمدة عدة أيام بشكل أخف (حمى أخف، ألم العضلات أقل شدة) ثم تختفي.

الشكل الشديد أو اليرقاني النزفي

يبدأ بنفس الصورة لكن تتفاقم الأعراض بعد عدة أيام: اضطرابات الكلى (قلة البول أو البوال)، اضطرابات الكبد (اليرقان)، نزف واسع الانتشار (الفرقية، الكدمات، الرعاف، نفث الدم، الخ)، العلامات الرئوية (ألم الصدر) أو العلامات القلبية (التهاب عضل القلب، التهاب التامور).

يعد تشخيص المرض صعبًا بسبب اتساع مدى التظاهرات السريرية. يجب اعتبار المرضى الذين يظهرون العلامات التالية حالات مشتبه في إصابتها بداء البريميات:

- الحمى + اثنتين من العلامات التالية: ألم العضلات، ألم الريلة، نزف الملتحمة، النوافض، الألم البطني، الصداع، اليرقان أو قلة البول
- توفر واحد أو أكثر من عوامل الخطورة: التماس مع ماء عذب سطحي ملوث بشكل محتمل (مثل السباحة، صيد السمك، حقول الأرز، الفيضانات) أو المهن المعرضة للخطر (المزارعون ومربو الماشية، الأطباء البيطريون، القصابون (الجزارون)، العاملون في المجازر (المسالخ)، عمال المناجم).

الفحوص المختبرية

في كافة الحالات، يجب استبعاد الملاريا في مناطق توطن المرض (اختبار سريع).

التشخيص

يصعب إجراء التشخيص المختبري، حيث يتم إجراؤه فقط في حالة الاشتباه القوي في الإصابة بداء البريميات (عبر عينة دم):

- الاختبارات المصلية:
 - بين 0-7 أيام: اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز في الزمن الحقيقي (real-time PCR).
 - بعد 7 أيام: اختبار التراص المجهرى (MAT)؛ يوفر اختبار مقياسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا) للغلوبولين المناعي م (IgM ELISA) تشخيصًا ترجيحياً.
 - بعد 10 أيام: اختبار التراص المجهرى (MAT) واختبار مقياسة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم (إليزا) للغلوبولين المناعي م (IgM ELISA) فقط.
- المزرعة: استخدام محدود (تمو الجراثيم (البكتيريا) ببطء، مستنبت محدد).
- فحوصات أخرى (في حال توافرها)
- العد الدموي الشامل: كثرة الكريات البيض مفصصة النوى، قلة الصفيحات أو فقر الدم بشكل محتمل.
- البول: بيلة بروتينية، بيلة الكريات البيض، وبشكل محتمل بيلة دموية مجهرية.

العلاج

وفقاً لتوصيات منظمة الصحة العالمية، يجب عدم انتظار نتائج اختبار التشخيص من أجل بدء العلاج بالمضادات الحيوية بناءً على الشكوك السريرية والوبائية^{[1][2]}.

الشكل متوسط الشدة (علاج المرضى الخارجيين (خارج المستشفى))

- الراحة وعلاج الحمى: باراسيتامول الفموي (الفصل 1).
- يمنع استعمال حمض أسيتيل ساليسيليك (الأسبرين) (خطورة حدوث نزف).
- العلاج بالمضادات الحيوية:

دوكسيسايلين الفموي (باستثناء الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات) لمدة 7 أيام.
للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 2-1 ملغ/كغ مرتين في اليوم (الحد الأقصى 100 ملغ لكل جرعة)
للبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم
أو

أزيثروميسين الفموي لمدة 3 أيام
للأطفال: 10 ملغ/كغ في اليوم الأول (الجرعة القصوى 500 ملغ) ثم 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم في اليوم الثاني واليوم الثالث
(الجرعة القصوى 250 ملغ في اليوم)
للبالغين: 1 غ في اليوم الأول ثم 500 ملغ مرة واحدة في اليوم في اليوم الثاني واليوم الثالث
أو، في حال عدم التوافر،
أموكسيسيلين الفموي لمدة 7 أيام
للأطفال: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم
للبالغين: 1 غ مرتين في اليوم

قد يحفز العلاج بالمضادات الحيوية حدوث رد فعل ياريش-هيكسهايمر (حمى مرتفعة، نوافض، انخفاض ضغط الدم وأحياناً صدمة).  يوصى بمراقبة المريض لمدة ساعتين بعد الجرعة الأولى من المضاد الحيوي لتدبير رد فعل ياريش-هيكسهايمر الشديد حال ظهوره (العلاج العرضي للصدمة).

الشكل الشديد (علاج المرضى الداخليين (داخل المستشفى))

- تدبير علاجي محدد تبعاً للأعضاء المصابة.
- العلاج بالمضادات الحيوية:
سيفترياكسون بالحقن الوريدي لمدة 7 أيام^أ
للأطفال: 80-100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم).
للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم.

الوقاية

- تجنب الاستحمام في مناطق توطن المرض.
- تعقيم ملابس وأشياء المريض الملوثة بالبول.
- التحصين وملابس الحماية (فقط للعاملين بالمهن المعرضة للخطر).

الهوامش

(أ) لتطبيق سيفترياكسون بالحقن الوريدي، يجب التمديد باستخدام الماء المعد للحقن فقط

المراجع

1. World Health Organization. Human leptospirosis : guidance for diagnosis, surveillance and control. Geneva, 2003.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42667/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.23.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Accessed 2 october 2018]
2. Cyrille Goarant. Leptospirosis: risk factors and management challenges in developing countries. Research and Reports in Tropical Medicine 2016:7 49-62.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6028063/pdf/rrtm-7-049.pdf> [Accessed 2 october 2018]

الحمى الناكسة (الراجعة) (داء البورليات)

• [الحمى الناكسة \(الراجعة\) المنقولة بالقمل](#)

• [الحمى الناكسة \(الراجعة\) المنقولة بالقراد](#)

تعد الحمى الناكسة (الحمى الراجعة) ناجمة عن ملتويات جنس *البورلية*، وتنتقل العدوى إلى البشر عبر نواقل مفصلية.

الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقمل

تعد الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقمل ناجمة عن *البورلية الراجعة*. تحدث في صورة موجات وبائية عندما تكون الظروف مواتية لانتقال قمل الجسم، وهي: الطقس/الفصل البارد، الاحتشاد (الازدحام) المفرط وظروف الإصحاح السيئة (مخيمات اللاجئين، السجون). توجد بؤر توطن الحمى الناكسة المنقولة بالقمل بشكل رئيسي في السودان والقرن الأفريقي (خاصةً إثيوبيا). يمكن أن تكون الحمى الناكسة المنقولة بالقمل مصاحبة للتييفوس الوبائي (انظر [داء الريكتسيات الطفحي](#)). تتراوح معدلات وفيات الحمى الناكسة المنقولة بالقمل غير المعالجة بين 15 و40%.

العلامات السريرية

- تتميز الحمى الناكسة (الراجعة) بنوبات حموية تخللها فترات لاحموية (بدون حمى) لمدة 7 أيام تقريبًا (4-14 يوم).
 - تستمر النوبة الحموية الأولى لمدة تصل إلى 6 أيام:
 - بدء الحمى المرتفعة بشكل مفاجئ (درجة الحرارة تحت الإبط < 39 °مئوية)، صداع ووهن شديدين، ألم منتشر (العضلات، المفاصل، الظهر)، وغالبًا ما تكون مصحوبة باضطرابات هضمية (القهم (فقدان الشهية)، ألم بطني، إقياء، إسهال).
 - تعد ضخامة الطحال شائعة؛ علامات النزف (مثل الحبرات، نزف تحت الملتحمة، الرعاف، نزف اللثة)، قد يتم ملاحظة اليرقان أو الأعراض العصبية.
 - تنتهي النوبة الحموية بأزمة مصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة ونبض القلب وضغط الدم، يتبعه انخفاض في درجة الحرارة وضغط الدم، والذي قد يستمر لعدة ساعات.
 - عد النوبة الحموية الأولى، عادةً ما تتكرر تلك الدورة مرة أخرى؛ حيث تكون كل نوبة أقل شدةً من سابقتها ويظهر المريض مناعة مؤقتة.
 - المضاعفات:
 - وهط أثناء إقلاع (زوال) الحمى، التهاب عضلة القلب، النزف الدماغي.
 - أثناء الحمل: الإجهاض، ولادة باكرة (مبتسرة)، وفاة الجنين داخل الرحم، وفاة حديث الولادة.
- في الممارسة العملية، بالسياقات الوبائية (انظر أعلاه)، يتم الاشتباه في الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقمل وفقا لمنظمة الصحة العالمية لدى المريض المصاب بحمى مرتفعة ويظهر اثنين من الأعراض التالية: ألم المفاصل الشديد، النواض، اليرقان أو علامات النزف (بالأنف أو غيره) أو لدى المريض المصاب بحمى مرتفعة الذي يستجيب بشكل سيء للأدوية المضادة للملاريا. يجب فحص الملابس للكشف عن وجود القمل والصئبان.

الفحوص المختبرية

يتم تأكيد التشخيص عبر التعرف على *البورلية* في شرائح الدم الثخينة أو الرقيقة (صبغة غيمزا). يجب جمع عينات الدم خلال الفترات الحموية. تكون الملتويات غير موجود في الدم المحيطي خلال الفترات اللاحموية. بجانب هذا، يميل عدد الملتويات المتجولة إلى النقصان مع كل نوبة حموية.

العلاج

- العلاج بالمضادات الحيوية (الحالات المشتبه في إصابتها أو المؤكدة والمخالطين عن قرب):
دوكسيسيكليين الفموي
للأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات: 4 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) جرعة واحدة
للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 100 ملغ جرعة واحدة
للبالغين: 200 ملغ جرعة واحدة
أو
إريثرومايسين الفموي
للأطفال بعمر ≥ 5 سنوات: 250 ملغ جرعة واحدة
للأطفال بعمر < 5 سنوات والبالغين: 500 ملغ جرعة واحدة
- علاج الأكم **والحمى** (باراسيتامول الفموي) والوقاية من أو علاج الجفاف في حالة وجود إسهال مصاحب.
- يعد القضاء على قمل الجسم ضروريا للسيطرة على الأوبئة (انظر **القمل (داء القمّال)**، الفصل 4).

الهوامش

(أ) عادةً ما يمنع استعمال دوكسيسيكليين لدى الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات. مع ذلك، في حال عدم توفر إريثرومايسين يمكن استخدامه في علاج الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقمل، حيث أن تطبيق جرعة واحدة لا يتسبب في أية تأثيرات جانبية

الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقراد

تعد الحمى الناكسة (الراجعة) المنقولة بالقراد ناجمة عن أنواع *البورلية* المختلفة. تعتبر متوطنة في المناطق الدافئة والمعتدلة من العالم، خاصةً في أفريقيا (تنزانيا، جمهورية الكونغو الديمقراطية، السنغال، موريتانيا، مالي، والقرن الإفريقي) وبشكل أساسي في المناطق الريفية. تعتبر الحمى الناكسة المنقولة بالقراد أحد الأسباب الرئيسية للوفيات والمرضات لدى الأطفال والنساء الحوامل. تتراوح معدلات وفيات الحمى الناكسة المنقولة بالقراد غير المعالجة بين 2 و15%.

العلامات السريرية

تعد التظاهرات السريرية والمضاعفات الخاصة بالحمى الناكسة المنقولة بالقراد مشابهة لتلك الخاصة بالحمى الناكسة المنقولة بالقمل، لكن تكون الأعراض العصبية (بشكل خاص، شلل الأعصاب القحفية (الداغية) والتهاب السحايا اللمفاوي) أكثر تكرارًا وعدد مرات النكس (الرجوع) أكثر من تلك الخاصة بالحمى الناكسة المنقولة بالقمل.
يعتبر التشخيص السريري صعبًا، خاصةً خلال النوبة الأولى؛ تحدث الحالات بصورة فردية؛ تعتبر لدغة القراد غير مؤلمة وغالبًا لا يلاحظها المريض؛ تعد الأعراض مشابهة للغاية لأعراض الملاريا والحمى التيفية (التيفودية) وداء البريميات، وبعض أمراض الفيروسات المنقولة بالمفصليات (الحمى الصفراء، حمى الضنك) أو داء الريكتسيات والتهاب السحايا.

الفحوص المختبرية

- كما في الحمى الناكسة المنقولة بالقمل، يتم تأكيد التشخيص عبر التعرف على البورلية في دم المريض.
- يتم تكرار الفحص في حال كانت اللطاخة الأولى سلبية في حال الاشتباه السريري بشكل قوي.

العلاج

- العلاج بالمضادات الحيوية:

دوكسيسيكليين الفموي (باستثناء الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات) للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 50 ملغ مرتين في اليوم أو 100 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 7 أيام. للبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم أو 200 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 7 أيام. أو

إريثرومايسين الفموي.

للأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام.

النساء الحوامل أو المرضعات: 1 غ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام.

- علاج الألم **والحمى** (باراسيتامول الفموي) والوقاية من أو علاج الجفاف في حالة وجود إسهال مصاحب.

قد يحفز العلاج بالمضادات الحيوية حدوث رد فعل ياريش-هيكسهايمر (حمى مرتفعة، نوافض، انخفاض ضغط الدم وأحياناً صدمة). يوصى بمراقبة المريض لمدة ساعتين بعد الجرعة الأولى من المضاد الحيوي لتدبير رد فعل ياريش-هيكسهايمر الشديد حال ظهوره (العلاج العرضي للصدمة). يكون رد فعل ياريش-هيكسهايمر أكثر تكراراً في الحمى الناكسة المنقولة بالقمل من الحمى الناكسة المنقولة بالقراد.

داء الريكتسيات الطفحي

حمى طفحية ناجمة عن جراثيم (بكتيريا) جنس الريكتسية وتنتقل إلى البشر عبر ناقل مفصلي. يمكن تمييز ثلاث مجموعات رئيسية: مجموعة التيفوس، ومجموعة الحمى المبقعة ومجموعة التيفوس الأkali.

العلامات السريرية

- الأعراض الشائعة في جميع الأشكال:

□ بدء الحمى بشكل مفاجئ (درجة حرارة أكبر من 39 °مئوية) مع صداع شديد وألم في العضلات.

□ بعد 3-5 أيام، ظهور طفح جلدي متعمم (انظر أدناه).

□ نقص ضغط الدم؛ سرعة نبض القلب غير المتفارقة (متغيرة).

□ الحالة التيفية (التيفودية): الإعياء، تغير الوعي، التخليط والوهن الشديد، بشكل ملحوظ في أشكال التيفوس.

□ خسارة التلقيح: آفة جلدية سوداء غير مؤلمة محاطة بهالة حمامية في موضع اللدغة. يجب دائماً البحث عن هذه العلامة المهمة.

□ علامات غير جلدية تتنوع من شكل إلى آخر، تعد لانمطية ومتغيرة (انظر أدناه).

المجموعة	الحمى المبقعة		التيفوس		التيفوس الأكال
الشكل	التيفوس الوبائي	التيفوس الفأري	حمى البحر المتوسط المبقعة	حمى الجبال الصخرية المبقعة	حمى العالم القديم المنقولة بالقراد الأخرى
التيفوس الأكال	التيفوس الوبائي	التيفوس الفأري	حمى البحر المتوسط المبقعة	حمى الجبال الصخرية المبقعة	حمى العالم القديم المنقولة بالقراد الأخرى
مسبب المرض	البروفاتسيكية الريبكتسية	التييفية الريبكتسية	الكونورية الريبكتسية	الريبكتسية الريبكتسية	السييرية، الريبكتسية الأسترالية
الناقل	قمل الجسم	براغيث الجرذان	القراد	القراد	القراد
المستودع	البشر	الجرذان	الكلاب	القوارض	القوارض، الكلاب، الخ.
الحدوث	وبائي	متوطن	متوطن	متوطن	متوطن
التوزيع الجغرافي	في جميع أنحاء العالم، النزاعات؛ المواقع الرئيسية: بوروندي/ رواندا، إثيوبيا في جميع أنحاء العالم	حول البحر المتوسط، أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	أمريكا الشمالية، أمريكا الوسطى، كولومبيا، البرازيل	جنوب إفريقيا، أستراليا، سيبيريا	الشرق الأقصى، الهند، جنوب المحيط الهادئ
الطفح	بقعي حطاطي	بقعي حطاطي	بقعي حطاطي	بقعي حطاطي	بقعي حطاطي
الخشاعة	0	0	منطقة نخرية سوداء	بشكل نادر	منطقة نخرية سوداء
الحالة التيفية (التيفودية)	+++	+++	-/+	-/+	-/+
العلامات غير الجلدية	سعال، ألم العضلات، علامات سحائية	علامات معدية	علامات سحائية	علامات معدية، معوية وعصبية، نقص ضغط الدم	متغيرة
معدل	30 (بدون معالجة)	5	2	5	1
					30-0

- قد تكون المضاعفات شديدة، وفي بعض الأحيان مميتة: التهاب الدماغ، التهاب عضلة القلب، التهاب الكبد، الفشل الكلوي الحاد، النزف، الخ.

الفحوص المختبرية

التعرف على الغلوبولين المناعي م (IgM) الخاص بكل مجموعة باستخدام التآلق المناعي اللامباشر. يتم تأكيد التشخيص بواسطة اختبارين مصليين بفاصل 10 أيام بينهما. في الممارسة العملية، تعد العلامات السريرية والسياق الوبائي كافيين لإجراء التشخيص وبدء العلاج.

العلاج

- العلاج العرضي:
 - الإمهاء (الفموي أو الوريدي في حال عدم قدرة المريض على الشرب).
 - **الحمى**: باراسيتامول الفموي (الفصل 1). يمنع استخدام حمض أسيتيل ساليسيليك (أسبرين) بسبب خطورة حدوث النزف.
- العلاج بالمضادات الحيوية لمدة 5-7 أيام أو حتى 3 أيام بعد زوال الحمى:
 - **دوكسيسيكليين** الفموي (باستثناء الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات) للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 50 ملغ مرتين في اليوم أو 100 ملغ مرة واحدة في اليوم. للبالغين: 100 ملغ مرتين في اليوم أو 200 ملغ مرة واحدة في اليوم.
 - في سياق **التيفوس الوبائي**، يعد **دوكسيسيكليين** الفموي الدواء الأمثل، لكن توجد خطورة حدوث نكس (رجعة): للأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات: 4 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 100 ملغ) جرعة واحدة. للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 100 ملغ جرعة واحدة. للبالغين: 200 ملغ جرعة واحدة.
- **ملاحظة:** عادةً ما يمنع استعمال دوكسيسيكليين لدى الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات. مع ذلك، فإن تطبيق جرعة واحدة لا يتسبب، نظريًا، في أية تأثيرات جانبية. يجب مراجعة التوصيات الوطنية.

الوقاية

- التيفوس الوبائي: مكافحة قمل الجسم (انظر **القمل (داء القُمال)**، الفصل 4).
- التيفوس الفأري: مكافحة البراغيث وبعد ذلك الجرذان.
- الحمى المبقعة: تفادي لدغات القراد بارتداء الملابس واستخدام طارد الحشرات.
- التيفوس الأكلالي: استخدام طارد الحشرات، الوقاية الكيميائية باستخدام **دوكسيسيكليين** الفموي (200 ملغ مرة واحدة في الأسبوع للبالغين).

الهوامش

- (أ) بعكس داء البورليات، لا يحفز العلاج بالمضادات الحيوية لداء الريكتسيات حدوث رد فعل ياريش-هيكسهايمر. مع ذلك، قد يتداخل التوزيع الجغرافي لداء البورليات وداء الريكتسيات، وبالتالي قد يحدث رد فعل ياريش-هيكسهايمر بسبب العدوى المشتركة المحتملة (انظر **داء البورليات**)

الفصل الثامن: الأمراض الفيروسية

[الحصبة](#)

[شلل الأطفال \(التهاب سنجابية نخاع\)](#)

[السعار \(داء الكلب\)](#)

[التهاب الكبد الفيروسي](#)

[حمى الضنك](#)

[الحمى النزفية الفيروسية](#)

[عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز](#)

الحصبة

تعد الحصبة عدوى فيروسية حادة شديدة العدوى منقولة بالهواء (استنشاق القطرات التي ينشرها المصابون). يؤثر المرض بشكل رئيسي على الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات ويمكن الوقاية منه عبر التحصين. لمزيد من المعلومات، راجع دليل [إدارة وباء الحصبة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

العلامات السريرية

متوسط فترة الحضانة 10 أيام.

المرحلة البادرية أو النزلية (2-4 أيام)

- حمى مرتفعة (39-40 °مئوية) مع سعال وإفرازات أنفية و/أو التهاب الملتحمة (عيون حمراء ودامعة).
- بقع كوبليك: بقع بيضاء صغيرة مائلة للزرقة على قاعدة حُمامية، موجودة بالوجه الداخلي للخد. تعد هذه العلامة مميزة لعدوى الحصبة، ولكنها قد تكون غير موجودة عند الفحص. لا يشترط ملاحظة بقع كوبليك لتشخيص الحصبة.

المرحلة الطفحية (4-6 أيام)

- تبدأ في المتوسط بعد 3 أيام من بدء الأعراض: طفح بقعي حطاطي حُمامي غير مثير للحكة، والذي يبيّض لدى الضغط عليه. يبدأ الطفح على الجبهة ثم ينتشر نزولاً للأسفل إلى الوجه والعنق والجذع (اليوم الثاني)، والبطن والأطراف السفلية (اليومين الثالث والرابع).
 - مع تطور الطفح، تختفي الأعراض البادرية. في غياب المضاعفات، تزول الحمى بمجرد وصول الطفح إلى القدمين.
 - يتلاشى الطفح عند اليوم الخامس بنفس الترتيب الذي ظهر به (من الرأس إلى القدمين).
- يتبع المرحلة الطفحية حدوث توسف للجلد خلال 1-2 أسبوع، يكون واضحاً للغاية على الجلد الداكن (يصبح الجلد بمظهر جلد النمر (مخطط)).
- في الممارسة العملية، أي مريض يظهر حمى وطفح بقعي حطاطي حُمامي وعلى الأقل واحدة من العلامات التالية: سعال أو إفرازات أنفية أو التهاب الملتحمة، يعتبر حالة حصبة سريرية.

المضاعفات

تعاني معظم حالات الحصبة من واحدة على الأقل من المضاعفات التالية:

- المضاعفات التنفسية وبالأذن والأنف والحنجرة: التهاب الرئوي، التهاب الأذن الوسطى، التهاب الحنجرة والرغامى والقصبات
- المضاعفات العينية: التهاب الملتحمة القيحي، التهاب القرنية، جفاف الملتحمة (خطورة حدوث العمى)
- المضاعفات الهضمية: الإسهال المصحوب بالتجفاف أو بدونه، التهاب الفم الحميد أو الشديد
- المضاعفات العصبية: الاختلاجات الحموية؛ وبشكل نادر التهاب الدماغ
- سوء التغذية الحاد، ينجم عن أو يتفاقم بالحصبة (فترة ما بعد الحصبة)
- يعد التهاب الرئوي والتجفاف السببين المباشرين للوفاة الأكثر شيوعًا.

التدبير العلاجي للحالات

- يجب إدخال الأطفال الذين يعانون من واحدة على الأقل من المضاعفات التالية للمستشفى:
 - عدم القدرة على تناول الطعام/الشراب/الرضاعة، أو الإقياء.
 - اضطرابات الوعي أو الاختلاجات.
 - التجفاف.
 - التهاب الرئوي الشديد (التهاب رئوي مصحوب بضائقة تنفسية أو زُرّاق أو تشبع الأكسجين > 90%).
 - التهاب الحنجرة والرغامى والقصبات الحاد (الخانوق)
 - الآفات القرنية (ألم، رهاب الضوء، تآكل أو عتامة).
 - الآفات الفموية الشديدة التي تمنع تناول الطعام.
 - سوء التغذية الحاد.
- يتم علاج الأطفال الذين لا يعانون من مضاعفات جسيمة أو أية مضاعفات أو الذين يعانون من مضاعفات بسيطة كمرض خارجي (خارج المستشفى):
 - التهاب الرئوي غير المصحوب بعلامات شدة المرض.
 - التهاب الأذن الوسطى الحاد.
 - التهاب الملتحمة القيحي (بدون آفات قرنية).
 - الإسهال غير المصحوب بالتجفاف.
 - داء المبيضات الفموي الذي لا يمنع تناول الطعام.
- في حال الشك، يتم إبقاء الطفل تحت الملاحظة لبضع ساعات.
- العزل
 - عزل المرضى الذين يتم علاجهم بالمستشفى.
 - يجب إبقاء حالات الحصبة التي تعالج كمرض خارجي (خارج المستشفى) في منازلهم خلال هذه الفترة.

العلاج

العلاج الداعم والوقائي

- علاج الحمى: باراسيتامول ([الحمى](#)، الفصل 1).
- شرب الطفل للسوائل (خطورة مرتفعة لحدوث التجفاف).
- إطعام الطفل وجبات أصغر بشكل متكرر أو الرضاعة بشكل أكثر تكرارًا (كل 2-3 ساعات).
- إزالة انسداد البلعوم الأنفي (التمخط أو غسل/إرواء الأنف) للوقاية من عدوى الجهاز التنفسي الثانوية وإراحة الطفل.
- تنظيف العينين بماء نظيف مرتين في اليوم وتطبيق ريتينول (فيتامين أ) في اليومين 1 و2 (انظر [جفاف العين \(عوز فيتامين أ\)](#)، الفصل 5) للوقاية من المضاعفات العينية.
- لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات: أموكسيسيلين الفموي لمدة 5 أيام كتدبير وقائي (الحد من عدوى الجهاز التنفسي والعين).
- في حالة الإسهال المائي غير المصحوب بالتجفاف: الإمهاء الفموي وفقًا لخطة العلاج أ لمنظمة الصحة العالمية (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).

- تركيب أنبوب أنفي معدي لبضعة أيام في حال كانت الآفات الفموية تمنع الطفل من الشرب.

علاج المضاعفات

علاج المضاعفات	
سيفترياكسون الوريدي أو بالحقن العضلي + كلوكساسيلين الوريدي، ثم يتم تغييره إلى أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (انظر الفصل 2) + الأكسجين في حالة الزراق أو تشبع الأكسجين > 90% + سالبوتامول في حالة الأزيز مع الزفير وخرخرة صفيرية عند التسمع في جميع الحالات، يجب المراقبة عن قرب.	الالتهاب الرئوي الشديد
أموكسيسيلين الفموي لمدة 5 أيام	الالتهاب الرئوي غير المصحوب بعلامات شدة المرض
المراقبة في المستشفى (خطورة حدوث تدهور). إبقاء الطفل هادئاً. الهياج والبكاء يتسببان في تفاقم الأعراض. للخائوق الشديد: ديكساميثازون بالحقن العضلي: 0.6 ملغ/كغ جرعة واحدة + إيبينيفرين بالإرذاذ (أدرينالين، حبة (أمبول) 1 ملغ/مل): 0.5 مل/كغ (الجرعة القصوى 5 مل) + الأكسجين في حالة الزراق أو تشبع الأكسجين > 90% المراقبة المكثفة حتى زوال الأعراض.	الخائوق
انظر التهاب الأذن، الفصل 2.	التهاب الأذن الوسطى الحاد
عبر الطريق الفموي أو الوريدي تبعاً لشدة التجفاف.	التجفاف
انظر التهاب الفم، الفصل 3.	داء المبيضات الفموي
انظر التهاب الملتحمة، الفصل 5.	التهاب الملتحمة القيحي
تتراسيكلين 1% مرهم عيني مرتين في اليوم لمدة 7 أيام + ريتينول (فيتامين أ) الفموي جرعة واحدة في الأيام 1، 2 و8 (انظر جفاف العين، الفصل 5) + حماية العين والتدبير العلاجي للألم (انظر الألم، الفصل 1). يجب عدم استخدام الكورتيكوستيرويدات الموضعية.	التهاب القرنية/التهاب القرنية والملتحمة
انظر جفاف العين، الفصل 5.	جفاف العين
انظر الاختلاجات، الفصل 1.	الاختلاجات الحموية

الوقاية

- لا توجد وقاية كيميائية للمخالطين.
- التحصين:
 - للطفل بعمر بين 9 و12 شهر: جرعة واحدة 0.5 مل. توصي منظمة الصحة العالمية بجرعة ثانية بين 15 و18 شهر. يجب مراعاة فاصل 4 أسابيع على الأقل بين الجرعتين.
 - في حال وجود خطر عالي للعدوى (التجمعات المزدحمة، الأوبئة، سوء التغذية، الأطفال المولودون لأمهات مصابات بفيروس عوز المناعة البشري HIV، الخ)، يتم تطبيق جرعة إضافية من عمر 6 أشهر ثم إكمال جدول التحصين.
 - الأطفال بعمر أصغر من 15 سنة الذين لم يتلقوا جرعة واحدة أو جرعتين من التحصين الروتيني يجب تحصينهم عند أي زيارة للخدمات الصحية. قم بمراجعة التوصيات الوطنية.

الهوامش

- (أ) * الأعراض (بكاء أو صوت أجش (مبحوح)، صعوبة التنفس، أزيز ذو طبقة (نبرة) عالية عند الشهيق [الشهيق الصريحي]، وسعال "نُباحي" مميز)، تكون ناجمة عن التهاب وتضيق الحنجرة. يعتبر الخانوق حميدًا أو "متوسط الشدة" في حال حدوث الصرير عند هياج أو بكاء الطفل، واختفائه عند هدوء الطفل. مع ذلك، يجب مراقبة الطفل خلال هذه الفترة، لأن حالته العامة والتنفسية يمكن أن تتدهور بشكل سريع. يعتبر الخانوق شديدًا عندما يستمر حدوث الصرير عند الراحة أو عندما يكون مصحوبًا بعلامات الضائقة التنفسية

شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخاع)

يعد شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخاع) عدوى فيروسية حادة ناجمة عن فيروس شلل الأطفال (الفيروس السنجابي) (الأنماط المصلية 1 أو 2 أو 3). يحدث انتقال العدوى من إنسان لآخر بشكل مباشر (الطريق الفموي-البرازي) أو غير مباشر (ابتلاع الطعام والماء الملوث بالبراز). يعد البشر المستودع الوحيد للفيروس. من الناحية المبدئية، يمكن استئصال المرض عن طريق التحصين الجماعي. في مناطق توطن المرض يؤثر شلل الأطفال بشكل رئيسي على الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات غير المحصنين (أو غير المحصنين بشكل كامل)، لكن يمكن للعدوى أن تؤثر على الأشخاص بأي عمر خاصةً في مناطق انخفاض مناعة السكان.

العلامات السريرية

- حتى 90% من الحالات عديمة الأعراض أو تظهر أعراضًا بسيطة^[1].
- **الشكل غير الشللي:** مرض حموي غير محدد مع ألم في العضلات، صداع، إقياء، ألم الظهر؛ بدون أعراض عصبية. عادةً ما يتم التعافي بشكل تلقائي خلال 10 أيام، نادرًا ما يتم التشخيص خارج السياقات الوبائية.
- **الشكل الشللي:** أقل من 1% من الحالات، بعد ظهور العلامات غير المحددة، يظهر المريض الشلل الرخو الحاد اللامتناظر بشكل سريع (في الفترة من الصباح إلى المساء)، غالبًا في الأطراف السفلية، ويتطور بشكل صاعد. تصبح العضلات رخوة ولينة مع تضاؤل ردود الفعل المنعكسة. يظل الإحساس موجودًا. يعد المرض مهددًا للحياة في حال امتد الشلل إلى العضلات التنفسية أو عضلات البلع. يكون احتباس البول شائعًا في البداية. قد تظهر أيضًا اضطرابات هضمية (غثيان، إقياء، إسهال) وألم في العضلات وأعراض سحائية.

الفحوص المخبرية

يتم البحث عن فيروس شلل الأطفال في عينات البراز. يتم إخراج الفيروس في البراز لمدة شهر واحد بعد الإصابة، لكن فقط بشكل متقطع؛ لذلك يجب جمع عينتين بفاصل 24-48 ساعة بينهما وخلال 14 يوم من بدء الأعراض^[2]. يتم إرسال عيني البراز إلى مختبر مرجعي مع وصف الحالة السريرية للمريض. يجب حفظ ونقل عينات البراز في درجة حرارة بين 0-8 °مئوية.

العلاج

- إدخال مرضى الشلل الشللي إلى المستشفى: الراحة، الوقاية من قرح الفراش لدى المرضى طريحي الفراش، إعطاء المسكنات (يجب عدم إعطاء حقن بالطريق العضلي لدى المرضى بالمرحلة الحموية)، تهوية المرضى المصابين بالشلل التنفسي.
- العلاج الطبيعي بمجرد استقرار الأوقات لتجنب ضمور وتقفح (انكماش مستديم) العضلات.
- رعاية العقابيل (عواقب المرض): العلاج الطبيعي، الجراحة والأطراف التعويضية.

التدابير في حالة الشلل الرخو الحاد

- يجب اعتبار أي مريض مصاب بالشلل الرخو الحاد حالة مشتبهة من شلل الأطفال.
- يتم إرسال عينات البراز إلى مختبر مرجعي لتأكيد التشخيص.
- يتم تحصين جميع الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات الذين يعيشون في المنطقة (بنفس القرية أو بالقرى المجاورة)، بغض النظر عن حالتهم التحصينية، خلال 14 يوم من تأكيد الفحوص المختبرية وباستخدام اللقاح المتاح (الجدولة 0)^[3].
- يتم تنظيم حملتين للتحصين جماعي خلال 8 أسابيع من تأكيد الفحوص المختبرية. يتم تحديد نوع اللقاح والمنطقة والفئات العمرية باستخدام البيانات الوبائية.
- يتم تنظيم حملة تحصين من الباب إلى الباب لاجتثاث المرض في المناطق التي يشير الرصد إلى عدم تحصين بعض الأطفال بها للتأكد من وقف انتقال المرض.
- الترصد: لكل حالة من الشلل الرخو الحاد يكون هناك 100-200 حالة دون سريرية (بدون أعراض سريرية). لذلك، يعد الترصد النشط لاكتشاف الحالات الجديدة ضروريًا لمكافحة الوباء.

الوقاية

- يوجد 3 أنواع من اللقاحات:
 - لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) ثلاثي التكافؤ المعد للحقن.
 - لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV) الحي المضعف، يحوي الأنماط المصلية 1 و3.
 - لقاح شلل الأطفال الفموي أحادي التكافؤ (فيروس شلل الأطفال النمط 2) (mOPV) أو (nOPV) يتم استخدامه بشكل حصري في حالات الأوبئة.
- جدول التحصين: يعتمد على وبائيات الفيروس.
- تختلف البروتوكولات تبعًا للبلد، ويجب اتباع التوصيات الوطنية. لأخذ العلم، توصي منظمة الصحة العالمية بالتالي:

التحصين الأولي		الجدول
المناطق الأخرى	المناطق المتوطنة أو ذات الخطورة ^(أ)	
-	جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ ^(ب) (bOPV)	عند الميلاد
جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV)	جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV)	بعمر 6 أسابيع
جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV)	جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV)	بعمر 10 أسابيع
جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV) + جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن	جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV) + جرعة واحدة من لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن	بعمر 14 أسبوع

(أ) البلدان التي يتوطن فيها شلل الأطفال أو المناطق ذات الخطورة المرتفعة لوفود الفيروس وانتشاره لاحقاً
(ب) يتم تطبيق الجرعة الأولى من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV) عند الميلاد، أو في أقرب وقت ممكن، لتوخي المعدل الأمثل لانقلاب تفاعلية المصل بعد الجرعات اللاحقة وتحفيز حماية المخاطية

لدى الأطفال الذين بدأوا التحصين الروتيني متأخرًا (بعد عمر 3 شهور)، يتم تطبيق جرعة لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن مع الجرعة الأولى من لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV)، ثم تطبق جرعتين من لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن بمفرده بفاصل 4 أسابيع.
يوجد أيضًا جدول لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن بمفرده: 3 جرعات بفاصل 4 أسابيع على الأقل فيما بينها، (مثل 6، 10 و14 أسبوع) وجرعة داعمة بعد الجرعة الثالثة بـ 6 أشهر على الأقل.
وفي النهاية، فإن لقاح شلل الأطفال معطل النشاط (IPV) المعد للحقن يحل محل لقاح شلل الأطفال الفموي ثنائي التكافؤ (bOPV) تمامًا.

المراجع

1. World Health Organization. Poliomyelitis (polio).
https://www.who.int/health-topics/poliomyelitis#tab=tab_1 [Accessed 08 June 2021]
2. Centers for Disease Control and Prevention. Poliomyelitis. 2020.
<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/polio.html> [Accessed 08 June 2021]
3. Global Polio Eradication Initiative. Standard operating procedures: responding to a poliovirus event or outbreak, version 3.1. World Health Organization. 2020.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240002999> [Accessed 08 June 2021]

السعار (داء الكلب)

يعد السعار (داء الكلب) عدوى فيروسية بالثدييات البرية والأليفة، تنتقل إلى البشر عن طريق لعاب الحيوانات المصابة عبر العضات، الخدوش أو لعق الجلد المصاب أو الأغشية المخاطية. في مناطق توطن المرض (أفريقيا وآسيا)، 99% من الحالات ناجمة عن عضات الكلاب و40% من الحالات تحدث لدى الأطفال بعمر أصغر من 15 سنة.^[1]

قبل ظهور الأعراض، يمكن الوقاية من السعار (داء الكلب) بشكل فعال عبر الوقاية بعد التعرض. بمجرد ظهور الأعراض، يعد السعار (داء الكلب) مميتًا. لا يوجد علاج شاف؛ فقط الرعاية الملطفة.

العلامات السريرية

- يتراوح متوسط فترة الحضانة بين 20 إلى 90 يوم من التعرض (75% من المرضى)، لكن قد تكون أقصر (في حالات التعرض الشديد، مثل العضات في الوجه، الرأس واليدين، العضات المتعددة)، أو أطول (20% من المرضى يظهرون الأعراض بعد 90 يوم إلى سنة واحدة و5% بعد أكثر من سنة واحدة من التعرض).
- المرحلة البادرية: الحكة أو المذل (التنميل) أو ألم اعتلال الأعصاب حول موضع التعرض، وأعراض غير محددة (الحمى، الوعكة، الخ).
- المرحلة العصبية:
 - الشكل ملتهب الدماغ (التهيجي): الهياج الحركي النفسي أو رهاب الماء (تقلصات الحلق والهلع، تحفز بواسطة محاولة الشرب أو رؤية/سماع صوت/ملامسة الماء) ورهاب الهواء (استجابة مماثلة لتيار الهواء)؛ الاختلاجات في بعض الأحيان. يكون المريض هادئًا وصاحيًا بين النوبات. تتطور العدوى إلى شلل وسبات (غيوبة).
 - الشكل الشللي: (أقل شيوعًا، 20% من الحالات): شلل مترقي صاعد يشبه متلازمة غيان باريه؛ يتطور إلى سبات (غيوبة). غالبًا ما يعد التشخيص صعبًا: قد لا يكون هناك أي سابقة (تاريخ) للخدش أو العض (التعرض عبر اللعق) أو قد تكون الجروح التأمّت؛ قد يصعب الحصول على تاريخ يمكن الاعتماد عليه.

الوقاية بعد التعرض

تعريف فئات التعرض (منظمة الصحة العالمية)

الفئة الأولى	التلامس مع الحيوان، أو لعق الجلد السليم	لا يوجد تعرض
الفئة الثانية	قضم الجلد المكشوف العض أو الخدوش البسيطة بدون نزف	تعرض بسيط
الفئة الثالثة	العض أو الخدوش عبر الأدمة لعق الجلد المصاب تلوث الأغشية المخاطية بلعاب الحيوان (اللعق) التماس المباشر مع الخفافيش	تعرض شديد

يتم تطبيق الوقاية بعد التعرض من الفئتين الثانية والثالثة.

علاج الجرح

في جميع الحالات

تنظيف الجرح أو موضع التماس بعناية لمدة 15 دقيقة للقضاء على الفيروس، في أسرع وقت ممكن بعد التعرض، يعتبر ذا أهمية قصوى. للجلد: يتم استخدام الصابون، الشطف بكمية وفيرة من الماء الجاري، وإزالة جميع المواد الغريبة؛ تطبيق مطهر (البوفيدون اليودي 10% أو مطهر آخر) والذي يعد إجراءً وقائيًا إضافيًا لا يغني عن غسل الجرح بعناية. للأغشية المخاطية (العين والفم، إلخ): الشطف جيدًا باستخدام الماء أو محلول كلوريد الصوديوم 0.9%. يجب إجراء التنظيف الموضعي حتى في حال وصول المريض متأخرًا.

حسب حالة/نوع الجرح

لتجنب اختراق الفيروس للأنسجة، يجب عدم خياطة الجروح على الإطلاق (مثل الجروح السطحية، غير المشوهة أو الوخزية)، أو يتم تركها مفتوحة وإعادة تقييمها خلال 48-72 ساعة، مع إمكانية إغلاقها. الجروح شديدة التلوث، أو الجروح التي قد تعوق الأداء الوظيفي، تتطلب تدبير جراحي (استكشاف، إزالة المواد الغريبة، استئصال النسيج النخري، الإرواء بكمية وفيرة من محلول كلوريد صوديوم 0.9% أو محلول رينغر لانتات، مع التخدير الموضعي أو العام). عندما تكون خياطة الجرح ضرورية، يجب تطبيق الغلوبيولين المناعي المضاد للسعار (داء الكلب) قبل إغلاق الجرح بعدة ساعات (انظر أدناه). يجب عدم خياطة الجروح الملوثة وإعادة تقييمها بشكل يومي.

التحصين اللافاعل والفاعل

بالنظر إلى مدة الحضانه، يعد تطبيق اللقاح/الغلوبيولين المناعي أولوية دائمًا، حتى لدى المرضى الذين تعرضوا للإصابة قبل عدة أشهر.

المعالجة بالمصل المضاد للسعار (داء الكلب)

يستطب الغلوبيولين المناعي المضاد للسعار بعد:

- التعرض من الفئة الثالثة (باستثناء المرضى الذين تلقوا تحصين كامل قبل التعرض، انظر [الوقاية](#))
- التعرض من الفئتين الثانية والثالثة لدى المرضى المشبطين مناعياً^ب (حتى المرضى الذين تلقوا تحصين كامل قبل التعرض). يستخدم لاستبدال (تحييد) الفيروس في موضع التعرض. يعطى كجرعة وحيدة في اليوم 0، بنفس الوقت مع الجرعة الأولى من لقاح السعار.

الغلوبيولين المناعي البشري المضاد للسعار (داء الكلب):

للأطفال والبالغين: 20 وحدة دولية/ كغ
أو

فئات الغلوبيولين المناعي المنقاة من الخيول 2 (F(ab')₂):

للأطفال والبالغين: 40 وحدة دولية/ كغ

يتم ترشيح الغلوبيولين المناعي المضاد للسعار عبر وحول الجروح التي تم تنظيفها سابقًا. يجب التأكد من عدم الحقن داخل وعاء دموي (خطورة حدوث صدمة).

في حالة جروح الأصابع، يجب الترشيح بحذر لتجنب الضغط الزائد في حيز النسيج (متلازمة الحيز).

في حالة الجروح المتعددة، يتم تمديد الجرعة حتى 2-3 مرات باستخدام محلول معقم من كلوريد الصوديوم 0.9% للحصول على كمية كافية لترشيح كل مواضع التعرض.

يتم ترشيح الغلوبيولين المناعي المضاد للسعار عبر الجرح حتى في حال التثامه.

عند تعرض الأغشية المخاطية بدون جروح، يتم الغسل باستخدام الغلوبيولين المناعي المضاد للسعار الممدد ضمن محلول معقم من كلوريد الصوديوم 0.9%.

يجب مراقبة المريض أثناء وبعد الحقن (خطورة منخفضة لحدوث رد فعل تأقي).

في حال عدم توافر الغلوبولين المناعي المضاد للسعار في اليوم 0، يتم تطبيق الجرعة الأولى من لقاح السعار بمفردها. يجب تطبيق الغلوبولين المناعي المضاد للسعار بأسرع ما يمكن بين اليوم 0 واليوم 7؛ من اليوم 8 ليست هناك ضرورة لتطبيق الغلوبولين المناعي المضاد للسعار وذلك بسبب بدء ظهور المستضدات المحرّضة باللقاح.^[1]

الوقاية من السعار (داء الكلب) بعد التعرض

يستطب تطبيق تحصين كامل بعد التعرض من الفئتين الثانية والثالثة. يجب أن يبدأ في اليوم 0 ويستكمل حتى نهايته في حال عدم استبعاد خطورة حدوث السعار (داء الكلب). تتوافر عدة أنواع من لقاح السعار المحرّضة من مزارع خلوية CCEEV، والتي يجب أن تستخدم بدلاً من اللقاحات المحرّضة من النسيج العصبي الحيواني (NTVs). تتباين جداول التحصين من بلد لآخر، لذلك يجب مراجعة التوجيهات الوطنية. يجب إعطاء المريض جميع الجرعات الموصى بها.

الجدول الأساسية للتحصين بعد التعرض^[1]

لم يتلق أي لقاح مضاد للسعار أو تحصين غير كامل أو تحصين كامل باستخدام لقاحات محرّضة من نسيج عصبي حيواني أو حالة التحصين غير معروفة		اليوم
الطريق العضلي ^(أ) جرعة عضلية واحدة = 0.5 أو 1 مل تبعاً للجهة المصنعة	الطريق عبر الأدمة ^(ب) جرعة واحدة عبر الأدمة = 0.1 مل	
جرعة واحدة ^(ج)	جرعتين ^(ج) (جرعة واحدة في كل ذراع أو فخذ)	اليوم 0
جرعة واحدة	جرعتين ^(ج) (جرعة واحدة في كل ذراع)	اليوم 3
جرعة واحدة	جرعتين ^(ج) (جرعة واحدة في كل ذراع)	اليوم 7
جرعة واحدة ^(د)		اليوم 14
جرعة واحدة		اليوم 21

(أ) الطريق العضلي: هناك جدولين ممكنين للتحصين، جدول زغرب (1-0-1-0-2) خلال 21 يوم أو جدول إيسن 4 جرعات (1-1-1-0) خلال 14-28 يوم. يتم تطبيق الحقن بالطريق العضلي في الوجه الأمامي الجاني من الفخذ لدى الأطفال بعمر أصغر من سنتين؛ وفي العضلة الدالية (الذراع) لدى الأطفال بعمر سنتين فأكثر والبالغين؛ يجب عدم التطبيق في العضلة الأگوية

(ب) الطريق عبر الأدمة: يتم الحقن في العضلة الدالية (أو المنطقة فوق كتفية أو الوجه الأمامي الجاني من الفخذ). عدم إعطاء اللقاح عبر الأدمة بتقنية صحيحة يؤدي إلى فشل التحصين بعد التعرض. في حال عدم إمكانية تطبيق اللقاح عبر الأدمة بشكل صحيح، يتم استخدام الطريق العضلي

(ج) بالإضافة إلى جرعة واحدة من الغلوبولين المناعي المضاد للسعار في اليوم 0 في حال وجود داع لذلك

ملاحظات:

- لدى المرضى منقوصي المناعة: جرعة واحدة في اليوم 0، اليوم 7 وبين اليوم 21 واليوم 28^[1]
- لدى المرضى الذين تلقوا تحصين كامل قبل التعرض (انظر [الوقاية](#))، يكون جدول التحصين بعد التعرض: جرعة واحدة في اليوم 0 واليوم 3 بالطريق العضلي أو بالطريق عبر الأدمة، أو 4 جرعات عبر الأدمة في اليوم 0.

التدابير الأخرى

العلاج أو الوقاية بالمضادات الحيوية^[2]

غياب العدوى و	غياب العدوى و	وجود العدوى
<ul style="list-style-type: none">• غياب شروط استخدام الوقاية بالمضادات الحيوية.• الجروح التي مرت عليها 24-48 ساعة	<ul style="list-style-type: none">• الجروح بالوجه أو اليدين أو المنطقة التناسلية• الجروح التي تتضمن المفاصل والأوتار والأربطة أو الكسور• الجروح الوخزية العميقة• الجروح المصاحبة لإصابة هرسية• الجروح الملوثة للغاية أو التي تتطلب إنضار• الجروح التي لا يمكن إنضارها بشكل صحيح• المرضى منقوصي المناعة	<ul style="list-style-type: none">• العدوى الموضعية: احمرار، وذمة، نزح مصلي دموي أو قيحي• العدوى الموضعية الناحية أو المعممة: التهاب الأوعية اللمفية، تضخم العقد اللمفية، التهاب النسيج الخلوي الموضعي، عدوى العظام أو المفاصل، الحمى
عدم استخدام الوقاية بالمضادات الحيوية.	الوقاية بالمضادات الحيوية الفموية لمدة 5-7 أيام.	العلاج بالمضادات الحيوية الفموية لمدة 7 أيام في حالة العدوى الموضعية غير الشديدة؛ لمدة 14 يوم في حالة العدوى الموضعية الشديدة، أو العدوى المعممة المنتشرة.

يتم استخدام نفس الجرعة لكلٍ من العلاج والوقاية:

يعد **أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف)** الفموي Citation د. لدى المرضى الذين لديهم تحسس من البنسيلينات: للأطفال: **كوتريموكسازول** (30 ملغ سلفاميثوكسازول + 6 ملغ تريمتوبريم / كغ مرتين في اليوم) + **كليندامايسين** (10 ملغ/كغ 3مرات في اليوم).

للبالغين: **كوتريموكسازول** (800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم) أو **دوكسيسيكلين** (100 ملغ مرتين في اليوم أو 200 ملغ مرة واحدة في اليوم، باستثناء لدى النساء الحوامل والمرضعات) + **ميترونيداول** (500 ملغ 3مرات في اليوم). هو العلاج الأمثل

يتم استخدام التركيبات ذات نسبة 1:8 أو 1:7. الجرعات يعبر عنها بأموكسيسيلين:

للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:

نسبة 1:8: 2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ مرتين في اليوم)

نسبة 1:7: 1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ مرتين في اليوم)

التحصين والمعالجة المصلية ضد الكزاز

التحقق من حالة التحصين. في حال كانت غير معروفة أو غير مُحدثة، انظر [الكزاز \(التيتانوس\)](#)، الفصل 7.

الوقاية

الوقاية قبل التعرض باستخدام لقاح السعار المحضر من مزارع خلوية CCEEV لدى الأشخاص ذوي الخطورة العالية للعدوى (إقامة طويلة الأمد في مناطق توطن المرض، المهن التي تتطلب التماس مع حيوانات يشبه بحملها للفيروس، الخ.): جرعة واحدة بالطريق العضلي أو جرعتان بالطريق عبر الأدمة في اليوم 0 واليوم 7.

الهوامش

(أ) في حالة التماس المباشر مع الخفافيش، يجب مراجعة التوصيات الوطنية

(ب) على سبيل المثال المرضى المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV: تعداد خلايا (% $CD4 \leq 25$) لدى الأطفال بعمر > 5 سنوات و

(ج) إما عن طريق مراقبة الحيوان الذي تم القبض عليه (في حال كان أليفاً) أو من خلال التشخيص المختبري للحيوان (المقتول). توصي منظمة الصحة العالمية بمراقبة الحيوان لمدة 10 أيام، في حال القبض عليه. في حال عدم ظهور أية علامات للسعار (داء الكلب) خلال فترة المراقبة، يتم استبعاد خطورة حدوث السعار، ويتم إيقاف التحصين بعد التعرض. يتضمن التشخيص المختبري للحيوان الميت إرسال الرأس إلى مختبر متخصص، لتأكيد أو استبعاد السعار في الحيوان. في حال كان التشخيص المختبري سلبياً، يتم استبعاد خطورة حدوث السعار، ويتم إيقاف التحصين بعد التعرض

(د) لدى المرضى الذين لديهم تحسس من البنسيلينات:

للأطفال: **كوتريموكسازول** (30 ملغ سلفاميثوكسازول + 6 ملغ تريمتوبريم/ كغ مرتين في اليوم) + **كليندامايسين** (10 ملغ/كغ 3مرات في اليوم). للبالغين: **كوتريموكسازول** (800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ تريمتوبريم مرتين في اليوم) أو **دوكسيسيكلين** (100 ملغ مرتين في اليوم أو 200 ملغ مرة واحدة في اليوم، باستثناء لدى النساء الحوامل والمرضعات) + **ميترونيداول** (500 ملغ 3مرات في اليوم).

المراجع

1. Weekly epidemiological record/Relevé épidémiologique hebdomadaire, 20 April 2018, 93th year/20 avril 2018, 93e année. No 16, 2018, 93, 201-220.

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272371/WER9316.pdf?ua=1> [Accessed 25 october 2018]

التهاب الكبد الفيروسي

آخر تحديث: أكتوبر 2021

مجموعة من العدوى الفيروسية بالكبد تندرج تحت مصطلح التهاب الكبد الفيروسي: التهاب الكبد أ، ب، ج، د، هـ. توجد فيروسات التهاب الكبد المختلفة في جميع أنحاء العالم، لكن يختلف معدل انتشارها بكل بلد. يعد التهاب الكبد أ، ب شائعين في البلدان النامية حيث تحدث غالبية العدوى خلال الطفولة. تعد الخصائص السريرية لجميع الأمراض الخمسة متشابهة بما يكفي لجعل التشخيص التفريقي صعبًا؛ مع ذلك، هناك اختلافات وبائية ومناعية ومرضية. قد يصاب مرضى التهاب الكبد ب، ج، د لاحقًا بمرض كبدي مزمن. في الجدول أدناه ملخص للخصائص الرئيسية لكل نوع من أنواع التهاب الكبد الفيروسي.

العلامات السريرية

- **الأشكال عديمة الأعراض (اللاعرضية)**
تعد الأشكال الطفيفة أو اللايرقانية هي الأكثر شيوعًا، بغض النظر عن الفيروس المسبب.
 - **الأشكال اليرقانية**
يبدأ المرض بشكل مخاتل أو مفاجئ مصحوب بأعراض متفاوتة الشدة: حمى، تعب، غثيان، اضطرابات هضمية، متبوعة بيرقان، بول داكن اللون وبراز غضاري (طيني) اللون إلى حد ما.
 - **الأشكال الخاطفة**
يحدث فشل خلوي كبدي مصحوب بانحلال خلوي شديد والذي يمكن أن يكون مميّزًا. يعتبر هذا الشكل أكثر شيوعًا لدى مرضى التهاب الكبد ب المصحوب بعدوى ثانوية بفيروس التهاب الكبد د، ولدى النساء الحوامل المصابات بالتهاب الكبد هـ خلال الثلث الأخير من الحمل.
 - **التهاب الكبد المزمن**
قد يؤدي التهاب الكبد ب، ج، د إلى حدوث تشمع (تليف) و/أو سرطان الخلايا الكبدية.
- الأشكال المختلفة من التهاب الكبد الفيروسي**

التهاب الكبد هـ	التهاب الكبد د	التهاب الكبد ج	التهاب الكبد ب	التهاب الكبد أ	
البالغون الصغار	البالغون الصغار	البالغون الصغار	الأطفال	الأطفال	الفئة العمرية الأكثر عرضة للخطر
الطريق الفموي-البرازي الطعام والماء الملوثن	التعرض للدم (نقل الدم؛ المواد الملوثة بالدم) الطريق الجنسي بشكل محتمل الانتقال العمودي (الرأسي)	التعرض للدم (نقل الدم؛ المواد الملوثة بالدم) الطريق الجنسي (بشكل منخفض) عبر الأنف (مشاركة أدوات التعاطي عبر الانف بين متعاطي المخدرات) الانتقال العمودي (الرأسي)	الانتقال العمودي (الرأسي) ^(١) المخالطة عن قرب مع شخص مصاب (خاصةً داخل العائلة) التعرض للدم (نقل الدم؛ المواد الملوثة بالدم) الطريق الجنسي	الطريق الفموي-البرازي الطعام والماء الملوثن نقل الدم (بشكل نادر)	انتقال المرض
2-8 أسابيع	العدوى المشتركة التهاب الكبد ب/د: كما في التهاب الكبد ب العدوى الثانوية بالتهاب الكبد ب: 5 أسابيع تقريبًا	2-25 أسبوع	4-30 أسبوع (المتوسط 10 أسابيع)	2-6 أسابيع	فترة الحضانة
معدل الوفيات 20% لدى النساء الحوامل	أكثر شيوعًا لدى المرضى المصابين بعدوى ثانوية بالتهاب الكبد ب من المرضى المصابين بالعدوى المشتركة التهاب الكبد ب/د	أكثر ندرة من التهاب الكبد ب	1-3%	0.2-0.4%	الأشكال الخاطفة
لا توجد أشكال مزمنة	الإزمان: > 5% لدى المرضى المصابين بالعدوى المشتركة التهاب الكبد ب/د؛ < 90% في حالة العدوى الثانوية بالتهاب الكبد ب (تشمع (تليف) بشكل سريع)	الإزمان: حتى 50%، منها 10-25% تتطور إلى تشمع (تليف) بشكل محتمل سرطان الخلايا الكبدية	الإزمان: 0.2-10% (تناسب خطورة الحدوث بشكل عكسي مع العمر، على سبيل المثال حتى 90% في حال العدوى قبل عمر سنة واحدة)، منها 5-15% تتطور إلى تشمع (تليف) بشكل محتمل سرطان الخلايا الكبدية	لا توجد أشكال مزمنة	المآل (توقع سير المرض)

طهي اللحم (الخنزير)	كما في التهاب الكبد ب (يظهر الفيروس د فقط مع الفيروس ب)	الغلوبيولين المناعي النوعي ضد المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب (anti-HBs) قد يكون فعالاً	الغلوبيولين المناعي النوعي ضد المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب (anti-HBs) الجنس الآمن (استعمال الواقي الذكري)	الغلوبيولين المناعي متعدد التكافؤ	الوقاية الفردية
غير موجود	لقاح التهاب الكبد ب	غير موجود	لقاح التهاب الكبد ب	لقاح التهاب الكبد أ	التحصين
النظافة العامة، الإصحاح		الحد من نقل الدم، فحص الدم قبل نقله استعمال المواد وحيدة الاستعمال لمرة واحدة فقط		النظافة العامة، الإصحاح	الوقاية الجماعية

(أ) الانتقال العمودي (الرأسي): انتقال الفيروس من الأم إلى الطفل أثناء الحمل، أو وقت حدوث الولادة، أو خلال 28 يوم الأولى بعد الولادة

الفحوص المختبرية

التشخيص

- عدوى التهاب الكبد أ، د، هـ: التعرف على أضداد الغلوبيولين المناعي م (IgM) ضد فيروس التهاب الكبد أ، د، هـ على الترتيب.
- عدوى التهاب الكبد ب: التعرف على المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب (HBsAg)؛ التهاب الكبد ب المزمن: وجود المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب (HBsAg) لفترة أطول من 6 شهور؛ التهاب الكبد ب المزمن النشط: التعرف على مستضد التهاب الكبد ب (HBeAg) و/أو الحمض النووي الريبي المنزوع الأكسجين (دنا) الخاص بفيروس التهاب الكبد ب
- عدوى التهاب الكبد ج: التعرف على الأضداد ضد فيروس التهاب الكبد ج و الحمض النووي الريبي (رنا) الخاص بفيروس التهاب الكبد ج؛ التهاب الكبد ج المزمن: استمرار وجود الفيروسات بالدم لفترة أطول من 6 أشهر.

اختبارات أخرى

- مستوى ناقلة أمين الألانين (ALT) (أو ناقلة أمين الأسبارتات (AST))، عد الصفائح، مستوى الكرياتينين، تشخيص فيروس التهاب الكبد ج والحمل الفيروسي الخاص بفيروس التهاب الكبد ب لتقرير علاج التهاب الكبد ب المزمن النشط.
- حرز (درجة) مؤشر نسبة ناقلة أمين الأسبارتات إلى عد الصفائح (APRI) (تقييم تليف الكبد في التهاب الكبد المزمن): [مستوى ناقلة أمين الأسبارتات للمريض/مستوى ناقلة أمين الأسبارتات الطبيعي) × 100] / عد الصفائح (10⁹ صفائح/ليتر). يشير حرز (درجة) مؤشر نسبة ناقلة أمين الأسبارتات إلى عد الصفائح (APRI) > 1 إلى وجود تليف شديد بشكل محتمل.
- اختبار فيروس العوز المناعي البشري (HIV).

الفحوص الأخرى

تخطيط المرونة (فيبروسكان (Fibroscan)): يقيس مرونة الكبد لتحديد مرحلة تليف الكبد، يتم تقسيمه لدرجات من F0 (عدم وجود تليف) إلى F4 (تشمع).

العلاج

- الراحة، الإمهاء، لا يوجد نظام غذائي خاص.
- يجب عدم تطبيق أدوية للعلاج العرضي (المسكنات، مضادات الحمى، مضادات الإسهال، مضادات الإقياء، إلخ) أثناء المرحلة الحادة، حيث قد تؤدي إلى تفاقم الأعراض وتطور التهاب الكبد. كما يمنع استعمال الكورتيكوستيرويدات.
- يجب الامتناع عن أو تقليل شرب الكحول.

علاج التهاب الكبد المزمن النشط

- يعد هدف العلاج تقليل خطورة حدوث التشمع وسرطان الخلايا الكبدية.
- المرضى المصابين بعدوى مشتركة بفيروس العوز المناعي البشري HIV العلاج طوال العمر بمضادات الفيروسات القهقرية لعلاج الإصابة بفيروس العوز المناعي البشري HIV التي تحتوي على تينوفوفير. يجب عدم تطبيق تينوفوفير بفرده أو بالمشاركة الدوائية مع لاميفودين أو إمتريسيتابين (خطورة حدوث مقاومة لأدوية فيروس العوز المناعي البشري HIV).
 - المرضى غير المصابين بعدوى مشتركة بفيروس العوز المناعي البشري HIV يستطب العلاج في حالة حدوث تشمع أو تليف كبدي متقدم (حزب (درجة) مؤشر نسبة ناقله أمين الأسبارتات إلى عد الصفائح (APRI) > 1.5 أو فيبروسكان (F3[®] Fibroskan إلى > 10 كيلو باسكال)؛ المستضد السطحي لالتهاب الكبد ب (HBsAg) إيجابي مع استمرار ارتفاع مستوى ناقله أمين الألائين (ALT) أو ناقله أمين الأسبارتات (AST) < مقدار مرتين من المستويات الطبيعية في عينتين تم جمعهما بفاصل 3 أو 6 أشهر؛ أو استمرار ارتفاع مستوى ناقله أمين الألائين (ALT) أو ناقله أمين الأسبارتات (AST) مع حمل فيروسي مرتفع (< 20 000 وحدة دولية/مل).
- تينوفوفير** الفموي (أقراص عيار 300 ملغ، تكافئ 245 ملغ من تينوفوفير ديسوبروكسيل)، علاج طوال العمر: للأطفال بعمر ≤ 12 سنة والبالغين، ولدى النساء الحوامل: قرص واحد مرة واحدة في اليوم يؤخذ مع وجبة.

^[1] علاج التهاب الكبد المزمن

سوفوسبوفير/فيلباتاسفير الفموي (أقراص عيار 400 ملغ سوفوسبوفير / 100 ملغ فيلباتاسفير) قرص واحد مرة واحدة في اليوم لمدة 12 أسبوع	الأنماط الجينية 1، 2، 3، 4، 5، 6 غير المصحوبة بتشمع أو المصحوبة بتشمع معاوض
سوفوسبوفير/ داكلاتاسفير الفموي: (أقراص عيار 400 ملغ سوفوسبوفير / 60 ملغ داكلاتاسفير) قرص واحد مرة واحدة في اليوم لمدة 12 أسبوع	الأنماط الجينية 1، 2، 4، 5، 6 غير المصحوبة بتشمع أو المصحوبة بتشمع معاوض النمط الجيني 3 غير المصحوب بتشمع
سوفوسبوفير/ داكلاتاسفير الفموي: (أقراص عيار 400 ملغ سوفوسبوفير / 60 ملغ داكلاتاسفير) قرص واحد مرة واحدة في اليوم لمدة 24 أسبوع	النمط الجيني 3 المصحوب بتشمع معاوض

في حالة التشمع اللامعاوض (وجود استسقاء أو يرقان أو تخليط ذهني أو علامات نزف هضمي): نفس العلاج لكن لمدة 24 أسبوع. يمنع استعمال العلاج أثناء الحمل والإرضاع. لدى النساء في سن الإنجاب: يجب توفير وسيلة مانعة للحمل؛ يجب عدم بدء العلاج لدى النساء اللاتي لا يرغبن في منع الحمل.

التحصين

- التحصين الروتيني لحديثي الولادة والرضع^[2] (تبعًا لجدول التحصين الوطني):
جدول 3 جرعات: جرعة واحدة بأسرع وقت ممكن بعد الولادة، يفضل خلال 24 ساعة الأولى من العمر، ثم جرعة بعمر 6 أسابيع، وجرعة بعمر 14 أسبوعًا
- جدول 4 جرعات: جرعة واحدة بأسرع وقت ممكن بعد الولادة، يفضل خلال 24 ساعة الأولى من العمر، ثم جرعة بعمر 6 أسابيع، وجرعة بعمر 10 أسابيع، وجرعة بعمر 14 أسبوعًا
- التحصين الاستدراكي (الأفراد غير المحصنين):
جدول 3 جرعات (0-1-6): جرعتين بفاصل 4 أسابيع بينهما، ثم جرعة ثالثة بعد 6 أشهر من الجرعة الأولى
- الوقاية بعد التعرض:
جرعة واحدة في اليوم 0، وجرعة في اليوم 7، وجرعة بين اليوم 21 واليوم 30، ثم جرعة داعمة بعد 12 شهر من الجرعة الأولى

الهوامش

(أ) عند الولادة، يمكن فقط استخدام لقاح التهاب الكبد ب أحادي التكافؤ. للجرعات التالية، يمكن استخدام لقاح احادي التكافؤ أو رباعي التكافؤ (الخنق، الكزاز، السعال الديكي، التهاب الكبد ب) أو خماسي التكافؤ (الخنق، الكزاز، السعال الديكي، التهاب الكبد ب والمستدمية النزلية)، تبعًا للتوصيات الوطنية

المراجع

1. World Health Organization. Guidelines for the care and treatment of persons diagnosed with chronic hepatitis C virus infection. July 2018.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273174/9789241550345-eng.pdf?ua=1> [Accessed 21 December 2018]
2. Weekly epidemiological record/Relevé épidémiologique hebdomadaire 7 JULY 2017, 92th YEAR / 7 JUILLET 2017, 92e ANNÉE No 27, 2017, 92, 369–392
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255841/WER9227.pdf?sequence=1> [Accessed 22 November 2018]

حمى الضنك

تعد حمى الضنك أحد أمراض الفيروسات المنقولة بالمفصليات، وتنتقل إلى البشر عبر لدغة البعوض (الزاعجة). تم كذلك تسجيل حالات لانتقال المرض عبر نقل الدم الملوث وعبر المشيمة إلى الجنين. توجد أربعة أنماط مصلية مختلفة لفيروس الضنك. تمنح الإصابة بنمط مصلي واحد مناعة مدى الحياة لهذا النمط المصلي، بينما تمنح فقط مناعة جزئية قصيرة الأمد للأنماط المصلية الأخرى. لا يوجد علاج محدد بمضادات الفيروسات. تعد حمى الضنك مرضًا حصرًا بشكل رئيسي، تتواجد في المناطق المدارية وشبه المدارية، خاصةً في آسيا وأمريكا الوسطى والجنوبية والبحر الكاريبي. وقد حدثت فاشيات (انتشار الوباء) في شرق أفريقيا. قد تكون العدوى الأولية عديمة الأعراض (لا عرضية) أو تظهر كحمى ضنك بسيطة. وتزيد إصابات العدوى اللاحقة من خطورة حدوث حمى الضنك الشديدة.

العلامات السريرية

بعد فترة الحضانة (4-10 أيام)، يحدث المرض على 3 مراحل:

- **المرحلة الحموية:** حمى مرتفعة (39-40 °مئوية) تستمر لمدة 2-7 أيام، غالبًا مصحوبة بآلام معممة، وطفح بقعي حطاطي وتظاهرات نزفية بسيطة.
- **المرحلة الحرجة** (بين اليومين الثالث والسابع): انخفاض درجة الحرارة. يصاب غالبية المرضى بحمى الضنك غير المصحوبة بعلامات تحذيرية حتى الوصول إلى مرحلة النقاهة. يصاب بعض المرضى بحمى الضنك المصحوبة بعلامة (علامات) تحذيرية أو بحمى الضنك الشديدة.
- **مرحلة النقاهة:** تتحسن حالة المريض، تصبح العلامات الحيوية طبيعية، تختفي الأعراض الهضمية ويتم استعادة الشهية. في بعض الأحيان، بقاء القلب وحكة معممة.

الأعراض حسب الشدة (مقتبسة من منظمة الصحة العالمية)

حمى + 2 من الأعراض التالية: <ul style="list-style-type: none">• غثيان وإقياء• طفح شبيه بالحصبة• آلام معممة (صداع، ألم خلف الحجاج، آلام عضلية، آلام مفصليّة)• نزف مخاطي جلدي حميد (حبرات، اختبار العاصبة (تورنيكة) إيجابي^(أ)، رعاف، نزف لثوي)• قلة الكريات البيض	حمى الضنك غير المصحوبة بعلامات تحذيرية
وجود أحد هذه الأعراض على الأقل: <ul style="list-style-type: none">• ألم بطني• إقياء مستمر• تراكم السوائل (الاستسقاء، الانصباب الجنبي)• نزف مخاطي• تضخم الكبد (< 2 سم)• هياج أو نوما• زيادة الهيماتوكريت (حجم الكريات الحمر المكدوسة) وانخفاض عد الصفائح بشكل سريع	حمى الضنك المصحوبة بعلامات تحذيرية
<ul style="list-style-type: none">• تسرب البلازما الشديد مع:<ul style="list-style-type: none">□ تراكم السوائل (الاستسقاء، الانصباب الجنبي) + ضائقة تنفسية□ صدمة معاوضة: نبض ضعيف وسريع، نقص ضغط الدم، برودة الأطراف، زمن عود امتلاء الشعيرات < 3 ثواني□ صدمة لامعاوضة: لا يمكن قياس نبض القلب وضغط الدم• نزف مخاطي جلدي شديد• فشل بالعديد من الأعضاء مثل: فشل الكبد أو القلب، تبدل الإحساس، السبات (الغيوبية)	حمى الضنك الشديدة

(أ) اختبار العاصبة (تورنيكة): نفخ كفة جهاز قياس ضغط الدم الملفوفة حول العضد (أعلى الذراع) حتى الوصول لنقطة في المنتصف بين الضغطين الانقباضي والانبساطي لمدة 5 دقائق. تكون نتيجة الاختبار إيجابية عند ملاحظة 20 حَبْرَة أو أكثر لكل 2.5 سم²

التشخيصات التفريقية الرئيسية

الملاريا، الإنفلونزا، الحصبة، داء فيروس شيكونغونيا، كثرة الوحيدات، عدوى فيروس عوز المناعة البشري HIV الأولية، إلتان الدم، إلتان الدم بالمكورات السحائية، الحمى التيفية (التيفودية)، الحمى النزفية الفيروسيّة، داء البريميات.

الفحوص المختبرية

التشخيص

- يكشف الاختبار التشخيصي السريع (المصل أو البلازما أو الدم الكامل) عن المستضد الفيروسي (NS1) خلال المرحلة الحموية وعن أضداد الغلوبولين المناعي م (IgM) والغلوبولين المناعي ج (IgG) خلال المرحلة الحرجة ومرحلة النقاهة.
- يوضح هذا الاختبار احتمالية وجود عدوى بفيروس حمى الضنك، لكن يجب تأكيد النتائج بالتقنيات الجزيئية (اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR)) في أحد المختبرات المرجعية.

مراقبة الهيماتوكريت (حجم الكريات الحمر المكدوسة) (Hct) والعد الدموي الكامل

- يعد الهيماتوكريت (Hct) وليس الهيموغلوبين هو الاختبار الوحيد الذي يبين تركُّز الدم أو زيادة النفوذية الوعائية (تسرب البلازما). يعكس الهيماتوكريت (Hct) تطور المرض ويقترح الاستجابة العلاجية.
- يجب قياس الهيماتوكريت المرجعي (Hct 0) لدى الأطفال والنساء الحوامل، وجميع المرضى إن أمكن، أثناء الزيارة الأولى (خلال المرحلة الحموية أو قبل المرحلة الحرجة).
- يجب قياس القيمة القاعدية للهيماتوكريت (Hct 1) عند الإدخال قبل تطبيق جرعات المحاليل لدى جميع مرضى المجموعتين ب و ج، ثم يتم مراقبة الهيماتوكريت لتحديد العلاج.
- تعتبر زيادة الهيماتوكريت مع انخفاض عد الصفائح بشكل سريع ($\geq 100\ 000/\text{م}^3$) علامة تحذيرية.
- في حالة عدم استقرار ديناميكا الدم أو علامات الصدمة:
 - تشير الزيادة أو الارتفاع المستمر للهيماتوكريت ($< 50\%$ لدى الرجال أو الزيادة بالنسبة إلى الهيماتوكريت السابق لدى النساء والأطفال) إلى حدوث تسرب شديد في البلازما.
 - يشير انخفاض الهيماتوكريت ($> 40-45\%$ لدى الرجال، $> 35-40\%$ لدى النساء والأطفال بعمر سنة واحدة) إلى حدوث نزف.
- تعد قلة الكريات البيض ($> 5000/\text{م}^3$) شائعة.

[1]

العلاج

مرضى المجموعة أ

- المرضى الذين لا يظهرون أية علامات تحذيرية، القادرون على شرب كمية كافية من السوائل ولديهم معدل إخراج البول طبيعي.
- يتم علاجهم كمرضى خارجيين (خارج المستشفى)، مع الراحة في الفراش والإمهاء الجيد.
 - الحمى: **باراسيتامول** الفموي بالجرعات المعتادة (انظر [الحمى](#)، الفصل 1)، يجب الحفاظ على فاصل 6-8 ساعات بين الجرعات بشكل صارم. يجب تجنب وصف حمض أستيل سالسيليك (الأسبرين)، إيبوبروفين أو غيرها من الأدوية اللاستيرويدية المضادة للالتهاب.
 - يجب اللجوء للعناية الطبية في حال: عدم حدوث تحسن سريري، أو الإقياء المستمر، أو برودة الأطراف، أو الهياج أو النوام، أو صعوبات التنفس أو عدم إخراج البول.
 - في حال عدم إمكانية متابعة المريض أو مراقبة الأعراض في المنزل (المرضى الذين يعيشون بعيدًا عن منشأة الرعاية الصحية/يعيشون بمفردهم)، يجب الإدخال للمستشفى للملاحظة.

مرضى المجموعة ب

المرضى الذين يظهرون علامة (علامات) تحذيرية أو المصابون بأمراض مصاحبة (مثل داء السكري، ارتفاع ضغط الدم، فشل القلب أو الفشل الكلوي، فقر الدم المنجلي) أو الفئات المعرضة للخطر (النساء الحوامل، الرضع، المسنين، المرضى الذين يجدون صعوبة في الشرب).

في جميع الحالات:

- الإدخال للمستشفى، ووضع المريض تحت شبكة بعوض (ناموسية).
- قياس القيمة القاعدية للهيماتوكريت (Hct 1) ولعد الصفائح.
- تجنب الإجراءات الباضعة (الجاثرة) (الأنبوب الأنفي المعدي، الحقن العضلي) لتقليل خطورة حدوث النزف.
- الحمى: **باراسيتامول** الفموي كما في المجموعة أ. في حالة التهاب الكبد، يتم التطبيق بحذر وتقليل الجرعة (للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم؛ للبالغين: 500 ملغ 3 مرات في اليوم؛ يجب الحفاظ على فاصل 8 ساعات بين الجرعات بشكل صارم).

في حالة العلامات التحذيرية أو الجفاف:

- تركيب خط وريدي وبدء الإمهاء باستخدام محلول رينغر لاكتات.
- مراقبة الهيماتوكريت كل 4-6 ساعات حتى تستقر حالة المريض.
- يتم تحديد حجم ومعدل تطبيق محلول رينغر لاكتات وفقاً للعلامات الحيوية: نبض القلب، ضغط الدم وتطور الهيماتوكريت. انظر الجدول 1 - المجموعة ب: حمى الضنك المصحوبة بعلامات تحذيرية أو جفاف.

- مراقبة توازن السوائل: المدخول (بالحقن الوريدي والطريق الفموي) والإخراج (البول).
- مراقبة معدل إخراج البول كل 4 ساعات: يجب تطبيق الحجم اللازم من المحاليل الوريدية لضمان ألا يقل معدل إخراج البول عن 1 مل/كغ/ساعة لدى الأطفال و0.5 مل/كغ/ساعة لدى البالغين. في حال عدم الإمكانية، يجب التأكد من قيام المريض بالتبول على الأقل مرة كل 4 ساعات.

الجدول 1 - المجموعة ب: حمى الضنك المصحوبة بعلامات تحذيرية أو جفاف.

قياس القيمة القاعدية للهِيماتوكريت (Hct 1) ثم
للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لاكتات

7-5 مل/كغ/ساعة لمدة 2-1 ساعة.

5-3 مل/كغ/ساعة لمدة 4-2 ساعات.

3-2 مل/كغ/ساعة لمدة 4-2 ساعات أو أقل تبعًا للاستجابة السريرية.

- إعادة تقييم العلامات السريرية (العلامات الحيوية، زمن عود امتلاء الشعيرات، معدل إخراج البول) كل ساعة وقياس الهيماتوكريت للمرة الثانية (Hct 2) ثم يتم تكرار قياس الهيماتوكريت كل 4-6 ساعات أو أكثر في حال الضرورة.
- ضبط معدل التسريب الوريدي للحفاظ على معدل إخراج البول 1-2 مل/كغ/ساعة للأطفال و0.5 مل/كغ/ساعة للبالغين.

زيادة قياس الهيماتوكريت للمرة الثانية (Hct 2) بالنسبة إلى القيمة القاعدية للهِيماتوكريت (Hct 1) و/أو تسرع القلب و/أو نقص ضغط الدم
(في حالة حدوث الصدمة: انظر المجموعة ج)

للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لاكتات

10-5 مل/كغ/ساعة لمدة 2-1 ساعة

قياس الهيماتوكريت للمرة الثانية (Hct 2) مطابق
للقيمة القاعدية للهِيماتوكريت (Hct 1)
أو زادت بشكل طفيف

للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لاكتات

3-2 مل/كغ/ساعة لمدة 4-2 ساعات

إعادة تقييم العلامات السريرية وقياس الهيماتوكريت للمرة الثالثة (Hct 3)

زيادة الهيماتوكريت أو عدم استقرار
العلامات الحيوية

للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لاكتات

10-5 مل/كغ/ساعة خلال 2-1 ساعة وإعادة

التقييم كالمبين أعلاه

استقرار الهيماتوكريت

للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لاكتات

5-3 مل/كغ/ساعة لمدة 4-2

ساعات

3-2 مل/كغ/ساعة أو أقل تبعًا

للاستجابة السريرية

- في حال عدم التحسن، يتم العلاج كمرضى المجموعة ج.
- في حال وجود تحسن (اختفاء علامات الخطر، تحسن معدل إخراج البول أو تناول السوائل عبر الفم أو عودة الهيماتوكريت لمستواه الطبيعي)، يتم تقليل معدل تطبيق المحاليل الوريدية بشكل تدريجي. مدة تطبيق المحاليل الوريدية: 24-48 ساعة.

مرضى المجموعة ج

المرضى الذين يعانون من حمى الضنك الشديدة التي تتطلب العلاج الطارئ.

في جميع الحالات:

- الإدخال للمستشفى بالرعاية المركزة، ووضع المريض تحت شبكة بعوض (ناموسية).
- تطبيق الأكسجين (O₂) بشكل مستمر:
- للحفاظ على تشبع الأكسجين بين 94 و98% في حال كان $\geq 90\%$ أو في حال كان المريض يعاني من زراق أو ضائقة تنفسية.
- في حال عدم توفر مقياس التأكسج النبضي: عل الأقل 5 لترات/دقيقة أو حتى زوال نقص التأكسج وتحسن التنفس.

- قبل الجرعة الأولى، يتم قياس القيمة القاعدية للهيماتوكريت (Hct 1) ولعد الصفائح وتحديد الزمرة الدموية (فصيلة الدم)، ثم مراقبة الهيماتوكريت كل 1-4 ساعات حتى استقرار حالة المريض.
- التحقق من وجود صدمة: نبض ضعيف وسريع، ضغط الدم المنخفض أو الضغط النبضي الضيق (المنخفض)، برودة الأطراف، زمن عود امتلاء الشعيرات < 3 ثواني.
- تحديد حجم الكبد بواسطة قلم عند الإدخال للمستشفى.
- يتم تحديد حجم ومعدل تطبيق محلول رينغر لكتات أو بديل البلازما وفقاً للعلامات الحيوية (نبض القلب، ضغط الدم) وتطور الهيماتوكريت. انظر الجدول 2 - المجموعة ج: حمى الضنك المصحوبة بصدمة معاوضة أو الجدول 3 - المجموعة ج: حمى الضنك المصحوبة بصدمة لامعاوضة.
- مراقبة معدل إخراج البول: كما في المجموعة ب.
- مراقبة علامات التحميل المفرط للسوائل (خاصة لدى الأطفال):
 - زيادة معدل التنفس ≤ 10 /دقيقة أو تسرع النفس.
 - زيادة نبض القلب ≤ 20 /دقيقة أو تسرع القلب وتشبع الأكسجين $> 90\%$.
 - خرخرة و/أو وذمة رئوية (كراكر (فرقعة) دقيقة).
 - نظم الخبب عند التسمع القلبي.
 - زيادة حجم الكبد.
 - وذمة محيطية (مثل وذمة الجفن).
- في حالة التحميل المفرط للسوائل، يتم إيقاف التسريب الوريدي في حال استقرار العلامات الحيوية.
- في حالة وجود ضائقة تنفسية مصحوبة بخرخرة، يتم تطبيق فيوروسيميد الوريدي (انظر فشل القلب، الفصل 12) في حال لم يكن المريض في حالة صدمة.
- تجنب الإجراءات الباضعة (الجائفة) (الأنبوب الأنفي المعدي، الحقن العضلي) لتقليل خطورة حدوث النزف.
- نقل دم كامل طازج^ج للمرضى في حالة النزف شديد أو في حال عدم تحسن الهيماتوكريت المنخفض مع الإنعاش. ينبغي تفسير قياس الهيماتوكريت بعد نقل الدم بحذر.
- عند تحسن المريض، يتم إيقاف التسريب الوريدي لتجنب التحميل المفرط للسوائل.

الجدول 2 - المجموعة ج: حمى الضنك المصحوبة بصدمة معاوضة
(ضغط الدم مستقر، لكن علامات الصدمة موجودة)

قياس القيمة القاعدية للهيماتوكريت (Hct 1) ثم تطبيق محلول رينغر لاكتات (الجرعة الأولى)
للأطفال: 10-20 مل/كغ لمدة ساعة واحدة
للبالغين: 5-10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة

في حال عدم التحسن (علامات الصدمة موجودة): قياس الهيماتوكريت للمرة الثانية (Hct 2).

في حال وجود
تحسن
(علامات
الصدمة غير
موجودة)

تقليل

المعدل:

للأطفال:

محلول رينغر

لاكتات

10 مل/كغ/

ساعة لمدة 1-

ساعة

7 مل/كغ/

ساعة لمدة

ساعتين

5 مل/كغ/

ساعة لمدة 4

ساعات

3 مل/كغ/

ساعة

للبالغين:

محلول رينغر

لاكتات

7-5 مل/كغ/

ساعة لمدة 1-

ساعة

5-3 مل/كغ/

ساعة لمدة 2-

ساعات

3-2 مل/كغ/

ساعة لمدة 2-

ساعات

يقبل قياس الهيماتوكريت للمرة
الثانية (Hct 2) هـ
البحث عن نزف شديد.

يزيد قياس الهيماتوكريت للمرة الثانية (Hct 2) أو يظل مرتفعاً
للأطفال: بديل البلازما

10-20 مل/كغ لمدة ساعة واحدة (الجرعة الثانية)

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة

7 مل/كغ لمدة ساعة واحدة

للبالغين: محلول رينغر لاكتات أو بديل البلازما

20-10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة (الجرعة الثانية)

في حال عدم التحسن (علامات الصدمة موجودة)
قياس الهيماتوكريت للمرة الثالثة (Hct 3)
والمتابعة كالمبين أعلاه من "قياس الهيماتوكريت
للمرة الثانية (Hct 2)".

في حال وجود تحسن
(علامات الصدمة غير
موجودة)

للأطفال:

محلول رينغر لاكتات

حسب "تقليل المعدل

لدى الأطفال"

للبالغين:

محلول رينغر لاكتات

10-7 مل/كغ/ساعة لمدة

2-1 ساعة

ثم حسب "تقليل

المعدل لدى البالغين"

وجود

نزف

شديد

نقل الدم

للأطفال

والبالغين:

دم كامل

طازج

20-10

مل/كغ

النزف الشديد غير
موجود

للأطفال والبالغين:

بديل البلازما

20-10 مل/كغ لمدة 1

ساعة

تقييم الحاجة إلى نقل

الدم في حال عدم

التحسن.

التحقق من وجود علامات الصدمة والتحميل المفرط للسوائل، وقياس الهيماتوكريت،
ثم تقليل المعدل حسب "تقليل المعدل" في حال غياب علامات الصدمة.

- تقليل المعدل عند عودة نبض القلب وضغط الدم لمستوياتهما الطبيعية. التحقق دائماً من علامات التحميل المفرط للسوائل. الاستمرار لمدة 24-36 ساعة (أو أقل في حال تحمل الإمهاء الفموي). قد يكون من الضروري تطبيق جرعات تكميلية من المحاليل البلورانية أو المحاليل الغروانية خلال 24 ساعة التالية. يجب عدم تطبيق المحاليل الوريدية لأكثر من 48 ساعة.

**الجدول 3 - المجموعة ج: حمى الضنك المصحوبة بصدمة لأمعاوضة
(لا يمكن قياس نبض القلب وضغط الدم)**

قياس القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1) ثم تطبيق محلول رينغر لكتات أو بديل البلازما (إذا كان الضغط النبضي > 10 مم زئبق أو في حالة نقص ضغط الدم الشديد) بالطريق الوريدي أو داخل العظم:
للأطفال والبالغين: 20 مل/كغ لمدة 15-30 دقيقة (الجرعة الأولى)

في حال عدم التحسن (علامات الصدمة موجودة)

مقارنة القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1) (قبل الجرعة الأولى) بالهيماوكريت المرجعي (Hct 0)⁹ (خلال المرحلة الحموية أو قبل المرحلة الحرجة).

في حال وجود تحسن (علامات الصدمة غير موجودة)

للأطفال والبالغين:

بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

محلول رينغر لكتات أو بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

محلول رينغر لكتات أو بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

محلول رينغر لكتات حسب "تقليل المعدل"

بديل البلازما

10 مل/كغ لمدة ساعة واحدة للبالغين:

محلول رينغر لكتات حسب "تقليل المعدل"

في حال وجود تحسن

للأطفال والبالغين:

بديل البلازما

10-7 مل/كغ لمدة 1-2 ساعة ثم للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لكتات أو بديل البلازما

10-7 مل/كغ لمدة 1-2 ساعة ثم للأطفال والبالغين:

بديل البلازما

10-7 مل/كغ لمدة 1-2 ساعة ثم للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لكتات حسب "تقليل المعدل"

بديل البلازما

10-7 مل/كغ لمدة 1-2 ساعة ثم للأطفال والبالغين:

محلول رينغر لكتات حسب "تقليل المعدل"

تزيد القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1) أو تظل مرتفعة بالنسبة إلى الهيماوكريت المرجعي (Hct 0)

للأطفال والبالغين:

بديل البلازما 20-10 مل/كغ لمدة 30-60 دقيقة (الجرعة الثانية)

التحقق من وجود علامات الصدمة والتحميل المفرط للسوائل.

تقل القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1) بالنسبة إلى الهيماوكريت المرجعي (Hct 0)

التحقق من العلامات الحيوية والبحث عن علامات النزف الشديد.

في حال عدم التحسن: قياس الهيماوكريت للمرة الثانية (Hct 2)

في حال كان قياس الهيماوكريت للمرة الثانية (Hct 2) ≤ القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1):

النزف الشديد غير موجود للأطفال والبالغين:

بديل البلازما (الجرعة الثالثة)

20-10 مل/كغ لمدة 30-60 دقيقة

10-7 مل/كغ/ساعة لمدة 1-2 ساعة

في حال كان قياس الهيماوكريت للمرة الثانية (Hct 2) > القيمة القاعدية للهيماوكريت (Hct 1):

وجود نزف شديد

نقل الدم

للأطفال والبالغين:

دم كامل طازج

10-15 مل/كغ

وجود نزف شديد

نقل الدم

للأطفال والبالغين:

دم كامل

طازج

10-15 مل/كغ

النزف الشديد غير موجود

للأطفال والبالغين:

بديل البلازما

20-10 مل/كغ

لمدة 30-60 دقيقة (الجرعة الثانية)

نقل الدم في حال عدم التحسن

التحقق من وجود علامات الصدمة والتحميل المفرط للسوائل، وقياس الهيماوكريت.

في حال عدم التحسن
قياس الهيماوكريت للمرة الثالثة (Hct 3) والمتابعة كالمبين أعلاه من "قياس الهيماوكريت للمرة الثانية (Hct 2)".

في حال وجود تحسن

للأطفال والبالغين: محلول رينغر لاكتات حسب "تقليل المعدل"	تقليل المعدل: محلول رينغر لاكتات للأطفال: 10 مل/ كغ لمدة ساعة واحدة 7 مل/ كغ/ساعة لمدة ساعتين 5 مل/ كغ/ساعة لمدة 4 ساعات 3 مل/ كغ/ساعة للبالغين: 5-7 مل/ كغ/ساعة لمدة 1-2 ساعة 3-5 مل/ كغ/ساعة لمدة 2-4 ساعة 2-3 مل/ كغ/ساعة لمدة 2-4 ساعة
---	--

تقليل معدل المحاليل الوريدية عند عودة نبض القلب وضغط الدم لمستوياتهما الطبيعية؛ الاستمرار لمدة 24-48 ساعة (أو أقل في حال تحمل الإمهاء الفموي). قد يكون من الضروري تطبيق جرعات تكميلية من المحاليل البلورانية أو المحاليل الغروانية خلال 24 ساعة التالية. يجب عدم تطبيق المحاليل الوريدية لأكثر من 48 ساعة.

الوقاية

الحماية الفردية: الملابس ذات الأكمام الطويلة والسراويل الطويلة، طاردات الحشرات، شبكات البعوض (الناموسيات) (تلدغ بعوضة //الزاعجة خلال النهار).

(أ) للمزيد من المعلومات: http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_DengueTransmission_IHTRiskMap.png?ua=1

(ب) إن أمكن، فإنه من الأفضل علاج جميع المرضى بالأكسجين، في حال كان تشبع الأكسجين > 95%

(ج) الدم الكامل الطازج: الذي لم يتم تبريده أبدًا، ولم يتم حفظه أبدًا في درجة حرارة أقل من 16 °مئوية، وتم الحصول عليه من المتبرع خلال فترة أقل من 6 ساعات

(د) < 50% لدى الرجال أو الزيادة بالنسبة إلى الهيماتوكريت السابق لدى النساء والأطفال

(هـ) القيمة > 45-40% لدى الرجال، > 40-35% لدى النساء والأطفال بعمر سنة واحدة فأكثر، > 35-30% لدى الأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة

(و) في حال عدم توفرها، تتم المقارنة بمعدلات الهيماتوكريت للفئة السكانية وفقًا للعمر. في حال كانت هذه المعدلات غير معروفة، يتم استخدام المعدلات التالية بشكل مرجعي:

القيمة > 45-40% لدى الرجال، > 40-35% لدى النساء والأطفال بعمر سنة واحدة فأكثر، > 35-30% لدى الأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة

المراجع

1. World Health Organization. Handbook for clinical management of dengue. Geneva, 2012.

http://www.wpro.who.int/mvp/documents/handbook_for_clinical_management_of_dengue.pdf

الحمى النزفية الفيروسية

مجموعة من الأمراض المتنوعة ذات مسببات مرض مختلفة وأنماط انتقال العدوى المختلفة تدرج تحت هذا المصطلح بسبب حدوثها مصحوبة بعلامات سريرية مشتركة.

تعد حمى الضنك النزفية أحد أنواع الحمى النزفية الفيروسية، والتي تم تناولها في فصل خاص (انظر [حمى الضنك](#)، الفصل 8).

العلامات السريرية

- العلامات المشتركة:
 - حمى أعلى من 38.5 °مئوية.
 - أعراض نزفية (الفرفرية، الرعاف، تقيؤ دم (القيء الدموي)، خروج براز أسود اللون (التغوط الأسود)، الخ).
- غالبًا ما تكون العلامات السريرية غير محددة؛ وتختلف الشدة تبعًا لمسبب المرض.

معدل إماتة الحالات المقدر	العلامات السريرية	عزل المرضى	المستودع/ الناقل التوزيع الجغرافي	
80-60%	العلامات المشتركة + توعك عام مفاجئ، إقياء وإسهال	عزل تام	الخفافيش (أ) أفريقيا	إيبولا (١) ماريبورغ
20-15%	العلامات المشتركة + توعك عام، صداع، ألم بالعضلات، وذمة وجهية، التهاب البلعوم، بيلة بروتينية بالشريط الكاشف	عزل تام	القوارض غرب إفريقيا (ب)	لاسا (١)
30-15%	العلامات المشتركة + الإقياء وحمامى بالوجه، وتبعاً لمسبب المرض: • وذمة محيطية بالحجاج، تضخم العقد اللمفية العنقية، التهاب البلعوم	العزل	القوارض أمريكا الجنوبية	چونين وماتشوبو (١)
5-2%	• التهاب البلعوم، احمرار الملتحمة • وذمة الحنك الرخو (الحقاف)، طفح حبري مُعمم • بيلة بروتينية بالشريط الكاشف	بدون عزل	القراد أوروبا، آسيا	أومسك
20-5%		عزل تام	الماشية/ القراد أفريقيا وآسيا	القرم (١) الكونغو
1% >		بدون عزل	القوارض آسيا وأوروبا	الحمى النزفية المصحوبة بالمتلازمة الكلوية (فيروس هانتا) (١)
10-2%	العلامات المشتركة + صداع، ألم بالعضلات، إعياء	بدون عزل	الثدييات الصغيرة/ القراد الهند	كياسانور
50-30%	العلامات السريرية: • حمى معزولة • العلامات المشتركة • التهاب الدماغ • التهاب الشبكية والعمى	شبكات البعوض (الناموسيات)	الماشية/ البعوض أفريقيا	الوادي المتصدع (١)
30-10%	العلامات المشتركة + يرقان، بيلة بروتينية بالشريط الكاشف، قلة البول، صداع	شبكات البعوض	الرئيسيات/ البعوض	الحمى الصفراء (١)

(أ) حمى نزفية فيروسية مع احتمالية حدوث وباء

(ب) لمزيد من المعلومات عن التوزيع الجغرافي لحمى لاسا: [https://www.who.int/emergencies/diseases/lassa-fever/geographic-distribution.png?](https://www.who.int/emergencies/diseases/lassa-fever/geographic-distribution.png?ua=1)

[ua=1](#)

الفحوص المختبرية

- يجب إرسال عينة من الدم الكامل إلى مختبر مرجعي للتشخيص المصلي، مع وصف الحالة السريرية للمريض. كما يمكن أيضًا إرسال العينة على ورق ترشيح، والذي يعد أسهل في النقل، لكن صغر حجم الدم يسمح باختبار عدد محدود من مسببات المرض فقط.
- يجب ارتداء ملابس واقية أثناء أخذ العينة أو التعامل معها (وزرة (سريال)، قفازات، نظارات، قناع، الخ).
- يجب إرسال العينة في نظام تغليف ثلاثي للمواد المعدية من الفئة أ.

التدبير

الاشتباه في الحمى النزفية

- (حالة معزولة من الحمى مصحوبة بأعراض نزفية في منطقة متوطنة)
- العزل: غرفة العزل (أو في حال عدم التوفر، استخدم ستائر/فواصل)؛ تقييد الزيارات (في حال كانت زيارة مقدم الرعاية ضرورية للغاية، يجب أن يكون محميًا بوزرة (سريال)، قفازات، قناع).
 - الاحتياطات القياسية:
 - معظم حالات العدوى المكتسبة من المستشفى حدثت بسبب عدم الالتزام بهذه الاحتياطات:
 - غسل اليدين.
 - ارتداء القفازات عند فحص المريض وعند لمس الدم، سوائل الجسم، الإفرازات، الفضلات، الأغشية المخاطية، الجلد غير السليم.
 - ارتداء وزرة (سريال) لحماية الجلد ومنع اتساع الملابس أثناء الاستشارات والأنشطة التي من المحتمل أن تولد تطايرات أو رذاذ من الدم، سوائل الجسم، الإفرازات أو الفضلات.
 - ارتداء قناع ونظارات جراحية، أو درع (واقي) للوجه، لحماية الأغشية المخاطية للعينين والأنف والفم أثناء الأنشطة التي قد تولد تطايرات من الدم، سوائل الجسم، الإفرازات والفضلات.
 - الإجراءات الملائمة للتنظيف والتعقيم الروتيني للأجسام والسطوح.
 - ارتداء قفازات مطاطية للتعامل مع الغسيل المتسخ.
 - إدارة المخلفات بطريقة آمنة.
 - ممارسات الحقن الآمن.

الحالات المؤكدة من حمى إيبولا، ماربورغ، لاسا، القرم-الكونغو أو الأوبئة مجهولة المنشأ

- العزل التام في منطقة محمية منفصلة عن مناطق المرضى الأخرى، مع دائرة محددة للدخول/الخروج وغرفة تغيير الملابس عند المدخل/المخرج؛ فريق عمل ومعدات/إمدادات مخصصة؛ استخدام المواد وحيدة الاستعمال، إن أمكن.
 - الاحتياطات القياسية (كالمبين أعلاه)
- بالإضافة إلى

- احتياطات إضافية (القطيرات) و (التماس)، مع ارتداء معدات الوقاية الشخصية:
 - زوجان من القفازات.
 - وزرة (سريال) أو مئزر (بذلة تغطي كامل الجسم).
 - قلمسوة (قبعة) أو مَفْتَعَة، قناع، نظارات واقية.
 - مئزر غير منفذ.
 - أحذية مطاوية.
- يجب ارتداء معدات الوقاية الشخصية بانتظام قبل الدخول إلى منطقة العزل، وذلك بغض النظر عن المهام التي سيتم القيام بها (الرعاية، التنظيف، توزيع الوجبات، إلخ) وخلعها قبل مغادرة منطقة العزل.
- تعقيم الأسطح والأجسام والملابس والفرش بمحاليل الكلور؛ التخلص في الموقع من النفايات والفضلات، إلخ. بطريقة آمنة.
- في حالة الوفاة، يجب عدم غسل الجثة. يتم الدفن بشكل عاجل وبطريقة آمنة بأسرع ما يمكن، وذلك باستخدام كيس الجثة.

الحالات المؤكدة من الحمى الصفراء أو حمى الوادي المتصدع

- الاحتياطات القياسية.
- وضع المريض تحت شبكة بعوض (ناموسية) لمنع انتقال العدوى.

لجميع المرضى:

يجب إبلاغ وزارة الصحة بالدولة.

العلاج

- علاج مسببات المرض: ريبافيرين لحمى لاسا وحمى القرم-الكونغو.
- علاج الأعراض:
 - **الحمى:** باراسيتامول (الفصل 1). يمنع استعمال حمض أستيل ساليسيليك (الأسبرين).
 - الألم: الخفيف (باراسيتامول)، متوسط الشدة (ترامادول)، الشديد (مورفين تحت اللسان): انظر [الألم](#)، الفصل 1.
 - التجفاف: أملاح الإمهاء الفموي و/أو الإمهاء الوريدي بمحلول رينغر لكتات، انظر [التجفاف](#)، الفصل 1.
 - [الاحتلاجات](#) (الفصل 1).
 - الإقياء: **أوندانسترون الفموي**^[1]
 - للأطفال بعمر 6 أشهر إلى > سنتين: 2 ملغ مرة واحدة في اليوم.
 - للأطفال بعمر 2 إلى > 4 سنوات: 2 ملغ مرتين في اليوم.
 - للأطفال بعمر 4 إلى > 12 سنة: 4 ملغ مرتين في اليوم.
 - للأطفال بعمر 12 سنة فأكثر والبالغين: 4-8 ملغ مرتين في اليوم.
- بالنسبة لحمى إيولا وماربورغ النزفيتين: يجب الحد تمامًا من الإجراءات الباضعة (الجائرة). يعتبر فريق الرعاية الصحية عرضة لخطر التلوث عند إدخال الخطوط الوريدية والحفاظ عليها. يجب تثبيت الخط الوريدي بإحكام، بحيث لا يتمكن المريض، الذي غالبًا يكون في حالة تخليط، من إزالته.

الوقاية

- التحصين ضد الحمى الصفراء^[2]:
 - للأطفال والبالغين: 0.5 مل جرعة واحدة
 - التحصين الروتيني: الأطفال من عمر 9 أشهر، في نفس الوقت الذي يعطى فيه لقاح الحصبة.
 - التحصين الجماعي أثناء الوباء: الأطفال من عمر 6 أشهر والبالغين؛ لدى النساء الحوامل، يتم تطبيق اللقاح فقط أثناء الوباء.
- التحصين ضد حمى الوادي المتصدع: فقط أثناء الوباء.

- برامج مكافحة نواقل المرض للنواقل المعروفة.
- تدابير مكافحة العدوى ضرورية في كافة الحالات.

المراجع

1. World Health Organization. Clinical management of patients with viral haemorrhagic fever. A pocket guide for front-line health workers. Interim emergency guidance for country adaptation, February 2016.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205570/9789241549608_eng.pdf;jsessionid=15E17DE39631519C2051413DDCBB8A7?sequence=1 [Accessed 11 January 2019]
2. Weekly epidemiological record-Relevé épidémiologique hebdomadaire 5 July 2013, 88th year / 5 juillet 2013, 88e année No. 27, 2013, 88, 269–284.
<https://www.who.int/wer/2013/wer8827.pdf?ua=1> [Accessed 10 december 2018]

عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز

تعد متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز) المرحلة الأكثر تقدماً من عدوى فيروس العوز المناعي البشري (HIV). هناك نمطين مصليين من فيروس العوز المناعي البشري (HIV). يعد النمط 1 (HIV-1) أكثر انتشاراً من النمط 2 (HIV-2) الذي يوجد بشكل رئيسي في غرب إفريقيا. يعد النمط 2 لفيروس العوز المناعي البشري (HIV-2) أقل شراسةً وقابليّةً لانتقال العدوى من النمط 1 لفيروس العوز المناعي البشري (HIV-1). يقوم فيروس العوز المناعي البشري بإضعاف الجهاز المناعي عن طريق التسبب في نقص للمفاويات التائية (CD4).

تطور المرض

- **العدوى الأولية أو متلازمة الفيروسات القهقرية الحادة:** تتطور لدى 50-70% من الأشخاص المصابين حديثاً أثناء التحويل المصلي (من 15 يوماً إلى 3 أشهر بعد التعرض)، وهي متلازمة فيروسية مصحوبة بحمى وتوعك وتضخم العقد اللمفية.
 - **عدوى فيروس العوز المناعي البشري عديمة الأعراض (اللاعرضية) (بعد التحويل المصلي):** فترة من الكمون السريري بدون كمون فيروسي. تستغرق الفترة الزمنية لتطور عدوى فيروس العوز المناعي البشري إلى حدوث العوز المناعي الشديد قرابة 10 سنوات في الدول الغريبة. تبدو هذه الفترة أقصر في الدول النامية.
 - **عدوى فيروس العوز المناعي البشري العرضية:** مصحوبة بتدمير الجهاز المناعي بشكل تدريجي، حدوث الأمراض الشائعة والأكثر شدة بشكل أكثر تكراراً، ومصحوبة بارتفاع معدل الوفيات، لدى الأشخاص إيجابي المصل.
 - **متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز):** تقابل هذه المرحلة حدوث عدوى انتهازية شديدة وأورام. من وجهة نظر بيولوجية، تُعرف متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز) بتعداد خلايا $CD4 < 200$ خلية/مم³. بدون تلقي العلاج، يتطور المرض بشكل سريع حتى يفضي إلى الوفاة.
- اقترحت منظمة الصحة العالمية تصنيفاً سريرياً لعدوى فيروس العوز المناعي البشري يتكون من 4 مراحل من الشدة للبالغين والمراهقين وللأطفال^[1].

الفحوص المختبرية

تشخيص عدوى فيروس العوز المناعي البشري

- يتم التشخيص عبر الاختبار المصلي (التعرف على أضداد الفيروس) أو الفيروسي (خاصة لدى الرضع).
- يجب دومًا إجراء الاختبار طواعية مع الموافقة المستنيرة.
- يجب الحفاظ على السرية التامة لجميع نتائج اختبار فيروس العوز المناعي البشري لتجنب التمييز.
- يجب إتاحة الوصول إلى خدمات الاستشارة والعلاج والدعم قبل وبعد إجراء الاختبار.
- يتم تشخيص عدوى فيروس العوز المناعي البشري فقط بعد إجراء اختبارين مختلفين على الأقل (باستخدام نوعين مختلفين) وتكون نتيجة كليهما إيجابية بشكل واضح: يجب تأكيد النتيجة الإيجابية للاختبار الأولي (الأكثر حساسية) عبر إجراء اختبار ثانٍ (أكثر نوعية). في المناطق التي يقل فيها انتشار فيروس العوز المناعي البشري، يتم تأكيد التشخيص بعد النتائج الإيجابية لثلاثة اختبارات.

تعداد اللمفاويات (CD4)

تعد قلة اللمفاويات (CD4) علامة على تفاقم التخمد المناعي. يعتبر مستوى تعداد خلايا (CD4) مؤشر لتطور العدوى الانتهازية أو الأورام ويمكن استخدامه لتوجيه تشخيصها، مثل ظهور داء المقوسات الدماغي أو التهاب السحايا بالمستخفيات عندما يكون تعداد خلايا (CD4) أقل من 100 خلية/مم³ لدى البالغين. في حال وجود أعراض/علامات سريرية تقترح الإصابة بواحدة من تلك العدوى، لكن تعداد خلايا (CD4) أكبر من أو يساوي 200 خلية/مم³، فإنه من غير المحتمل أن تكون تلك العدوى موجودة.

العدوى الانتهازية

من المهم إجراء فحص منهجي للعدوى الانتهازية الخطيرة لدى الأشخاص المعرضين للخطر (مثل اختبار مستضد المستخفيات لجميع البالغين الذين يكون لديهم تعداد خلايا $(CD4 < 100)$ خلية/مم³، بغض النظر عن الأعراض).

علاج عدوى فيروس العوز المناعي البشري

العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية

يعد العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية باستخدام أدوية متعددة (3 على الأقل) بمثابة العلاج المرجعي. لا يقوم العلاج بالقضاء على الفيروس، لكنه يبطئ من تطور المرض ويحسن الحالة السريرية للمريض عن طريق تقليل تكاثر الفيروس وبالتالي زيادة تعداد خلايا (CD4) إلى مستويات تتجاوز عتبة الإصابة بالعدوى الانتهازية.

الفئات العلاجية

- تستخدم 4 فئات رئيسية من مضادات الفيروسات القهقرية:
- مثبطات إنزيم المنتسخة العكسية النكليوزيدية/النوكليوتيدية (NRTI): زيدوفودين (AZT)، لاميفودين (3TC)، أباكفير (ABC)، تينوفوفير (TDF)، إيمتريسيتابين (FTC).
- مثبطات إنزيم المنتسخة العكسية اللانكليوزيدية (NNRTI): إيفافيرينز (EFV)، نيفيرابين (NVP)، إترافيرين (ETR). يعد النمط 2 لفيروس العوز المناعي البشري (HIV-2) مقاومًا بشكل طبيعي لمثبطات إنزيم المنتسخة العكسية اللانكليوزيدية.
- مثبطات إنزيم البروتياز (PI): أتازانافير (ATV)، لوبينافير (LPV)، ريتونافير (RTV)، دارونافير (DRV).
- مثبطات إنزيم الإنتغراز (INI): دولوتيجرافير، رالتيجرافير.

أساسيات العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية

- يجب أخذ العلاج الثلاثي يوميًا مدى الحياة لمنع التطور السريع للمقاومة. من المهم أن يفهم المريض ذلك وأن يتم الامتثال للعلاج بالشكل الأمثل.

- يجب اتباع بروتوكولات العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية الموصى بها من قبل البرنامج الوطني لعدوى فيروس العوز المناعي البشري.
- أكثر نظم العلاج المستخدمة على نطاق واسع وأسهلها في التطبيق هي: دواءان من مثبطات إنزيم المنتسخة العكسية النكليوزيدية/ النوكليوتيدية + دواء واحد من مثبطات إنزيم المنتسخة العكسية اللانكليوزيدية: مثال: تينوفوفير/لاميفودين/إيفافيرينز.
- في حالة فشل العلاج، يجب استبدال الأدوية الثلاثة بنظام من خط العلاج الثاني: دواءان آخران من مثبطات إنزيم المنتسخة العكسية النكليوزيدية/النوكليوتيدية + دواء واحد من مثبطات إنزيم البروتياز. توجد مشاركات دوائية أخرى ممكنة تستخدم بشكل أقل شيوعاً أو أكثر صعوبة في إدارتها.

معايير العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية

يجب بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية كأولوية لدى جميع المرضى في المرحلة السريرية 3 أو 4 وفق تصنيف منظمة الصحة العالمية والمرضى الذين لديهم تعداد خلايا $CD4 < 350$ خلية/م³. مع ذلك، يمكن بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية لدى المرضى الذين لديهم تعداد أعلى من خلايا (CD4).

مراقبة العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية

يعد الحمل الفيروسي لفيروس العوز المناعي البشري أداة أساسية لمراقبة فعالية مضادات الفيروسات القهقرية. يعد تعداد خلايا (CD4) مفيد للتعرف على التثبيط المناعي الشديد. تعد الاختبارات الأخرى مثل العد الدموي واختبارات الكبد (إنزيم ناقلة أمين الألانين (ALAT)) والوظائف الكلوية (تصفية الكرياتينين) غير ضرورية، لكنها قد تكون مفيدة في التعرف على الآثار الجانبية.

علاج العدوى الانتهازية والعدوى الأخرى

مع تفاقم التثبيط المناعي بشكل تدريجي، يصبح المرضى المصابون بفيروس العوز المناعي البشري الذين لا يتلقون علاجًا ثلاثيًا (أو الذين يستخدمون العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية بشكل أقل أمثالًا) أكثر عرضة للإصابة بالعدوى. بالنسبة لحالات المرحلتين السريريتين 2 و3، عادةً ما تكون العلاجات القياسية فعالة. قد يستفيد المرضى من الوقاية الأولية ضد العدوى الانتهازية (انظر [الوقاية الأولية](#)). يعد السل العدوى الانتهازية الخطيرة الأكثر شيوعًا. مع ذلك، يكون من الصعب تشخيصه لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري.

علاج الألم

يتم علاج جميع المرضى من الألم المصاحبة (انظر [الألم](#)، الفصل 1).

الوقاية من عدوى فيروس العوز المناعي البشري

الانتقال الجنسي

الطريقة الأوثق للوقاية هي استخدام الواقي الذكري أو الأثوي. يقلل ختان الذكور من خطورة انتقال فيروس العوز المناعي البشري بشكل كبير. يعد التشخيص والعلاج المبكرين للعدوى المنقولة جنسيًا ضروريًا حيث أنها تزيد من انتقال فيروس العوز المناعي البشري (انظر [الفصل 9](#)). يوفر العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية والامثال به من قبل الشريك المصاب بفيروس العوز المناعي البشري الحماية للشريك الآخر من الإصابة بالعدوى.

الانتقال المهني

(الوخز أو الجرح بواسطة الأجسام الملوثة، ملامسة دم المريض للجلد المصاب أو الأغشية المخاطية غير المحمية) تعتمد الوقاية على الالتزام بالاحتياطات القياسية لتجنب التلوث بالمواد الملوثة أو سوائل الجسم المحتمل إصابتها بالعدوى.

الوقاية بعد التعرض: مثل في حالات الاغتصاب أو التعرض المهني العرضي للدم، يمكن لبدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية بأسرع وقت ممكن خلال 72 ساعة من التعرض لمدة شهر واحد أن يقلل من خطورة حدوث العدوى.

انتقال العدوى بالمستشفيات

تعتمد الوقاية من عدوى فيروس العوز المناعي البشري المكتسبة بالمستشفيات على الاستخدام الرشيد للمحاقن والالتزام الصارم بالنظافة الشخصية وإجراءات تعقيم وتطهير الأدوات الطبية. بالنسبة لنقل الدم: يعد الالتزام الصارم بدواعي نقل الدم والفحص المصلي لدم المتبرع بشكل منهجي هما الاحتياطان اللذان لا غنى عنهما للوقاية من انتقال فيروس العوز المناعي البشري عبر نقل الدم.

انتقال العدوى بين متعاطي المخدرات بالحقن

يمكن لبرامج استبدال الإبر والمحاقن بإبر ومحاقن وحيدة الاستعمال أن تقلل من خطورة حدوث العدوى.

انتقال العدوى من الأم إلى الطفل

يتراوح المعدل العالمي للانتقال العمودي (الرأسي) بين 20 و40%. تم تقييم خطورة حدوث انتقال العدوى عبر الإرضاع من الثدي بقرابة 12% ويستمر طوال فترة الإرضاع من الثدي.

- **لدى النساء الحوامل:** يمكن تقليل خطورة حدوث انتقال فيروس العوز المناعي البشري من الأم إلى الطفل بواسطة العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية. يعد البروتوكول (الخيار +B) هو المفضل دوليًا. يجب على جميع النساء الحوامل المصابات بفيروس العوز المناعي البشري تلقي العلاج الثلاثي مدى الحياة، بغض النظر عن تعداد خلايا (CD4) أو المرحلة السريرية، وذلك لحالتهم الصحية ومنع انتقال المرض إلى الطفل أيضًا. يعد العلاج الموصى به بشكل أكثر شيوعًا بمضادات الفيروسات القهقرية هو تينوفوفير/لاميفودين/إيفافيرينز أو تينوفوفير/إمتريسيتابين/إيفافيرينز. يجب مراجعة التوصيات الوطنية. بالإضافة إلى ذلك، يتم تطبيق مضادات الفيروسات القهقرية لدى حديثي الولادة. كما تشمل البرامج التي تستهدف النساء الحوامل تدابيرًا وقائية أخرى مثل تجنب تمزق الأغشية الاصطناعي وبضع الفرج بشكل منهجي.
- **لدى النساء المرضعات:** الإرضاع من الثدي بشكل حصري خلال 6 شهور الأولى من العمر، إدخال الأطعمة (الصلبة) التكميلية بعمر 6 أشهر، والفظام التدريجي من الإرضاع من الثدي حتى عمر 12 شهر.

الوقاية من العدوى الانتهازية

في غياب العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية، تظهر الأعراض لدى جميع الأشخاص المصابين بفيروس العوز المناعي البشري وتتفاقم حالتهم وصولًا إلى متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز). مع ذلك، يمكن الوقاية من بعض العدوى الانتهازية.

الوقاية الأولية

للقاية من حدوث بعض العدوى الانتهازية لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري.

الوقاية الأولية	العدوى
كوتريموكسازول الفموي للأطفال: 50 ملغ سلفاميثوكسازول + 10 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرة واحدة في اليوم للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ ترايميثوبريم مرة واحدة في اليوم	داء المتكيسات الرئوية داء المقوسات الدماغية داء متماثلات البوائع مختلف أنواع العدوى الجرثومية (البكتيرية) الملاريا

الوقاية الثانوية

للمرضى الذين أصيبوا بعدوى انتهازية محددة، للوقاية من حدوث نكس (رجعة) بمجرد إكمال علاج العدوى.

العدوى	الوقاية الثانوية	ملاحظات
داء المتكيسات الرئوية		العلاج البديل دابسون الفموي للأطفال: 2 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 100 ملغ في اليوم) للبالغين: 100 ملغ مرة واحدة في اليوم
داء المقوسات	كوتريموكسازول الفموي للأطفال: 50 ملغ سلفاميثوكسازول + 10 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرة واحدة في اليوم للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ ترايميثوبريم مرة واحدة في اليوم	العلاج البديل للبالغين: دابسون الفموي: 200 ملغ مرة واحدة في الأسبوع أو 50 ملغ مرة واحدة في اليوم + بيريميثامين الفموي: 75 ملغ مرة واحدة في الأسبوع + حمض الفولينييك الفموي: 25-30 ملغ مرة واحدة في الأسبوع
داء متماثلات البوائغ		-
داء المكسبات داء النوسجات	إتراكونازول الفموي للبالغين: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم	-
التهاب السحايا بالمستخفيات	فلوكونازول الفموي للأطفال: 6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم للبالغين: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم	-
داء المبيضات الفموي أو المريئي	فلوكونازول الفموي للأطفال: 3-6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم للبالغين: 100-200 ملغ مرة واحدة في اليوم	فقط للنكس (الرجعة) المتكرر والشديد
الحلاً (الهريس) البسيط	أسيكلوفير الفموي للأطفال بعمر أصغر من سنتين: 200 ملغ مرتين في اليوم للأطفال بعمر سنتين فأكثر والبالغين: 400 ملغ مرتين في اليوم	فقط للنكس (الرجعة) المتكرر والشديد

الأعراض	التعريفات ومسببات المرض	التشخيص	العلاج
<p>الإسهال المصحوب أو غير المصحوب بدم (انظر أيضًا <u>الفصل 3</u>)</p>	<p>يُعرّف الإسهال بالتبرز ببراز سائب 3 مرات على الأقل في اليوم الواحد. مسببات المرض: العدوى الطفيلية • متماثلة البوائغ البديعة • خفية الأبواغ • مكروية الأبواغ • الجياردية اللمبية • المتحولة الحالة للُسُج العدوى الجرثومية (البكتيرية) • الشيغيلا • التهاب الأمعاء بالسلمونيلا • التهاب الأمعاء بالعطيفة عدوى المتفطرات • المتفطرة السلية (السل المعدي المعوي) • مُركب المتفطرة الطيرية أدواء الديدان • الأسطوانية البرازية العدوى الفيروسية • الفيروس المضخم للخلايا مسببات أخرى • ساركومة كابوزي • اللمفومة • مجهول السبب (عدوى فيروس العوز المناعي البشري) • مضادات الفيروسات القهقرية (خاصة لوبينافير وريتونافير)</p>	<p>1. التاريخ والفحص السريري 2. الفحص المجهرى للبراز للتعرف على البيض والطفيليات (2-3 عينات) ملاحظة: تكون عدوى متماثلة البوائغ البديعة، خفية الأبواغ، مكروية الأبواغ، مُركب المتفطرة الطيرية والفيروس المضخم للخلايا غير محتملة في حال كان تعداد خلايا (CD4) < من 200 خلية/مم³.</p>	<p>• غالبًا ما يكون الإسهال المستمر (< أسبوعين) أو المزمن (< 4 أسابيع) مصحوبًا بفقدان الوزن والتجفاف. • تعدد الوقاية من علاج التجفاف أمرًا بالغ الأهمية (<u>التجفاف</u>، الفصل 1). • تبعًا لنتائج فحوص البراز: يتم إعطاء العلاج المناسب. • في حال عدم وجود دعم مختبري: الإسهال الدموي الحاد • خط العلاج الأول: للأطفال: أزيثرومايسين الفموي: 20 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 5 أيام أو سيبروفلوكساسين الفموي: 15 ملغ/كغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام للبالغين: سيبروفلوكساسين الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام • في حال الاشتباه في داء الأميبات: تينيدازول أو ميترونيدازول الفموي (انظر داء الأميبات، الفصل 3).</p>

الإسهال غير الدموي المستمر أو

المزمن

قد يشير الإسهال المستمر أو المزمن إلى حالة متقدمة من نقص المناعة. بالنسبة للمرضى المؤهلين للعلاج بمضادات الفيروسات القهقرية وفقاً لتعداد خلايا (CD4) (أو عدم معرفة تعداد خلايا CD4)، يجب بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية بشكل عاجل وسيتسبب عادةً في زوال الأعراض خلال 14-28 يوم.

- متماثلة البوائغ البديعة:

كوتريموكسازول الفموي

للأطفال: 40 ملغ سلفاميثوكسازول + 8 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرتين في اليوم لمدة 10 أيام ثم 25 ملغ سلفاميثوكسازول + 5 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرتين في اليوم لمدة 3 أسابيع للبالغين: 800 ملغ سلفاميثوكسازول + 160 ملغ ترايميثوبريم مرتين في اليوم لمدة 10-7 أيام ثم 400 ملغ سلفاميثوكسازول + 80 ملغ ترايميثوبريم مرتين في اليوم لمدة 3 أسابيع

- خفية الأبوغ: لا يوجد علاج

محدد لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري

• مكروية الأبوغ: ألبيندازول

الفموي (فعالية محدودة)

للأطفال: 10 ملغ/كغ مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 800 ملغ في اليوم) لمدة 7 أيام للبالغين: 400 ملغ مرتين في اليوم لمدة 2-4 أسابيع

- أدواء الديدان:

ألبيندازول الفموي لمدة 3 أيام

للأطفال بعمر < 6 أشهر لكن بوزن ≥ 10 كغ: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم

للأطفال بعمر < 6 أشهر

والبالغين: 400 ملغ مرة واحدة في

اليوم

• داء الجيارديات: **تيندازول** أو

ميترونيدازول (عدوى الأولي المعوية

، الفصل 6).

• في حال عدم التحسن (وعدم

وجود موانع للاستعمال مثل

الإسهال الدموي)، العلاج العرضي

باستخدام **لوپيراميد** الفموي:

للأطفال بعمر > سنتين: يمنع

استعماله

للأطفال بعمر 2-5 سنوات: 1 ملغ

3 مرات في اليوم

للأطفال بعمر 6-8 سنوات: 2 ملغ

مرتين في اليوم

للأطفال بعمر < 8 سنوات: 2 ملغ

3 مرات في اليوم

للبالغين: جرعة بدئية 4 ملغ ثم 2

ملغ بعد كل براز سائب (الجرعة

القصوى 16 ملغ في اليوم)

التغذية ++++

للأطفال: مواصلة الإرضاع من الثدي؛ زيادة مدخول السعرات الحرارية اليومية:
بعمر 6-11 شهر: إضافة 150 كيلو سعر حراري في اليوم
بعمر 12-23 شهر: إضافة 200 كيلو سعر حراري في اليوم
بعمر 2-5 سنوات: إضافة 250 كيلو سعر حراري في اليوم
بعمر 6-9 سنوات: إضافة 350 كيلو سعر حراري في اليوم
بعمر 10-14 سنة: إضافة 400 كيلو سعر حراري في اليوم
منع اللبن الطازج، وإعطاء عصيدة تم تحضيرها بماء الأرز أو الحساء أو الزبادي. إعطاء 2.5 مل من الزيت بكل وجبة.
ينبغي أن يعطى أي طفل بعمر 0-5 سنوات كبريتات الزنك (الإسهال الحاد، الفصل 3).
للبالغين: زيادة مدخول السعرات الحرارية والبروتين (على الأقل 2 غ بروتين/كغ في اليوم). لا يتم استبعاد أي أطعمة، ولكن يتم تجنب الأطعمة النيئة واللبن الطازج والأطعمة الغنية بالألياف. تشجيع الوجبات الصغيرة والمتكررة.

الآفات الفموية والمريئية

العدوى الفطرية
• داء المبيضات الفموي: انظر التهاب الفم، الفصل 3.
• داء المبيضات المريئي: ألم عند البلع وعسر البلع. قد يتسبب في فقدان الوزن.
العدوى الفيروسية
الطلوان المشعر الفموي (تقرن على جانبي اللسان ناجم عن فيروس إيبشتاين-بار)
• الحلا (الهريس) الفموي والمريئي
القرح القلاعية

يعد الفحص السريري كافيًا لإجراء التشخيص. يتم معاملة جميع حالات داء المبيضات الفموي الشديد (في حال كان البلعوم مصابًا) مثل داء المبيضات المريئي حتى في حالة عدم وجود عسر البلع.

• داء المبيضات الفموي البسيط
نيساتين الفموي
للأطفال والبالغين: 100 000 وحدة دولية (= 1 مل) 4 مرات في اليوم أو **ميكونازول** هلام فموي
للأطفال بعمر 6 أشهر إلى سنتين: 1.25 مل 4 مرات في اليوم
للأطفال بعمر أكبر من سنتين والبالغين: 2.5 مل 4 مرات في اليوم
يستمر العلاج لمدة 7-14 يوم.

• داء المبيضات الفموي وداء المبيضات المريئي متوسطي الشدة إلى الشديدين
فلوكونازول الفموي
للأطفال: 3-6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للبالغين: 50-200 ملغ مرة واحدة في اليوم
حتى 400 ملغ في اليوم في حال الضرورة
يستمر العلاج لمدة 7-14 يوم لداء المبيضات الفموي ولمدة 14-21 يوم لداء المبيضات المريئي.
يعتبر داء المبيضات أحد دواعي الوقاية باستخدام كوتريموكسازول.
• الطلوان المشعر الفموي: لا يوجد علاج
• الحلا (الهريس) الفموي: مسكنات الألم (باراسيتامول، إيبوبروفين).
للأشكال الناكسة (الراجعة) أو المنتشرة التي تؤثر على المريء، إضافة:
أسيكلوفير الفموي لمدة 7 أيام
للأطفال بعمر أصغر من سنتين: 200 ملغ 5 مرات في اليوم
للأطفال بعمر سنتين فأكثر وبالبالغين: 400 ملغ 5 مرات في اليوم
تستخدم الوقاية الثانوية فقط لدى المرضى الذين يعانون من النكس (الرجعة) المتكررة.

• لتشخيص وعلاج عدوى السبيل التنفسي العلوي، خاصة الالتهاب الرئوي: انظر الفصل 2.

1. التاريخ والفحص السريري:
هل يوجد دم في البلغم؟
في حالة الحمى > 7 أيام، ضيق النفس: السل غير مرجح.
في حالة السعال < 21 يوم، فقدان الوزن، ألم الصدر < 15 يوم، عدم وجود

السعال و/أو ألم الصدر و/أو ضيق النفس لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري العرضي.
مسببات المرض:
العدوى الجرثومية (البكتيرية)
• المكورات العنقودية الرئوية
• المستدمية النزلية
• المكورات العنقودية الذهبية

التظاهرات التنفسية
(انظر أيضًا الفصل 2)

عدوى المتفطرات

• المتفطرة السلية، مُركب المتفطرة الطيرية

عدوى الأولي

• المتكيسة الرئوية الجيروفيسية

العدوى الفطرية

• المستخفية المورمة

• النوسجة المغمدة

• الكروانية اللدودة

• نوع الرشاشية

• المكنسية المارزيفية

العدوى الفيروسية

• الفيروس المضخم للخلايا

الأورام

• ساركومة كابوزي

• لمفومة لاهودجكين

أخرى

• الالتهاب الرئوي الخلالي لمفاوي الخلايا

• الانصباب الجنبي (غالبًا السل)

• الانصباب التأموري (غالبًا السل)

• تجمع الهواء (استرواح) الصدر

(قد يكون ناجمًا عن المتكيسة

الرئوية الجيروفيسية)

ضيق النفس: يكون السل مرجحًا.

السمع الرئوي: هل يوجد التهاب رئوي فصي ثنائي

الجانب؟

2. إن أمكن:

أ) البحث عن العصابات

الصامدة للحمض (AFB)

في البلغم

ب) تصوير الصدر بالأشعة السينية

• المتكيسة الرئوية

الجيروفيسية: رشائح خلالية ثنائية الجانب

• السل: تظليل دُخي، كبر

حجم القلب، انصباب

جنبي، تضخم العقد

اللمفية داخل الصدر. ملاحظات

• تكون عدوى مركب

المتفطرة الطيرية

والمتكيسة الرئوية

الجيروفيسية والفيروس

المضخم للخلايا

والفطريات غير مرجحة

لدى المرضى الذين لديهم

تعداد خلايا (200 > CD4) خلية/مم³.

• غالبًا ما يكون الالتهاب

الرئوي بالمكورات

العنقودية مصحوبًا

بالتهاب العضل القيحي أو خُراج.

في حال توافق تصوير الصدر

بالأشعة السينية مع الالتهاب

الرئوي بالمكورات العنقودية:

للأطفال: انظر

الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية،

الفصل 2.

للبالغين: سيفترياكسون بالحقن

العضلي أو بالحقن الوريدي

البطيء 1 غ مرة واحدة في اليوم +

كلوكساسيلين الوريدي 2 غ كل 6

ساعات

• في حال كان فحص البلغم إيجابيًا

للعصيات الصامدة للحمض، تتم

معالجة السل.

• في حال كان فحص البلغم سلبيًا

وتوافق تصوير الصدر بالأشعة

السينية مع المتكيسة الرئوية

الجيروفيسية:

كوتريموكسازول الفموي لمدة 21

يوم

للأطفال: 50 ملغ سلفاميثوكسازول

+ 10 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرتين

في اليوم

للبالغين: 1600 ملغ

سلفاميثوكسازول + 320 ملغ

ترايميثوبريم 3 مرات في اليوم

ملاحظة: قد تزداد الأعراض سوءًا

خلال المرحلة الأولى من العلاج،

يتم تقييم الفعالية بعد أسبوع

واحد من العلاج.

يتم إضافة **بريدنيزولون** الفموي

للمرضى المصابين بالمتكيسة

الرئوية الجيروفيسية الشديدة

المصحوبة بنقص التأكسج:

للأطفال: البدء بجرعة 2 ملغ/كغ

في اليوم ثم تقليل الجرعة بشكل

تدريجي كما لدى البالغين أدناه

للبالغين: 40 ملغ مرتين في اليوم

لمدة 5 أيام، ثم 40 ملغ مرة

واحدة في اليوم لمدة 5 أيام، ثم

20 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة

10 أيام

يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.

<p>• العدوى الفطرية (داء المستخفيات، داء المكسفيات، داء النوسجات): للبالغين: أمفوتريسين ب الوريدي: 1-0.7 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة أسبوعين (داء المستخفيات، داء المكسفيات) أو لمدة 1-2 أسبوع (داء النوسجات)، ثم: فلوكونازول الفموي: 400 ملغ في اليوم لمدة 8 أسابيع (داء المستخفيات) إتراكونازول الفموي: 200 ملغ مرتين في اليوم لمدة 10 أسابيع (داء المكسفيات) إتراكونازول الفموي: 200 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 3 أيام ثم 200-400 ملغ في اليوم لمدة 12 أسبوع (داء النوسجات) يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.</p>			
<p>• العلاج وفقًا لمسبب المرض أو العلاج التجريبي باستخدام، على سبيل المثال، دوكسيسيكليين الفموي. • السل: انظر دليل السل، منظمة أطباء بلا حدود. • الزهري الباكر: بنزاثين بنزيل البنسيلين بالحقن العضلي للبالغين: 2.4 مليون وحدة دولية جرعة واحدة (1.2 مليون وحدة دولية في كل إلية) أو في حال عدم توفره، أزيثرومايسين الفموي للبالغين: 2 غ جرعة واحدة ملاحظة: بالنسبة لمرضى المرحلة 1، لا توجد ضرورة لإجراء فحوصات أخرى (باستثناء 1 و2 و3 في هذا الجدول) أو إعطاء علاج آخر.</p>	<p>1. الفحص السريري: البحث عن سبب موضعي (عدوى الجلد أو الأسنان، الخ.)؛ السل أو الزهري. 2. الاشتباه في السل: شفاطة العقدة اللمفية، البحث عن العصيات الصامدة للحمض (AFB)، تصوير الصدر بالأشعة السينية ملاحظة: لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري، غالبًا ما يكون السل خارج الرئة. 3. الاشتباه في الزهري: الفحوص المصلية</p>	<p>تضخم العقد اللمفية لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري العرضي تضخم العقد اللمفية المستمر والمعمم: • موضعين أو أكثر خارج الأريية • العقد اللمفية < 1.5 سم • التضخم لمدة 3 أشهر أو أكثر. عادةً ما يكون تضخم العقد اللمفية المستمر والمعمم ناجم عن عدوى فيروس العوز المناعي البشري. مسببات المرض: عدوى فيروس العوز المناعي البشري العدوى • السل • الزهري • داء النوسجات • داء المقوسات • الفيروس المضخم للخلايا</p>	<p>تضخم العقد اللمفية</p>

	<p>4. في حال كانت جميع الفحوص سلبية: تكون الخزعة مفيدة لاستبعاد اللمفومة، ساركومة كابوزي، العدوى الفطرية أو عدوى المتفطرات (انظر الملاحظات لمرضى المرحلة 1).</p>	<p>الأورام</p> <ul style="list-style-type: none"> • ساركومة كابوزي • اللمفومة 	
<p>العدوى الجرثومية (البكتيرية)</p> <ul style="list-style-type: none"> • الدُّمال، القوباء، التهاب الجريبات المزمن: انظر <u>العدوى الجلدية الجرثومية (البكتيرية)</u>، الفصل 4. • التهاب الغدد العرقية الإبطية القيحي: العلاج الموضعي + دوكسيسيكليين الفموي: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 6 أسابيع (للبالغين) • التهاب العضل القيحي: المضادات الحيوية والنزح الجراحي، انظر <u>التهاب العضل القيحي</u>، الفصل 10. • الزهري الأولي والثانوي: انظر <u>القرح التناسلية</u>، الفصل 9. <p>العدوى الفيروسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحلاّ (الهربس) النطاقي: انظر <u>الحلاّ (الهربس) البسيط والنطاقي</u>، الفصل 4. • للأشكال النخرية، والمنتشرة، طفح بالوجه، النطاق العيني، يتم إضافة أسيكلوفير خلال 48 ساعة من ظهور الآفات: للأطفال (بالطريق الوريدي): 5-10 ملغ/كغ كل 8 ساعات لمدة 7 أيام للبالغين (بالطريق الفموي): 800 ملغ 5 مرات في اليوم لمدة 7 أيام • الحلاّ (الهربس) البسيط: انظر <u>الحلاّ (الهربس) البسيط والنطاقي</u>، الفصل 4. • الثآليل التناسلية: انظر <u>الثآليل التناسلية</u>، الفصل 9. 		<p>العدوى الجرثومية (البكتيرية)</p> <ul style="list-style-type: none"> • الدُّمال • القوباء وتقيح الجلد • التهاب الغدد العرقية الإبطية • التهاب العضل القيحي • الزهري <p>العدوى الفيروسية</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحلاّ (الهربس) النطاقي • الحلاّ (الهربس) البسيط • الثآليل التناسلية • الملبساء المعدية <p>العدوى الفطرية</p> <ul style="list-style-type: none"> • داء المبيضات، الفطارات الجلدية والفطارات العميقة (داء المكسبات، داء المستخفيات، داء النوسجات، الخ). <p>الأورام</p> <ul style="list-style-type: none"> • ساركومة كابوزي <p>العدوى الجلدية الأخرى</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحكاك المزمن أو الشرى • التهاب الجلد الممّي الشديد • الصدفية • الجرب • الجفاف الجلدي المنتشر <p>الطفح الناجم عن الأدوية</p> <p>قرح الفراش</p>	<p>الآفات الجلدية</p> <p>(انظر أيضًا <u>الفصل 4</u>)</p>

العدوى الفطرية

- داء المبيضات: ميكونازول 2% دهان، يطبق مرتين في اليوم
- الفطريات الجلدية: انظر العدوى الفطرية السطحية، الفصل 4.

علاج ساركومة كابوزي

- بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية فورًا.
- أورام ساركومة كابوزي المصحوبة بوذمة أو تقرح أو وجود ساركومة كابوزي فموية منتشرة أو هضمية أو رئوية مع/ بدون مرض جهازى: العلاج الكيماوي

العدوى الجلدية الأخرى

- الحكك، الشرى: انظر أمراض الجلد الأخرى، الفصل 4.
- التهاب الجلد الممّي: مرهم وايتفيلد أو ميكونازول 2%، يطبق مرتين في اليوم. للالتهاب الشديد، يتم استخدام أحد الكورتيكوستيرويدات الموضعية بالمشاركة مع ميكونازول.
- الجفاف: **أكسيد الزنك** مرهم أو **كالامين** غسول
- الصدفية: **الكورتيكوستيرويدات** و**أكسيد الزنك** مرهم
- الجرب: العلاج الموضعي. للجرب المُجلب أو المنتشر، يتم إضافة **إيفرمكتين** الفموي (انظر الجرب، الفصل 4).

اختبار الملاريا الإيجابي: انظر الملاريا، الفصل 6.

التاريخ والفحص السريري:
• الاضطرابات النفسية
• القصور البؤري
• الاختلاجات
• علامات التهيج السحائي
• ارتفاع الضغط داخل القحف
• مشكلات الحركة، والرنح (فقد التناسق)

مسببات المرض:

الاضطرابات العصبية لدى البالغين

العدوى

- التهاب السحايا السلي
- التهاب السحايا بالمستخفيات
- داء المقوسات الدماغي
- الزهري العصبي
- التهاب الدماغ بالفيروس المضخم للخلايا
- اعتلال دماغي بفيروس العوز المناعي البشري
- اعتلال بيضاء الدماغ متعدد البؤر المتترقي
- الملاريا الدماغية

الأورام

- لمفومة الجهاز العصبي المركزي الأولية

الأسباب الشائعة للصداع غير

المرتبطة بعدوى فيروس العوز

المناعي البشري: أحياناً تكون أكثر

- شيوعاً لدى المرضى المصابين بفيروس العوز المناعي البشري (التهاب الجيوب، اضطرابات المطابقة (التكيف)، الخ)

الآثار الجانبية لمضادات

الفيروسات القهقرية

في الأماكن التي تكون فيها عدوى المستخفيات شائعة، يجب البحث عن عدوى المستخفيات لدى جميع البالغين الذين لديهم تعداد خلايا (CD4) $100 < \text{خلية/م}^3$ قبل بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية، باستخدام الاختبار السريع لمستضد المستخفيات (CrAg).
في المناطق المتوطنة: التحقق من الإصابة بالملاريا (في حالة الحمى)، البزل القطني في حال عدم وجود مانع للإجراء.
العناصر المرجحة للزهري العصبي:
• مختبر بحوث الأمراض المنقولة جنسية (VDRL) إيجابي في الدم و/أو السائل الدماغي النخاعي
• وجود خلايا في السائل الدماغي النخاعي
• وجود نسبة عالية من البروتين في السائل الدماغي النخاعي

في حال وجود علامات بؤرية، تتم معالجة داء المقوسات: **كوتريموكسازول الفموي**: 25 ملغ سلفاميثوكسازول + 5 ملغ ترايميثوبريم /كغ مرتين في اليوم لمدة 6-4 أسابيع أو **بيريميثامين** الفموي: 100 ملغ في الصباح وفي المساء في اليوم 1، ثم 100-75 ملغ في اليوم + **سلفاديازين** الفموي: 2 غ 2-3 مرات في اليوم + **حمض الفوليك** الفموي: 15 ملغ مرة واحدة في اليوم، لمدة 6 أسابيع يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.

في حال كان البزل القطني إيجابيًا:

التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري):

انظر الفصل 7.

• التهاب السحايا السلي: انظر

دليل السل، منظمة أطباء بلا

حدود.

• التهاب السحايا بالمستخفيات ^[2]:

أمفوتريسين ب الوريدي: 1 ملغ/

كغ مرة واحدة في اليوم +

فلوسيتوسين الفموي: 25 ملغ/كغ

4 مرات في اليوم لمدة أسبوع

واحد

ثم **فلوكونازول الفموي:** 1200

ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة

أسبوع واحد ثم 800 ملغ مرة

واحدة في اليوم لمدة 8 أسابيع

أو، في حال عدم التوافر،

أمفوتريسين ب الوريدي: 1 ملغ/

كغ مرة واحدة في اليوم +

فلوكونازول الفموي: 1200 ملغ

مرة واحدة في اليوم لمدة أسبوعين

ثم **فلوكونازول الفموي** بمفرده:

800 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة

8 أسابيع

أو

فلوكونازول الفموي: 1200 ملغ

مرة واحدة في اليوم +

فلوسيتوسين الفموي: 25 ملغ/كغ

4 مرات في اليوم لمدة أسبوعين

ثم **فلوكونازول الفموي** بمفرده:

800 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة

8 أسابيع

خلال طور التحريض: يتم إعطاء

فلوكونازول الوريدي (نفس

الجرعات) في حال عدم قدرة

المريض على تناول العلاج

الفموي؛ يمكن استخدام

أمفوتريسين ب الليبوزومي (3)

ملغ/كغ في اليوم لمدة أسبوعين)

بدلاً من أمفوتريسين ب التقليدي

في حالة القصور الكلوي.

يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.

ملاحظة: غالبًا ما يرتفع الضغط

<p>داخل القحف في التهاب السحايا بالمستخفيات. لتقليل الضغط داخل القحف، قد يكون من الضروري إجراء بزل "علاجي" متكرر لنزح السائل الدماغي النخاعي عند بداية العلاج. الزهري العصبي:</p> <p>بنزيل البنيسيلين الوريدي: 4-2 مليون وحدة دولية (1.4-1.2 غ) كل 4 ساعات لمدة 14 يوم</p> <p>أو سيفترياكسون الوريدي أو العضلي: 2 غ مرة واحدة في اليوم لمدة 14-10 يوم</p> <p>الصداع مجهول السبب: العلاج العرضي بدءاً بمسكنات الألم من المستوى 1 (انظر <u>الألم</u>، الفصل 1).</p>			
<p>اختبار الملاريا الإيجابي: انظر <u>الملاريا</u>، الفصل 6.</p> <p>في حال عدم إمكانية البزل القطني: تتم معالجة</p> <p><u>التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري)</u> في حال كان المريض مصاب بالحمى و/أو المتلازمة السحائية (انظر الفصل 7).</p> <p>• في حال وجود علامات بؤرية، تتم معالجة داء المقوسات:</p> <p>كوتريموكسازول الفموي: 25 ملغ سلفاميثوكسازول + 5 ملغ ترايمثوبريم /كغ مرتين في اليوم لمدة 4-6 أسابيع أو</p> <p>بيريميثامين الفموي: 1 ملغ/كغ مرتين في اليوم لمدة يومين ثم 1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم +</p> <p>سلفاديازين الفموي: 40 ملغ/كغ مرتين في اليوم + حمض الفولينيك الفموي: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم، لمدة 8 أسابيع يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.</p>	<p>يجب أخذ التاريخ الطبي بشكل جيد حيث يستفيد المرضى المصابون بالنوبات الحادة فقط من علاج مسبب المرض المحدد (الاختلاجات، المتلازمة السحائية، العلامات البؤرية).</p> <p>في المناطق المتوطنة: التحقق من الإصابة بالملاريا (في حالة الحمى). البزل القطني في حال عدم وجود مانع للإجراء.</p>	<p>مسببات المرض:</p> <ul style="list-style-type: none"> • التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري) • التهاب السحايا السلي • التهاب السحايا بالمستخفيات • داء المقوسات الدماغي • التهاب السحايا والدماغ • الفيروس المضخم للخلايا • الملاريا الدماغية 	<p>الاضطرابات العصبية لدى الأطفال</p>

في حال كان البزل القطني إيجابيًا:

التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري):

انظر الفصل 7.

• التهاب السحايا السلي: انظر

دليل السل، منظمة أطباء بلا

حدود.

• التهاب السحايا بالمستخفيات

(الترتيب حسب الأفضلية) ^[2]:

أمفوتريسين ب الوريدي: 1 ملغ/

كغ مرة واحدة في اليوم +

فلوسيتوسين الفموي: 25 ملغ/كغ

4 مرات في اليوم لمدة أسبوع

واحد ثم **فلوكونازول** الفموي: 12

ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم

(الجرعة القصوى 800 ملغ في

اليوم) لمدة أسبوع واحد ثم 6-

12 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (

الجرعة القصوى 800 ملغ في

اليوم) لمدة 8 أسابيع

أو، في حال عدم التوافر،

أمفوتريسين ب الوريدي: 1 ملغ/

كغ مرة واحدة في اليوم +

فلوكونازول الفموي: 12 ملغ/كغ

مرة واحدة في اليوم (الجرعة

القصوى 800 ملغ في اليوم) لمدة

أسبوعين ثم **فلوكونازول** الفموي

بمفرده: 6-12 ملغ/كغ مرة واحدة

في اليوم (الجرعة القصوى 800

ملغ في اليوم) لمدة 8 أسابيع

أو

فلوكونازول الفموي: 12 ملغ/كغ

مرة واحدة في اليوم (الجرعة

القصوى 800 ملغ في اليوم) +

فلوسيتوسين الفموي: 25 ملغ/كغ

4 مرات في اليوم لمدة أسبوعين

ثم **فلوكونازول** الفموي بمفرده:

6-12 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم

(الجرعة القصوى 800 ملغ) لمدة

8 أسابيع

خلال طور التحريض: يتم إعطاء

فلوكونازول الوريدي (نفس

الجرعات) في حال عدم قدرة

الطفل على تناول العلاج الفموي؛

<p>يمكن استخدام أمفوتريسين ب الليبوزومي (3 ملغ/كغ في اليوم لمدة أسبوعين) بدلاً من أمفوتريسين ب التقليدي في حالة القصور الكلوي. يوصى باستخدام الوقاية الثانوية.</p>			
<p>اختبار الملاريا الإيجابي: انظر الملاريا، الفصل 6. في حال عدم توفر الاختبار: في المناطق المتوطنة، تتم معالجة الملاريا. الاشتباه في التهاب السحايا: المعالجة وفقاً لنتائج البزل القطني. في حال عدم إمكانية البزل القطني، تتم معالجة التهاب السحايا الجرثومي (البكتيري)، (انظر الفصل 7). بؤرة العدوى المؤكدة أو المشتبه بها: الأذن والأنف والحنجرة: انظر الفصل 2؛ السبيل البولي: انظر الفصل 9، إلخ. السل: انظر دليل السل، منظمة أطباء بلا حدود.</p>	<p>1. التاريخ والفحص السريري: البحث عن عدوى الأذن والأنف والحنجرة أو عدوى السبيل البولي، السل، العدوى الجلدية، تضخم العقد اللمفية، إلخ. 2. في المناطق المتوطنة، التحقق من الإصابة بالملاريا. 3. الاشتباه في السل: البحث عن العصيات الصامدة للحمض (AFB). 4. تصوير الصدر بالأشعة السينية، تعداد كامل لعناصر الدم، مزارع دموية، تحليل البول، مزرعة البراز، الفحوص المصلية، البزل القطني. في حال كان المريض يتلقى علاج، يجب الأخذ بعين الاعتبار الحمى الناجمة عن الأدوية.</p>	<p>درجة الحرارة < 38 ° مئوية، مزمنة (تستمر لأكثر من 5 أيام) أو ناكسة (راجعة) (نوبات متعددة خلال فترة تزيد عن 5 أيام) مسببات المرض: العدوى • أمراض الطفولة الشائعة • العدوى الجرثومية (البكتيرية) الشديدة (السل، الالتهاب الرئوي، الحمى التيفية (التيفودية)، إلتان دموي، التهاب السحايا، التهاب الشغاف، إلخ). • العدوى الجرثومية (البكتيرية) الخفية (التهاب الجيوب، التهاب الأذن الوسطى، عدوى السبيل البولي) • العدوى الانتهازية (السل، الفطارات، داء المقوسات) • الملاريا الأورام • لمفومة لاهودجكين عدوى فيروس العوز المناعي البشري الحمى الناجمة عن الأدوية</p>	<p>الحمى المستمرة أو الناكسة (الراجعة)</p>

الهوامش

(أ) لمزيد من المعلومات:

.The use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection
Recommendations for a public health approach. World Health Organization, second edition, 2016

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208825/1/9789241549684_eng.pdf?ua=1

1. World Health Organization. WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification de HIV-related disease in adults and children, 2007.
<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/HIVstaging150307.pdf> [Accessed 17 May 2018]
2. World Health Organization. Guidelines for the diagnosis, prevention, and management of cryptococcal disease in HIV-infected adults, adolescents and children, Geneva, 2018.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260399/9789241550277-eng.pdf?sequence=1> [Accessed 17 May 2018]

الفصل التاسع: أمراض الجهاز البولي التناسلي

[المتلازمة الكلائية لدى الأطفال](#)

[التحصي البولي](#)

[التهاب المثانة الحاد](#)

[التهاب الحويضة والكلية الحاد](#)

[التهاب البروستاتا الحاد](#)

[العدوى التناسلية](#)

[الإفرازات الإحليلية](#)

[الإفرازات المهبلية غير الطبيعية](#)

[القرح التناسلية](#)

[ألم أسفل البطن لدى النساء](#)

[عدوى السبيل التناسلي العلوي](#)

[التأليل التناسلية](#)

[العدوى التناسلية الرئيسية \(ملخص\)](#)

[النزف الرحمي غير الطبيعي \(في غياب الحمل\)](#)

المتلازمة الكلائية لدى الأطفال

تتسم المتلازمة الكلائية بوجود وذمة، بيلة بروتينية جسيمة، نقص ألبومين الدم، فرط شحيمات الدم. تعد المتلازمة الكلائية الأولية أو مجهولة السبب أكثر أشكال المتلازمة الكلائية شيوعاً لدى الأطفال بعمر 1-10 سنوات. وتستجيب غالباً للكورتيكوستيرويدات. تكون المتلازمة الكلائية الثانوية مصحوبة بأمراض معدية (مثل التهاب كبيبات الكلى التالي للعدوى، التهاب الشغاف، التهاب الكبد ب، ج، عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، الملاريا، أدواء البلهارسيات (المُنشقات)) وقد تستجيب لعلاج السبب الكامن.

يعد الأطفال المصابون بالمتلازمة الكلائية أكثر عرضة لخطورة حدوث الانصمام الخثاري، العدوى الجرثومية (البكتيرية) الشديدة (خاصة الناجمة عن المكورات العنقودية الرئوية) وسوء التغذية. وقد تتطور المتلازمة الكلائية حال عدم علاجها إلى فشل كلوي.

العلامات السريرية

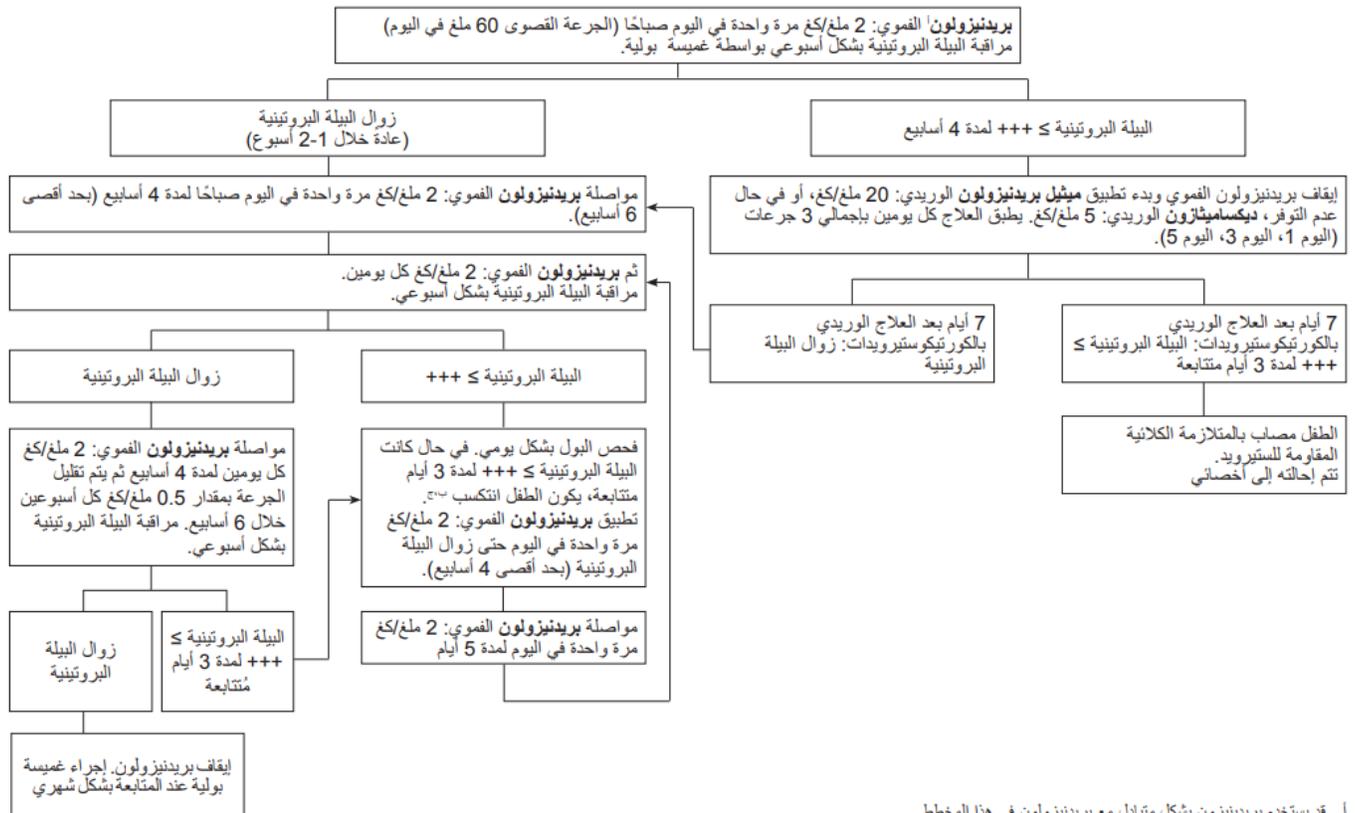
- عادةً تظهر لدى الطفل وذمة لينة منطبعة وغير مؤلمة يختلف موضعها تبعاً للموضع والنشاط. لدى الاستيقاظ، تظهر لدى الطفل وذمة وجهية أو محيطية بالحجاج تقل على مدار اليوم مع زيادة وذمة الساقين. مع تفاقم الوذمة، قد تتموضع في الظهر أو الأعضاء التناسلية، أو تصبح معممة مصحوبةً باستسقاء وانصبابات جنبية.
 - يجب التفريق بين هذه الوذمة ووذمة سوء التغذية الحاد الشديد: ففي حالة سوء التغذية الحاد الشديد، تظهر لدى الطفل وذمة منطبعة ثنائية الجانب بالأطراف السفلي لا تختلف تبعاً للموضع. تمتد الوذمة للأعلى إلى اليدين والوجه في الحالات الشديدة. عادةً ما تكون مصحوبة بتغيرات نمطية في الجلد والشعر (انظر كواشيوركور: [سوء التغذية الحاد الشديد](#)، الفصل 1).
 - بمجرد استبعاد سوء التغذية الحاد الشديد، يجب استيفاء الشرطين التاليين للتشخيص السريري للمتلازمة الكلائية الأولية:
 - وجود بيلة بروتينية جسيمة،
- 9
- غياب الأمراض المعدية المصاحبة: انظر [التهاب الكبد ب و ج و عدوى فيروس العوز المناعي البشري](#) (الفصل 8)، [الملاريا وأدواء البلهارسيا \(المُنشآت\)](#) (الفصل 6).

الفحوص المختبرية

- البول
 - قياس البروتين في البول (البيلة البروتينية) بواسطة غميسة (شريط الغمس) بولية في 3 عينات مختلفة من البول (أول بول يتم إخراجها في الصباح إن أمكن). في حالة المتلازمة الكلائية، تكون البيلة البروتينية أكبر من أو تساوي +++، أو أكبر من أو تساوي 300 ملغ/ديسيلتر أو 30 غ/ليتر. يتم استبعاد المتلازمة الكلائية في حال عدم وجود بيلة بروتينية جسيمة بشكل مستمر.
 - في حالة البيلة الدموية العيانية، أو البيلة الدموية المجهرية $\leq +$ ، يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب كبيبات الكلى.
- اختبارات الدم (في حال التوافر)
 - الألبومين المصلي أقل من 30 غ/ليتر وفطر شحميات الدم.
 - اليوريا والكرياتينين غالبًا في المستويات الطبيعية.
- يجب إجراء كافة الفحوص المختبرية اللازمة لاستبعاد المتلازمة الكلائية الثانوية.

العلاج

- إدخال الطفل إلى المستشفى للعلاج البدئي.
- يستطب استعمال الكورتيكوستيرويدات (بريدنيزولون أو بريدنيزون) في المتلازمة الكلائية الأولية.
- قبل بدء العلاج بالكورتيكوستيرويدات:
 - علاج أية عدوى حادة مصاحبة مثل الالتهاب الرئوي، أو التهاب الصفاق، أو الإبتان الدموي، أو التهاب البلعوم، أو التهاب الهلل.
 - استبعاد السل النشط و/أو بدء العلاج بمضادات السل.
- العلاج بالكورتيكوستيرويدات
 - انظر المخطط أدناه. المدة الكلية للعلاج البدئي 2-4 أشهر.



أ قد يستخدم برينديزولون بشكل متبادل مع برينديزولون في هذا المخطط.
ب في حال انتكاس الطفل أكثر من مرة واحدة، يتم العلاج حتى زوال البيلة البروتينية لكن بعد ذلك يتم تقليل جرعة برينديزولون إلى 0.5 ملغ/كغ كل يومين بدلاً من إيقافه بشكل كامل ويتم العلاج لمدة 12 شهر. يستمر العلاج طالما البيلة البروتينية سلبية. في حال تكررت البيلة البروتينية، يتم العلاج كما في الانتكاس. الطفل مصاب بمتلازمة كلوية معتمدة على الستيرويد.
ج النكس (الرجعة) المتكرر: مرتان أو أكثر خلال 6 شهور الأولى أو 4 مرات أو أكثر خلال مدة 12 شهر.

- التغذية، مدخول السوائل، التمريض والمتابعة
 - نظام غذائي دون ملح مضاف.
 - يجب عدم تقييد السوائل (خطورة حدوث خثار ناجم عن فرط الخثرية). في حال كانت الودمة شديدة للغاية، يمكن تقييد السوائل بشكل بدئي (مثل 75% من المدخول المعتاد) مع مراقبة إخراج البول.
 - حث الطفل على السير واللعب للوقاية من الانصمام الخثاري.
 - إخراج الطفل من المستشفى لدى استقرار حالته، المتابعة مرة واحدة في الشهر على الأقل أو أكثر من ذلك في حال وجود داع، يتم قياس الوزن وإجراء غميسة (شريط الغمس) بولية بكل زيارة.
 - يتم توجيه الوالدين لمتابعة النظام الغذائي بدون الملح المضاف واللجوء للاستشارة الطبية حال إصابة الطفل بحمي أو ألم بطني أو ضائقة تنفسية أو علامات الانصمام الخثاري.
- تدبير العدوى
 - يتم علاج العدوى بمجرد ظهورها لكن يجب عدم إعطاء المضادات الحيوية الوقائية بشكل روتيني.
- التحصين
 - للأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات: التحقق من تلقي الطفل لجميع لقاحات برنامج التحصين الموسع بما فيها المستدمية النزلية النمط باء، لقاح المكورات الرئوية المتقارن و(في حال المناطق المتوطنة) لقاح التهاب السحايا بالمكورات السحائية A المتقارن. إن لم يكن ذلك، يتم تطبيق التحصين الاستدراكي.
 - للأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات: يجب التحقق من تلقي الطفل للقاحات الكزاز، الحصبة، المكورات الرئوية المتقارن و(في حال المناطق المتوطنة) التهاب السحايا بالمكورات السحائية A المتقارن. إن لم يكن ذلك، يتم تطبيق التحصين الاستدراكي.

التدبير العلاجي للمضاعفات

- نفاد (نضوب) الحجم داخل الأوعية المصحوب بخطورة حدوث صدمة برغم المظهر الودمي

تشمل العلامات قلة إخراج البول مصحوباً بأي من العلامات التالية: زمن عود امتلاء الشعيرات ≤ 3 ثواني، نقص التروية الدموية للجلد/تبقع الجلد، برودة الأطراف، انخفاض الضغط الدموي.

في حالة وجود هذه العلامات، تطبيق **الألبومين البشري 5%** الوريدي: 1 غ/كغ. في حال عدم توافر الألبومين، تطبيق محلول **رينجر لاكتات** أو **كلوريد الصوديوم 0.9%**: 10 مل/كغ خلال 30 دقيقة.

في حال وجود علامات الصدمة، انظر **الصدمة**، الفصل 1.

- ضائقة تنفسية ناجمة عن الوذمة الشديدة (بشكل نادر)

يعد ذلك هو الموقف الوحيد الذي يمكن فيه استخدام مدرات البول فقط في حال عدم وجود علامات نفاذ (نضوب) الحجم داخل الأوعية أو بعد تصحيح نقص حجم الدم:

فيوروسيميد الفموي: 0.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم

في حال عدم الفعالية، يتم إيقاف فيوروسيميد. في حال كان مستوى الكرياتينين طبيعياً، يتم تطبيق **سيبرونولاكتون** الفموي: 1 ملغ/كغ مرتين في اليوم. يمكن زيادة الجرعة إلى 9 ملغ/كغ في اليوم في الحالات المقاومة للاستسقاء.

أثناء استخدام مدرات البول، يجب مراقبة التجفاف والانصمام الخثاري ونقص بوتاسيوم الدم.

يعد الاستشارة والتدبير المتخصصين ضرورياً (بما في ذلك إجراء فحوصات إضافية مثل الخزعة الكلوية):

- لدى الأطفال بعمر أصغر من ستة واحدة أو أكبر من 10 سنوات.

- في حالة المتلازمة الكلوية المقاومة للستيرويد.

- في حالة المتلازمة الكلوية/التهاب الكلى المختلطة.

في حالة المتلازمة الكلوية المقاومة للستيرويد، عند تعذر الإحالة تماماً وكحل أخير، يمكن للتدبير المُلطف التالي تقليل البيلة البروتينية وتأخير حدوث الفشل الكلوي:

إينالابريل الفموي: 0.3-0.1 ملغ/كغ مرتين في اليوم (يتم البدء بأقل جرعة ثم الزيادة بشكل تدريجي في حال الضرورة حتى تقل البيلة البروتينية). يجب مراقبة فرط بوتاسيوم الدم إذا كان ذلك متاحاً.

يعد هذا التدبير مُلطفاً ويعد مأل (توقع سير المرض) المتلازمة الكلوية المقاومة للستيرويد سيئاً في غياب العلاج المتخصص.

الهوامش

(أ) في المتلازمة الكلوية، تُعرف البيلة البروتينية بإخراج البروتين في البول أكبر من 50 ملغ/كغ في اليوم لدى الأطفال. يتم إجراء القياس الكمي للبيلة البروتينية عادةً على عينات بول خلال 24 ساعة. مع ذلك في حال عدم إمكانية إجراء الفحص وفقاً لتلك الشروط، يمكن استخدام غميسة (شريط الغمس) بولية كبديل

التحصي البولي

آخر تحديث: ديسمبر 2020

يعد التحصّي البولي هو تكون ومرور الحصيات (الحصى) بالسبيل البولي.

العلامات السريرية

- العديد من الحصيات لا تسبب أعراضاً؛ وقد تم اكتشافها مصادفةً من خلال فحوص الأشعة.
- تظهر الأعراض عندما تسبب الحصيات انسداداً جزئياً أو كاملاً و/أو الإصابة بالعدوى:
 - ألم الحوض أو الخصرة الحاد المتقطع (المغص الكلوي). قد يكون الألم شديداً ويسبب عادةً الغثيان والإقياء. قد تكون البطن/الخصرة مؤلمة عند الجس. يكون المرضى عادةً مضطربين، ولا يجدون أية وضعية مريحة.
 - بيلة دموية مع أو بدون "زمل" في البول.

□ الحمى وعلامات التهاب الحويضة والكلية في حال تطور عدوى ثانوية (انظر [التهاب الحويضة والكلية الحاد](#)، الفصل 9).
ملاحظة: في حال التوافر، يمكن لفحص الأمواج فوق الصوتية الكشف عن الحصيات ومَوَّه الكلية.

العلاج

- يجب تشجيع المريض على شرب السوائل.
 - تطبيق مسكنات الألم تبعًا لشدة الألم (انظر [الألم](#)، الفصل 1).
 - في حالة الإصابة بعدوى ثانوية: العلاج بالمضادات الحيوية كما في [التهاب الحويضة والكلية](#). تعتمد الفعالية على إخراج الحصيات.
- ملاحظة:** تخرج معظم الحصيات بشكل تلقائي. في حال وجود علامات الخلل الوظيفي الكلوي الشديد أو عدوى ثانوية لا تتحسن بالعلاج بالمضادات الحيوية، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإحالة للجراحة.

التهاب المثانة الحاد

آخر تحديث: يونيو 2021

يعد التهاب المثانة عدوى تصيب المثانة والإحليل تؤثر بشكل أساسي على النساء والفتيات من عمر سنتين. تعد [الإشريكية القولونية](#) مسببة المرض في 70% من الحالات على الأقل. تشمل مسببات المرض الأخرى [المتقلبة الرائعة](#)، نوع [المكورة المعوية](#)، نوع [الكلبسيلا](#)، ولدى النساء الصغيرات، [المكورات العنقودية الرمية](#).

العلامات السريرية

- الشعور بالحرقنة/الألم عند التبول والتبول (خروج كميات قليلة من البول بشكل متكرر)؛ لدى الأطفال: البكاء أثناء خروج البول؛ خروج البول بشكل لا إرادي.
 - عدم وجود حمى (أو حمى خفيفة)، عدم وجود ألم الخصرة، عدم وجود علامات أو أعراض جهازية لدى الأطفال.
- من الضروري استبعاد [التهاب الحويضة والكلية](#).
- يعد عرض "الشعور بالحرقنة عند التبول" بمفرده غير كافٍ للتشخيص. انظر [الإفرازات المهبلية غير الطبيعية](#).

الفحوص

- اختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية:
 - البحث عن وجود النتريت (يشير إلى وجود الأمعائيات) والكريات البيضاء (تشير إلى وجود التهاب) في البول.
 - في حال كان الاختبار موجبًا للنتريت و/أو الكريات البيضاء، من المحتمل وجود عدوى السبيل البولي.
 - لدى النساء، في حال كان الاختبار سالبًا لكل من النتريت والكريات البيضاء، يتم استبعاد عدوى السبيل البولي.
 - الفحص المجهرى/المزرعة: عندما يكون اختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية موجبًا، يوصى بإجراء فحص مجهرى/مزرعة للبول لتأكيد الإصابة بالعدوى وتحديد مسبب المرض، خاصة لدى الأطفال والنساء الحوامل.
- في حال عدم إمكانية الفحص المجهرى للبول، يتم تطبيق العلاج بالمضادات الحيوية التجريبي للمرضى الذين يظهرون علامات التهاب المثانة النمطية واختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية الموجب (الكريات البيضاء و/أو النتريت).
- ملاحظة:** بعيدًا عن هذه النتائج، في مناطق توطن داء البلهارسيات البولي، يجب الأخذ بعين الاعتبار داء البلهارسيات (المُنشَّقات) لدى المرضى المصابين ببيلة دموية عيانية أو بيلة دموية مجهرية تم التعرف عليها بواسطة اختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية، خاصة لدى الأطفال بعمر 5-15 سنة، حتى في حال كان المريض يعاني من التهاب المثانة الجرثومي (البكتيري) المصاحب.

- الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS)^أ: في حالات التهاب المثانة الناكس (الراجع)، إجراء مناظر التقييم المُركز باستخدام التخطيط التصواتي للرض (FAST) للتحقق من علامات أمراض المسالك البولية.

العلاج

التهاب المثانة لدى الفتيات بعمر ≤ سنتين

- سيفيكسيم الفموي: 8 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام.
أو
• أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين): 12.5 ملغ/كغ مرتين في اليوم لمدة 3 أيام.

التهاب المثانة لدى النساء غير الحوامل

- في حال كان اختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية موجبًا لكل من النتريت والكريات البيضاء:
• فوسفومايسين تروميتامول الفموي: 3 غرام جرعة واحدة.
أو
• نيتروفورانتوين الفموي: 100 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام.
- في حال كان اختبار الغميسة (شريط الغمس) البولية سالبًا للنتريت لكن موجبًا للكريات البيضاء، قد تكون العدوى ناجمة عن المكورات العنقودية الرمية. يعد فوسفومايسين غير فعال ضد مسبب العدوى هذا. يتم استخدام نيتروفورانتوين كالمبين أعلاه.
- أيًا كان المضاد الحيوي المستخدم، قد تستمر الأعراض لمدة 2-3 أيام بالرغم من تلقي العلاج الملائم.
- في حالة فشل العلاج (أو التهاب المثانة الناكس (الراجع)، أي أكثر من 3-4 نوبات في السنة)، سيبروفلوكساسين الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 3 أيام
- لمرضى التهاب المثانة الناكس (الراجع)، يجب الأخذ بعين الاعتبار حصى المثانة، داء البلهارسيات البولي، السل البولي أو السيلان (يجب فحص الشريك).

التهاب المثانة لدى النساء الحوامل أو المرضعات

- فوسفومايسين تروميتامول الفموي: 3 غ جرعة واحدة.
أو
• نيتروفورانتوين الفموي (يمنع استعماله في الشهر الأخير من الحمل): 100 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام.
أو
• سيفيكسيم الفموي: 200 ملغ مرتين في اليوم لمدة 5 أيام.

الهوامش

- (أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السريريين المدربين فقط

التهاب الحويضة والكلية الحاد

يعد التهاب الحويضة والكلية عدوى تصيب المتن الكلوي، وأكثر شيوعًا لدى النساء من الرجال. تعد مسببات المرض الخاصة بالتهاب الحويضة والكلية مماثلة لتلك الخاصة بالتهاب المثانة (انظر [التهاب المثانة الحاد](#)، الفصل 9). يعد التهاب الحويضة والكلية شديدًا بشكل محتمل، خاصًة لدى النساء الحوامل وحديثي الولادة والرضع. يعتمد التدبير العلاجي على وجود علامات شدة المرض أو المضاعفات أو خطورة حدوث المضاعفات.

الأعراض السريرية

حديثو الولادة والرضع

- الأعراض غير محددة: حمى، تهيج، إقياء، رفض الرضاعة/تناول الطعام. قد تكون البطن لينة أو حساسة عند الجس. غياب الحمى لا يستبعد التشخيص. ومن ناحية أخرى، قد تكون الحمى، بدون أي سبب واضح، هي التظاهرة (المظهر) الوحيد.
- قد يظهر حديثو الولادة الحمى أو انخفاض الحرارة، أو تغير الحالة العامة، أو تغير مستوى الوعي، أو شحوب اللون، أو الصدمة. في الممارسة العملية، يجب الاشتباه في عدوى السبيل البولي لدى الأطفال المصابين بحمى غير مفسرة أو متلازمة معدية أو إثنائية دموية دون بؤرة واضحة للعدوى.

الأطفال الأكبر عمرًا وبالغون

- علامات التهاب المثانة (الشعور بالحرقنة عند التبول والتبول، الخ).
- و
- حمى $< 38.5^{\circ}$ مئوية وألم الخاصة أحادي الجانب أو ألم بطني.
- الغثيان/أو الإقياء شائعين.

الفحوص المختبرية

انظر [التهاب المثانة الحاد](#)، الفصل 9.

العلاج

- شروط الإدخال للمستشفى:
 - المرضى ذوي خطورة حدوث مضاعفات: الأطفال، النساء الحوامل، الرجال، اضطراب وظيفي أو بنيوي في السبيل البولي (التحصي، تشوه، الخ)، العوز المناعي الشديد؛
 - مرضى التهاب الحويضة والكلية المصحوب بمضاعفات: انسداد السبيل البولي، خراج كلوي، التهاب الحويضة والكلية النفخاخي لدى المرضى السكريين؛
 - المرضى المصابون بعلامات العدوى الشديدة: إثنان (عدوى مصحوبة بعلامات خلل وظيفي بالأعضاء) وصدمة إثنائية، التجفاف أو الغثيان/الإقياء الذي يمنع الإمهاء والعلاج الفموي؛
 - عدم التحسن السريري بعد 24 ساعة من بدء العلاج بالمضادات الحيوية الفموية لدى النساء اللائي يتم علاجهن كمرضى خارجيين (خارج المستشفى).
- العلاج بالمضادات الحيوية لدى الأطفال
 - الأطفال بعمر أصغر من شهر واحد

أمبيسيلين بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) لمدة 7-10 أيام
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات
للأطفال بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد: 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات
+ **جنتاميسين** بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) لمدة 5 أيام
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن > 2 كغ): 3 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للأطفال بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد: 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
أو

سيفوتاكسيم بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) لمدة 7-10 أيام
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن > 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة
للأطفال بعمر 0-7 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات
للأطفال بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد: 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات

□ الأطفال بعمر شهر واحد فأكثر

سيفترياكسون بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء^ب (خلال 3 دقائق): 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم حتى تحسن حالة الطفل (لمدة 3 أيام على الأقل)

ثم التغيير إلى الطريق الفموي لإكمال 10 أيام من العلاج باستخدام

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين)
للأطفال بوزن > 40 كغ: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم
للأطفال بوزن ≤ 40 كغ:

نسبة 1:8:2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ مرتين في اليوم)

نسبة 1:7:1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ مرتين في اليوم)

• العلاج بالمضادات الحيوية لدى البالغين^[1]

□ التهاب الحويضة والكلية غير المصحوب بمضاعفات

سيفترياكسون بالحقن العضلي: 1 غ جرعة وحيدة أو **جنتاميسين** بالحقن العضلي: 5 ملغ/كغ جرعة وحيدة

+

سيبروفلوكساسين الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام

أو

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين) لمدة 10-14 يوم

نسبة 1:8:2000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ مرتين في اليوم)

نسبة 1:7:1750 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ مرتين في اليوم)

أو

سيفيكسيم الفموي: 200 ملغ مرتين في اليوم أو 400 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 10-14 يوم

□ التهاب الحويضة والكلية المصحوب بشروط الإدخال للمستشفى

أمبيسيلين بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق): 2 غ كل 6 ساعات لمدة 3 أيام على الأقل + **جنتاميسين** بالحقن العضلي:

5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام، ثم التغيير إلى أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (أو مضاد حيوي آخر تبعًا لاختبار

لاختبار الحساسية للمضادات الحيوية) لإكمال 10-14 يوم من العلاج

أو

سيفترياكسون الوريدي^ب: 1 غ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام على الأقل + **جنتاميسين** بالحقن العضلي: 5 ملغ/كغ مرة واحدة

في اليوم لمدة 3 أيام في حالة الإلتان، ثم التغيير إلى أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (أو مضاد حيوي آخر تبعًا لاختبار

الحساسية للمضادات الحيوية) لإكمال 10-14 يوم من العلاج

يفضل استخدام المشاركة الدوائية أمبيسيلين + جنتاميسين لتغطية المكورات المعوية.

قد يتطلب العلاج بالمضادات الحيوية لالتهاب الحويضة والكلية المصحوب بتكون خراج أو التهاب الحويضة والكلية النفخي مدة أطول.

- علاج الحمى والألم: يجب عدم تطبيق مضادات الالتهاب اللاستيرويدية ([الحمى](#)، الفصل 1).
- الحفاظ على الإمهاء الكافي (1.5 لتر في اليوم لدى البالغين)، خاصةً لدى الأطفال (خطورة حدوث التجفاف)؛ علاج التجفاف في حال حدوثه ([انظر التجفاف](#)، الفصل 1).
- التدبير العلاجي للصدمة الإنتانية في حال الضرورة.

الهوامش

- (أ) يعد التهاب الحويضة والكلية نادرًا لدى الرجال؛ يجب الاشتباه في التهاب البروستاتا الجرثومي (البكتيري) في حالة عدوى السبيل البولي الحموية
- (ب) يحتوي مذيّب سيفترياكسون بالحقن العضلي على ليدوكاين. يجب عدم تطبيق المحلول الذي تم الحصول عليه باستخدام هذا المذيّب عبر الطريق الوريدي مطلقًا. للحقن الوريدي، يجب دائمًا استخدام الماء المعد للحقن

المراجع

1. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, Moran GJ, Nicolle LE, Raz R, Schaeffer AJ, Soper DE, Infectious Diseases Society of America, European Society for Microbiology and Infectious Diseases. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis. 2011;52(5):e103.
<https://academic.oup.com/cid/article/52/5/e103/388285> [Accessed 17 December 2018]

التهاب البروستاتا الحاد

يعد التهاب البروستاتا عدوى جرثومية (بكتيرية) حادة تصيب البروستاتا. تعد الإشريكية القولونية مسببة المرض الأكثر شيوعًا. تشمل مسببات المرض الأخرى المتقلبة الرائحة، نوع الكلبسيلا، الزائفة الزنجارية، نوع المكورة المعوية. يعد التطور إلى التهاب البروستاتا المزمن ممكنًا.

العلامات السريرية

- حمى (غالبًا مرتفعة) ونوافض.
- علامات التهاب المثانة (الشعور بالحرقنة عند التبول والتبول).
- ألم عجاني أو إحليلي أو قضيبي أو مستقيمي.
- احتباس البول.
- عند الفحص:
- مس مستقيمي مؤلم للغاية. كتلة سائبة في حالة خراج البروستاتا.
- بيلة الكريات البيض، بيلة قحجية، وبشكل محتمل بيلة دموية.

العلاج

- العلاج بالمضادات الحيوية:

- سيبروفلوكساسين الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم ثم مراجعة المريض. يتم إيقاف العلاج في حال زوال العلامات والأعراض بشكل كامل. في حال استمرار العلامات والأعراض يتم استكمال نفس العلاج لمدة 14 يوم أخرى^[1].
- علاج الأعراض:
 - الحفاظ على الإمهاء الكافي (1.5 لتر في اليوم).
 - علاج الحمى (الفصل 1) والألم (الفصل 1).
 - تتم الإحالة إلى جراح في حال الاشتباه في وجود خراج البروستاتا.

المراجع

1. National Institute for Health and Care Excellence. NICE guideline [NG110] Prostatitis (acute): antimicrobial prescribing, 2018. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng110/resources/visual-summary-pdf-6544018477> [Accessed 4 March 2020]

العدوى التناسلية

آخر تحديث: أغسطس 2021

ينطوي تشخيص وعلاج العدوى التناسلية على صعوبات عديدة: العلامات السريرية غير محددة؛ العديد من إصابات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض)، الفحوص المختبرية المتاحة في العمل الميداني لا يمكن الاعتماد عليها دومًا؛ الإصابات المختلطة أمر شائع؛ وجوب علاج الشركاء الجنسيين في الوقت ذاته في حالة العدوى المنقولة جنسيًا وزيادة خطورة حدوث نكس (رجعة) أو فشل العلاج لدى المرضى المصابين بعدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV.

لذلك، قدمت منظمة الصحة العالمية التدبير وفق المتلازمات للعدوى التناسلية وطورت مخططات قياسية للتدبير العلاجي للحالات: من خلال التعرف على مجموعات متوافقة من العلامات والأعراض (المتلازمات)، يتم علاج المرضى من مسببات المرض/العدوى^ب التي قد تسبب كل متلازمة.

انظر	البحث عن عدوى تناسلية في حال كان المريض يشتكي من:
<u>الإفرازات الإحليلية</u>	إفرازات إحليلية ألم أو صعوبة التبول (عسر التبول)
<u>الإفرازات المهبلية غير الطبيعية</u>	إفرازات مهبلية غير طبيعية حكة/حرقنة فَرْجِيَّة ألم أثناء الجماع (عسر الجماع) ألم أو صعوبة التبول (عسر التبول)
<u>القرح التناسلية</u>	نפطات أو قرح تناسلية شعور بالحرقنة في الفَرْج أو العجان
<u>الثآليل التناسلية</u>	قماعيل (نمو شاذ) شرجي/تناسلي
<u>ألم أسفل البطن لدى النساء</u> <u>عدوى السبيل التناسلي العلوي</u>	ألم أسفل البطن (لدى النساء)

المبادئ الأساسية للتدبير العلاجي للعدوى التناسلية

- يمكن علاج المريض بفعالية بدون إجراء فحوص مختبرية. قد تساعد بعض الفحوص في تشخيص الإفرازات المهبلية والإحليلية، لكنها لا يجب أن تتسبب أبدأً في تأخير العلاج (يجب أن تتوفر النتائج خلال ساعة واحدة).
- يجب علاج المريض خلال الاستشارة الأولى (يجب عدم صرف أي مريض بدون علاج، مثل أثناء انتظار نتائج الفحوص المختبرية).
- يفضل استخدام نظم علاجية وحيدة الجرعة عند وجود داع لذلك.
- في حالات الإفرازات الإحليلية، الإفرازات المهبلية غير الطبيعية (باستثناء داء المبيضات)، والقرح التناسلية (باستثناء الحلاً (الهريس)) وعدوى السبيل التناسلي العلوي المنقولة جنسياً، يجب أن يتلقى الشريك الجنسي العلاج. أما في حالات داء المبيضات، الحلاً (الهريس) التناسلي، والثآليل التناسلية، يتم علاج الشريك فقط في حالة ظهور الأعراض.
- يجب أن يتلقى مرضى العدوى المنقولة جنسياً معلومات حول المرض والعلاج، والمشورة حول تقليل المخاطر وفحوصات فيروس العوز المناعي البشري HIV. يجب توفير الواقيات الذكرية طوال مدة العلاج.

حالة خاصة: العنف الجنسي

مع الأخذ بعين الاعتبار العواقب الجسدية والنفسية والقانونية والاجتماعية للعنف الجنسي، لا يجب أن تقتصر الرعاية الطبية على تشخيص وعلاج الآفات أو العدوى التناسلية. تشمل الرعاية الإنصات لرواية الضحية، إجراء فحص جسدي كامل، إجراء الفحوصات المختبرية في حال توفرها، وإصدار شهادة طبية. أثناء الاستشارة، يجب تقديم العلاج الوقائي أو الشافي للمريض.

• العلاج الوقائي:

- تكون الأولوية للتالي:

أ) خطورة حدوث انتقال عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV. يجب بدء العلاج بمضادات الفيروسات القهقرية في أقرب وقت ممكن في حال فحص المريض خلال 48-72 ساعة بعد التعرض (انظر [عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز](#)، الفصل 8).
ب) خطورة حدوث حمل ناجم عن الاغتصاب. يتم تطبيق وسائل منع الحمل الإسعافي في أقرب وقت ممكن، يفضل خلال 72 ساعة بعد الاغتصاب^ج:

ليفونورجستريل الفموي قرص واحد عيار 1.5 ملغ جرعة واحدة (بما فيها لدى النساء اللائي يتلقين الوقاية بعد التعرض من عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV)؛ يجب مضاعفة الجرعة (3 ملغ) فقط في حال استخدام المريض الأدوية المحرّضة للأنزيمات (مثل ريفامبيسين، كاربامازيبين، بعض مضادات الفيروسات القهقرية) قبل الاغتصاب؛
أو **أوليبيريستال** الفموي قرص واحد عيار 30 ملغ جرعة واحدة.
أو **لولب رحمي نحاسي** (باستثناء في حالة وجود عدوى تناسلية نشطة).
□ الوقاية من العدوى المنقولة جنسيًا: جرعة واحدة **أزثرومايسين** الفموي 2 غ + **سيفترياكسون** بالحقن العضلي 250 ملغ (أو، في حال عدم توفر سيفترياكسون، **سيفيكسيم** الفموي 400 ملغ). في حال الضرورة، يمكن بدء علاج داء المشعرات في وقت لاحق بعد العلاجات الأخرى (**تينيدازول** أو **ميترونيدازول** الفموي، 2 غ جرعة واحدة).
□ الوقاية و/أو التحصين من الكزاز (انظر [الكزاز \(التيتانوس\)](#)، الفصل 7) في حال وجود أي جروح،
□ التحصين ضد الالتهاب الكبدي ب (جدول التحصين العاجل، انظر [التهاب الكبد الفيروسي](#)، الفصل 8).

• العلاج الشافي:

- للجروح.
 - لأي مسببات للمرض/العدوى ذات الصلة في حال كان الاعتداء غير حديث.
- تعد **الرعاية الصحية النفسية** ضرورية بغض النظر عن أي تأخير بين الحادثة وقدوم المريضة للاستشارة. تقوم الرعاية على توفير المساعدة الفورية (الاستقبال الشخصي والإنصات) وفي حال الضرورة، المتابعة بهدف الكشف عن وعلاج أي عواقب نفسية و/أو عقلية (مثل القلق، الاكتئاب، اضطراب الكرب التالي للرض، الخ). انظر [الفصل 11](#).

الهوامش

- (أ) قد تكون العدوى التناسلية منقولة جنسيا (مثل السيلان، المتدثرة) أو غير ذلك (مثل معظم حالات داء المبيضات)
- (ب) يجب الأخذ بعين الاعتبار أنه في مناطق توطن *البلهارسية الدموية*، قد تكون الأعراض التناسلية ناجمة عن أو مصاحبة لداء البلهارسيات التناسلي البولي (انظر أدواء البلهارسيات (المُنشقات)، الفصل 6)
- (ج) برغم ذلك، تظل وسيلة منع الحمل الإسعافي فعالة خلال 72-120 ساعة (5 أيام) بعد الاغتصاب بشكل كافي ليتم تطبيقها

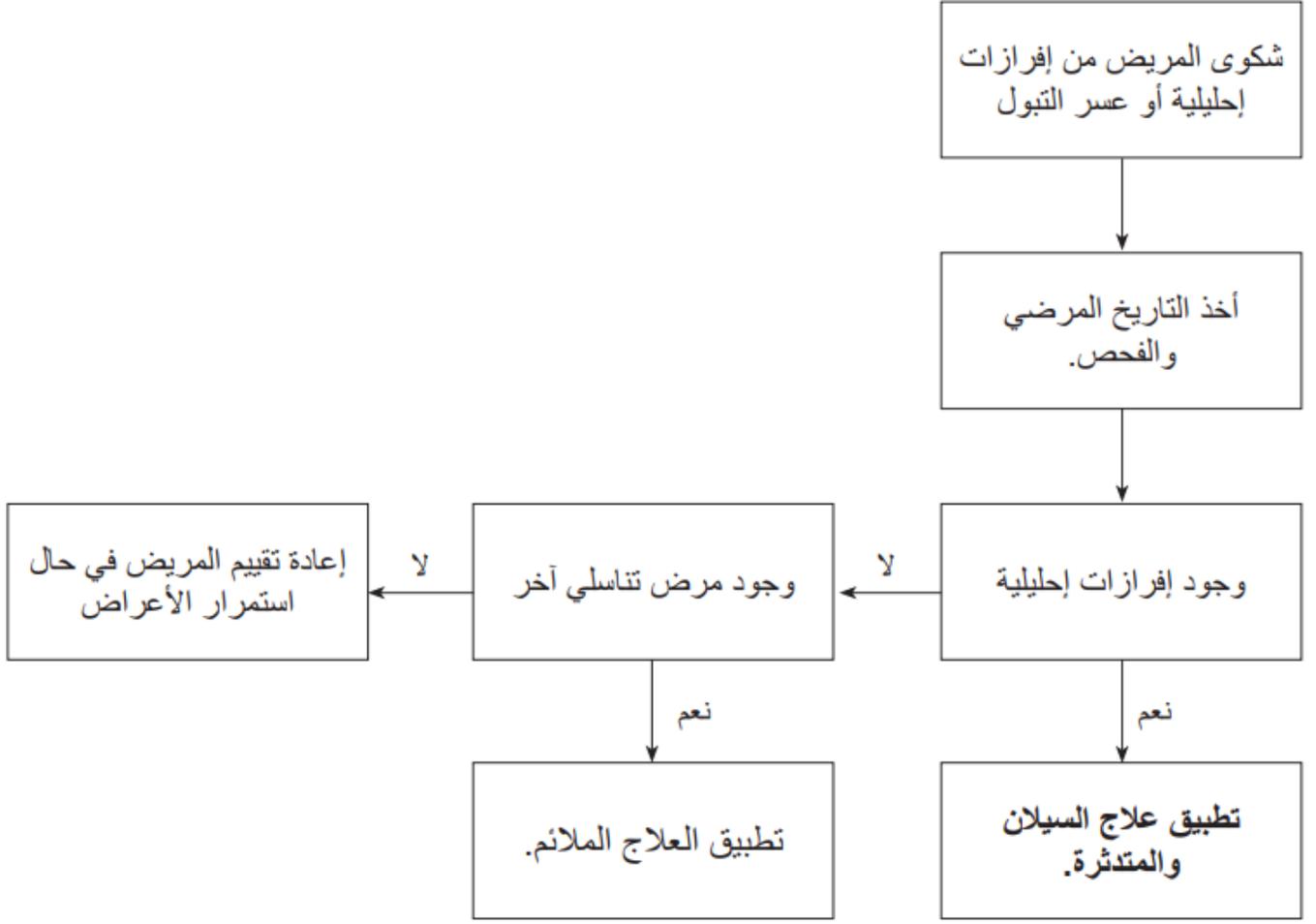
الإفرازات الإحليلية

آخر تحديث: أغسطس 2022

تعد الإفرازات الإحليلية حصرية تقريبًا لدى الرجال. تعد الكائنات الرئيسية المسببة للمرض هي *النييسرية البنية* (السيلان) و*المتدثرة الحثرية* (المتدثرة).

يجب تأكيد أن الإفرازات غير طبيعية عبر إجراء فحص سريري^أ. لدى الذكور، يجب تدليك الإحليل برفق في حال عدم رؤية أية إفرازات. بالإضافة إلى ذلك، يجب التحقق من الإفرازات الإحليلية بشكل خاص لدى المرضى الذين يشتكون من ألم أو صعوبة التبول (عسر التبول).

التدبير العلاجي للحالة



الفحوص المختبرية

- لا يمكن التعرف على *المنتثرة الحثريّة* بسهولة في مختبر ميداني. في غياب الاختبارات التشخيصية السريعة المعتمدة، يكون العلاج تجريبياً.
- لدى الرجال، يمكن التعرف على المكورات البنية في مسحة إكليلية بعد استخدام صبغة زرقة الميثيلين أو صبغة غرام (مكورات مزدوجة سلبية الغرام داخل الخلايا).

علاج المريض

- لدى النساء: نفس العلاج كما في [التهاب عنق الرحم](#).
- لدى الرجال:
 - في حال إجراء فحص مجهري لمسحة إكليلية: في حال عدم وجود المكورات البنية، يتم علاج *المنتثرة فقط*، أما في حال وجود المكورات البنية، يتم علاج *المنتثرة والسيلان*.
 - في حالة عدم توفر الفحوص المختبرية، يتم علاج *المنتثرة والسيلان* كالتالي:

علاج المتدثرة	علاج السيلان
أزثرومايسين الفموي: 1 غ جرعة واحدة أو دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام	سيفترياكسون بالحقن العضلي: 500 ملغ جرعة واحدة أو، في حال عدم توفر سيفترياكسون، سيفيكسيم الفموي: 400 ملغ جرعة واحدة

- في حال استمرار الإفرازات الإحليلية أو ظهورها مرة أخرى بعد 7 أيام:
- التحقق من تلقي المريض العلاج الفعال (إحدى المشاركات الدوائية الميئة أعلاه).
- تعد مقاومة المكورات البنية محتملة في حال تطبيق علاج آخر (مثل كوتريموكسازول أو كاناميسين): يتم تكرار علاج السيلان كالمبين أعلاه (نادراً ما تكون المتدثرة مقاومة).
- في حال إعطاء علاج فعال بالمضادات الحيوية، يجب الأخذ بعين الاعتبار الإصابة بداء المشعرات (تينيدازول أو مترونيدازول الفموي، 2 غ جرعة واحدة)، وأيضاً يتم الأخذ بعين الاعتبار تكرار العدوى.

علاج الشريك

يتلقى الشريك الجنسي نفس العلاج كالمريض، سواء كانت الأعراض موجودة أم غير موجودة.

الهوامش

- (أ) في مناطق توطن داء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي، يجب الحذر من الخلط بين الإفرازات الإحليلية القيحية وبين البول اللبني (الحليبي) أو الشبيه بماء الأرز (البيلة الكيلوسية) الذي قد يشير إلى الإصابة بداء الفيلاريات (الخييطيات) اللمفاوي

الإفرازات المهبلية غير الطبيعية

آخر تحديث: أغسطس 2022

- تُعرف الإفرازات المهبلية غير الطبيعية بأنها إفرازات مختلفة عن المعتاد من حيث اللون/الرائحة/القوام (مثل عديمة اللون أو القيحية أو كريهة الرائحة).
- غالبًا ما تكون الإفرازات غير الطبيعية مصحوبة بحكة فَرْجِيَّة أو ألم أثناء الجماع (عسر الجماع)، أو ألم أو صعوبة التبول (عسر التبول) أو ألم أسفل البطن. يجب إجراء فحص روتيني للإفرازات المهبلية غير الطبيعية لدى النساء المصابات بهذه الأعراض.
- قد تكون الإفرازات المهبلية غير الطبيعية علامة على عدوى بالمهبل (التهاب المهبل) و/أو عنق الرحم (التهاب عنق الرحم) أو عدوى السبيل التناسلي العلوي.
- يجب تأكيد أن الإفرازات غير طبيعية عبر إجراء فحص سريري: فحص الفَرْج، فحص بالمنظار، فحص وجود التهاب أو إفرازات في عنق الرحم/المهبل.
- يجب إجراء فحوصات البطن والحوض باليدين بشكل روتيني لدى جميع النساء المصابات بإفرازات مهبلية لاستبعاد عدوى السبيل التناسلي العلوي (ألم أسفل البطن وعند حركة عنق الرحم).
- الكائنات الرئيسية المسببة للمرض هي:
- في التهاب المهبل: *الغاردنريلا المهبلية* وجراثيم (بكتيريا) أخرى (التهاب المهبل الجرثومي (البكتيري))، *المشعرة المهبلية* (داء المشعرات) و*المبيضة البيضاء* (داء المبيضات).

- في التهاب عنق الرحم: **التهاب عنق الرحم: النيسرية البنية (السيلان) والمتدثرة الحشرية (المتدثرة).**
- في عدوى السبيل التناسلي العلوي: **انظر عدوى السبيل التناسلي العلوي.**

التدبير العلاجي للحالة



قد يكون تشخيص التهاب عنق الرحم صعبًا. عند الشك، يتم تطبيق علاج التهاب عنق الرحم لدى النساء المصابات بإفرازات مهبلية غير طبيعية ولديهن أي من عوامل الخطورة التالية:

- إفرازات إكليلية لدى الشريك.
- سياقات العنف الجنسي أو البغاء.
- شريك جديد أو وجود أكثر من شريك خلال 3 شهور السابقة.

الفحوص المختبرية

- يوصى بإجراء اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (Xpert) (PCR) للتعرف على المتدثرة الحثرية والنيسرية البنية.
- قد يُظهر الفحص المجهرى لمسحة رطبة حديثة وجود مشعرات مهبلية متحركة، خلايا وخيطان الخميرة في داء المبيضات، والخلايا المستهدفة "الخلايا الدلالية" "Clue Cells" في التهاب المهبل الجرثومي (البكتيري).
- يعد التعرف على النيسرية البنية عبر مسحة صبغة غرام غير حساسًا لدى النساء وغير موصى به.

علاج المريض

التهاب عنق الرحم

علاج المتدثرة والسيلان كليهما.

النساء غير الحوامل		
علاج السيلان سيفترياكسون بالحقن العضلي: 500 ملغ جرعة واحدة أو، في حال عدم توفره، سيفيكسيم الفموي: 400 ملغ جرعة واحدة	بالإضافة إلى	علاج المتدثرة أزيثرومايسين الفموي: 1 غ جرعة واحدة أو دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام
النساء الحوامل		
سيفترياكسون بالحقن العضلي: 500 ملغ جرعة واحدة أو، في حال عدم توفره، سيفيكسيم الفموي: 400 ملغ جرعة واحدة	بالإضافة إلى	أزيثرومايسين الفموي: 1 غ جرعة واحدة أو إريثرومايسين الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 7 أيام

التهاب المهبل الجرثومي وداء المشعرات

تينيدازول الفموي: 2 غ جرعة واحدة.

أو ميترونيدازول الفموي: 2 غ جرعة واحدة.

في حالة فشل العلاج:

تينيدازول الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 5 أيام.

أو ميترونيدازول الفموي: 400-500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 7 أيام.

داء المبيضات الفرجي المهبلي

كلوتريمازول (بويضة مهبلية عيار 500 ملغ): بويضة واحدة يتم إدخالها بشكل عميق ضمن المهبل ليلاً جرعة واحدة.

في حالة داء المبيضات الفرجي المنتشر، يمكن استخدام كريم ميكونازول 2% (مرتين في اليوم على الفرج لمدة 7 أيام) كمشاركة دوائية مع العلاج داخل المهبل المبين أعلاه. قد يعد كريم ميكونازول علاج مكمل لكلوتريمازول، لكنه لا يحل محله.

علاج الشريك

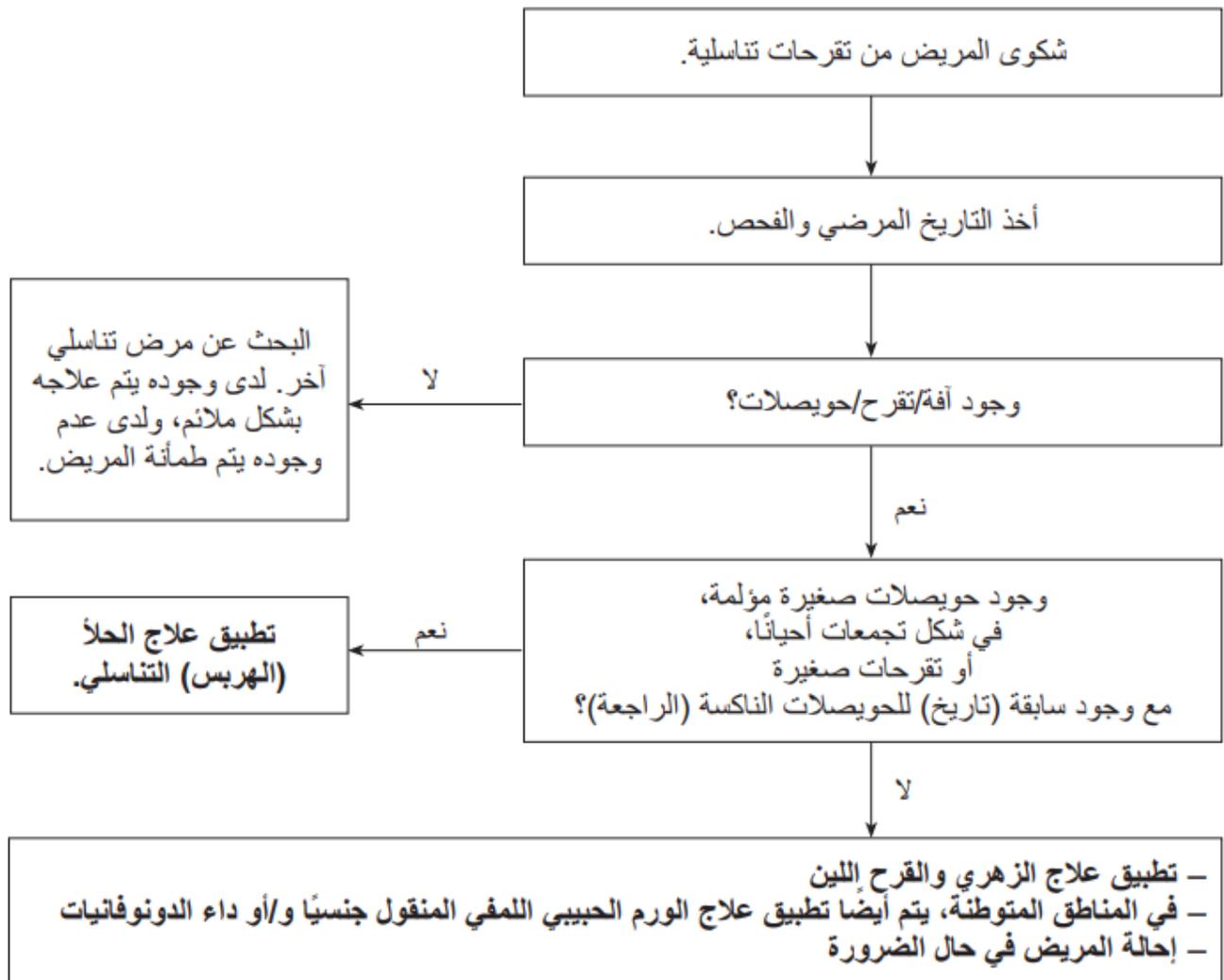
عند علاج المريضة من التهاب المهبل أو التهاب عنق الرحم، يتلقى الشريك الجنسي نفس العلاج كالمريض، سواء كانت الأعراض موجودة أم غير موجودة.

في داء المبيضات الفُرجي المهبلي، يتم علاج الشريك فقط في حال ظهور الأعراض (حكة واحمرار الحشفة/القفلة): كريم ميكونازول 2%، مرتين في اليوم لمدة 7 أيام.

القرح التناسلية

تُعرف القرحة التناسلية بأنها آفة وحيدة أو آفات متعددة حويصلية أو تقرحية أو تأكلية تصيب السبيل التناسلي، وتكون مصحوبة أو غير مصحوبة بتضخم العقد اللمفية الأربي، والتي تؤدي للاشتباه في العدوى المنقولة جنسيًا. الكائنات الرئيسية المسببة للمرض هي اللولبية الشاحبة (الزهري)، المستدمية الدوكرية (القرح اللين)، والهربس البسيط (الحلأ) (الهربس التناسلي). تعد المتدثرة الحثرية (الورم الحبيبي اللمفي المنقول جنسيًا) والمغمدة الورمية الحبيبية (داء الدونوفانيات) نادرة للغاية.

التدبير العلاجي للحالة



الفحوص المختبرية

تعد الاختبارات المتوفرة في العمل الميداني ذات فائدة محدودة: على سبيل المثال، في الزهري لا تستبعد النتائج السلبية لاختبار الراجنة البلازمية السريع (RPR) ومختبر بحوث الأمراض المنقولة جنسية (VDRL) الإصابة بالزهري الأولي في مرحلة مبكرة، كما أن النتائج الإيجابية قد تدل على إصابة سابقة لدى مريض تم علاجه بنجاح.

علاج المريض

الحلأ (الهربس) التناسلي

- العلاج الموضعي: تنظيف المنطقة بالماء والصابون.
- العلاج بمضادات الفيروسات: **أسيكوفير** الفموي في حالة العدوى الأولية، قد يقلل العلاج مدة ظهور الأعراض عند تطبيقه خلال 5 أيام بعد بدء ظهور الأعراض: 400 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام.
- في حالة النكس (الرجعة)، يتم تطبيق نفس الجرعة لمدة 5 أيام، لكن العلاج يكون فعالاً فقط في حال بدئه خلال المرحلة البادارية أو خلال 24 ساعة بعد بدء ظهور الأعراض.
- في حالة النكس (الرجعة) المتكرر (أكثر من 6 نوبات في السنة)، انظر **عدوى فيروس العوز المناعي البشري والإيدز**، الفصل 8.
- علاج **الألم**: باراسيتامول الفموي (الفصل 1).

الزهري

- **بنزاثين بنزيل البنسيلين** بالحقن العضلي: 2.4 مليون وحدة دولية لكل حقنة (يتم تطبيق نصف الجرعة في كل إبرة) ^[1].
- الزهري الباكر (الأولي أو الثانوي أو الخافي لمدة أقل من 12 شهر): جرعة واحدة
- الزهري المتأخر الخافي (لمدة 12 شهر أو أكثر أو غير معلوم المدة): حقنة واحدة في الأسبوع لمدة 3 أسابيع
- أو، لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسيلين:
- **إريثرومايسين** الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 14 يوم (الزهري الباكر) أو 30 يوم (الزهري المتأخر الخافي) أو
- **دوكسيساكيلين** الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم (الزهري الباكر) أو 30 يوم (الزهري المتأخر الخافي) ^ب
- أو
- **أريثرومايسين** الفموي: 2 غ جرعة واحدة (فقط في حالة الزهري الباكر فقط في حال كانت السلالة حساسة للدواء). ^[2]

القرح اللين

- **أريثرومايسين** الفموي: 1 غ جرعة واحدة.
- أو
- **سيفترياكسون** بالحقن العضلي: 250 ملغ جرعة واحدة.
- أو
- **إريثرومايسين** الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 7 أيام.
- قد يتم شطف العقد اللمفية المتموجة من خلال الجلد السليم حسب الحاجة. يجب عدم بضع (شق) ونزح العقد اللمفية.
- **ملاحظة:** يتم تطبيق علاج كل من الزهري والقرح اللين في نفس الوقت حيث أن كليهما متكرر الحدوث، ولا يمكن التمييز بينهما بشكل صحيح على أسس سريرية.

الورم الحبيبي اللمفي المنقول جنسياً

إريثرومايسين الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 14 يوم.
أو

دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم^ب
قد يتم شطف العقد اللمفية المتموجة من خلال الجلد السليم حسب الحاجة. يجب عدم بضع (شق) ونزح العقد اللمفية.

داء الدونوفانيات

يتم تطبيق العلاج حتى اختفاء الآفات بشكل كامل (عادةً خلال عدة أسابيع، بخلاف ذلك خطورة حدوث نكس (رجعة)):
أريثرومايسين الفموي: 1 غ في اليوم الأول ثم 500 ملغ مرة واحدة في اليوم
أو

إريثرومايسين الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم
أو

دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم^ب
بالنسبة لمرضى عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV، يتم إضافة جنتاميسين بالحقن العضلي: 6 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.

علاج الشريك

يتلقى الشريك الجنسي نفس العلاج كالمريض، سواء كانت الأعراض موجودة أم غير موجودة، باستثناء في حالة الحلاً (الهريس) التناسلي (يتم علاج الشريك فقط في حال ظهور الأعراض).

الهوامش

(أ) يعد الورم الحبيبي اللمفي المنقول جنسيًا متوطنًا في شرق وغرب إفريقيا والهند وجنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية ودول الكاريبي. ويعد داء الدونوفانيات متوطنًا في جنوب إفريقيا وبابوا غينيا الجديدة والهند والبرازيل ودول الكاريبي

(ب) يمنع استخدام دوكسيسايكلين لدى النساء الحوامل والمرضعات

المراجع

1. Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis Pocket Guide for Providers. 2017.
<https://www.cdc.gov/std/syphilis/Syphilis-Pocket-Guide-FINAL-508.pdf>
2. World Health Organization. WHO guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis), Geneva, 2016.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249572/9789241549806-eng.pdf?sequence=1>

ألم أسفل البطن لدى النساء

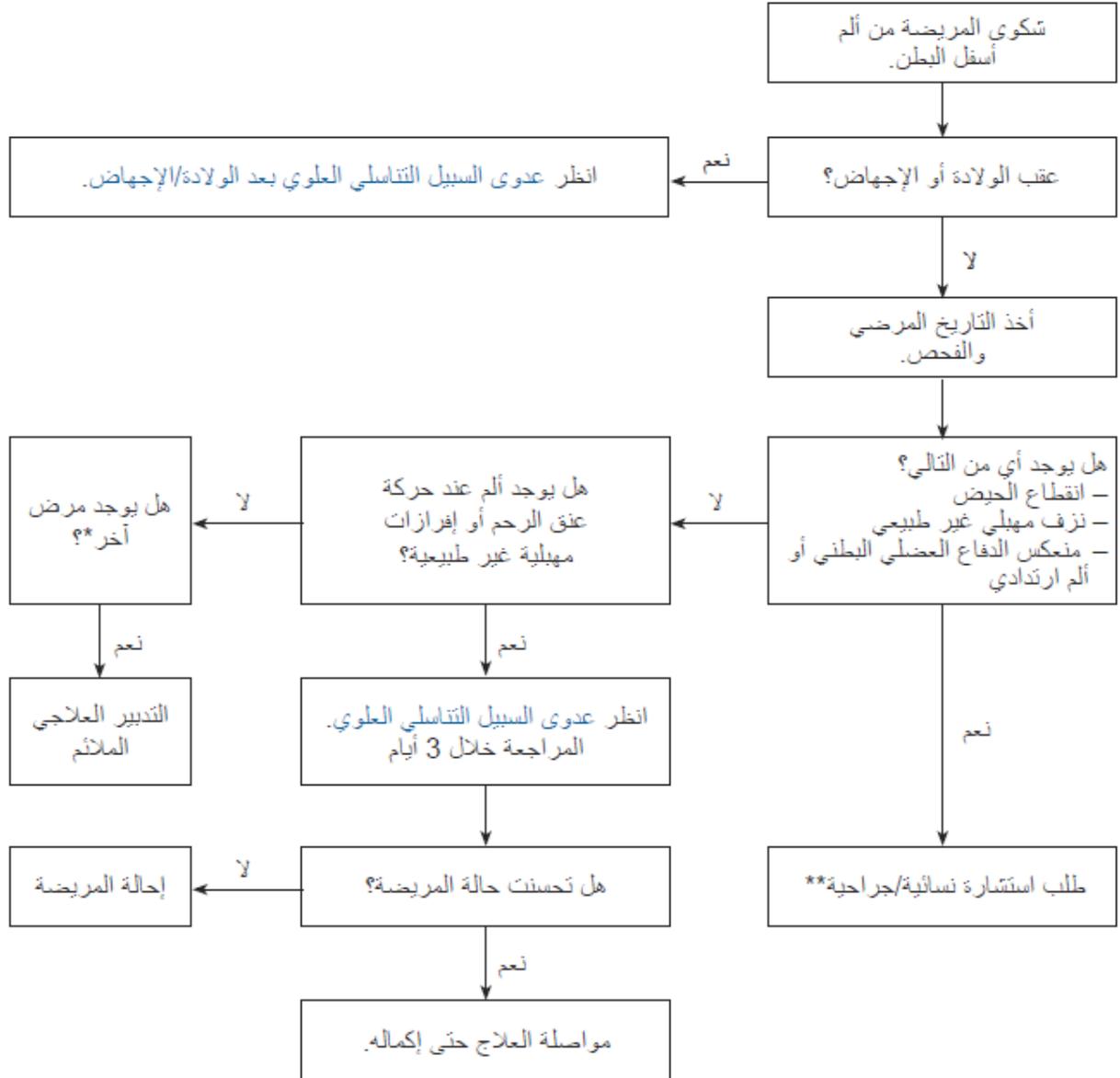
يجب الاشتباه في عدوى السبيل التناسلي العلوي لدى النساء اللائي يعانين من ألم أسفل البطن (انظر [عدوى السبيل التناسلي العلوي](#)).

يجب إجراء الفحص النسائي بشكل روتيني:

- فحص الفَرْج، فحص بالمنظار: التحقق من الإفرازات القيحية أو الالتهاب.

- فحص البطن وفحص الحوض باليدين: التحقق من الألم عند حركة عنق الرحم .
- في حال التوافر، الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS)^أ: إجراء مناظر التقييم المُركّز باستخدام التخطيط التصوّاتي للرض (FAST) للتحقق من السوائل الحرة والأمور غير الطبيعية (الشذوذات) في المسالك البولية. يتم إجراء مناظر حوضية للتحقق من أمراض الرحم والملحقات. يوصى باستشارة أخصائي أمراض النساء (بشكل محلي أو عبر التطبيب عن بعد).

التدبير العلاجي للحالة



* البحث عن سبب آخر (خاصةً، الأمراض الهضمية أو البولية).
** البحث عن أمراض مرتبطة بالحمل (الإجهاض المهدد، الحمل خارج الرحم (المنتبذ)) أو أحد المضاعفات (التهاب الصفاق، خراج حوضي).

الهوامش

(أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السرييين المدربين فقط

عدوى السبيل التناسلي العلوي

تعد عدوى السبيل التناسلي العلوي عدوى جرثومية (بكتيرية) تصيب الرحم (التهاب بطانة الرحم) و/أو قناتي فالوب (التهاب البوق)، وقد تكون مصحوبة بمضاعفات التهاب الصفاق أو الخراج الحوضي أو الإلتان الدموي. قد تتقل عدوى السبيل التناسلي العلوي جنسيًا أو تنشأ بعد الولادة أو الإجهاض. يتم توجيه اختيار المضادات الحيوية المستخدمة تبعًا لمسببات المرض الأكثر شيوعًا في كل سيناريو. في حال الاشتباه في التهاب الصفاق أو الخراج الحوضي، يجب طلب رأي جراحي أثناء بدء العلاج بالمضادات الحيوية.

العلامات السريرية

العدوى المنقولة جنسيًا

قد يكون التشخيص صعبًا بسبب تغير المظاهر السريرية.

- الأعراض الموحية: ألم بطني، إفرازات مهبلية غير طبيعية، حمى، عسر الجماع، غزارة النزف الرحمي، عسر التبول.
- تكون العدوى محتملة في حال كان واحد أو أكثر من الأعراض السابقة مصحوبًا بوحدة أو أكثر من العلامات التالية: ألم عند حركة عنق الرحم، ألم الملحقات، ألم الكتلة البطنية.

العدوى بعد الولادة أو الإجهاض

- تكون الصورة السريرية نمطية لدى معظم الحالات، تتطور خلال 2-10 أيام بعد الولادة (الجراحة القيصرية أو الولادة الطبيعية) أو الإجهاض (التلقائي أو المحرض):
 - حمى، مرتفعة بشكل عام
 - ألم في البطن أو الحوض
 - هلاية (السائل النفاسي) كريهة الرائحة أو قيحية
 - الرحم متضخم ولين و/أو مؤلم
- يتم التحقق من المشيمة المحتبسة.
- في المراحل المبكرة، قد تكون الحمى غير موجودة أو متوسطة الشدة وقد يكون ألم البطن خفيفًا.

العلاج

- شروط الإدخال للمستشفى:
 - الاشتباه السريري في وجود عدوى شديدة أو مصحوبة بمضاعفات (مثل التهاب الصفاق، الخراج، الإلتان الدموي)
 - عدم اليقين بشأن التشخيص (مثل الاشتباه في الحمل خارج الرحم (المتبذ)، التهاب الزائدة)
 - عدم إمكانية توفير العلاج الجوال الفموي
 - عدم التحسن بعد 48 ساعة، أو تدهور الحالة خلال 48 ساعة، من العلاج كمریضة خارجية
- يمكن علاج جميع المريضات الأخريات على أساس العلاج الجوال. يجب إعادة تقييم حالتهم بشكل روتيني في اليوم الثالث من العلاج لتقييم التحسن السريري (انخفاض الألم، عدم وجود حمى). في حال صعوبة المتابعة بشكل روتيني، يجب توجيه المريضات للعودة إلى العيادة في حال عدم التحسن بعد 48 ساعة من العلاج، أو في وقت أقرب في حال تفاقم حالتهم.

العدوى المنقولة جنسيًا

- العلاج بالمضادات الحيوية: يجمع العلاج بين 3 مضادات حيوية تغطي الكائنات المسببة للمرض الأكثر شيوعًا: المكورات البنية، المتدثرات، والجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية.

العلاج الجوال:

سيفترياكسون الفموي: 400 ملغ جرعة واحدة أو سيفترياكسون بالحقن العضلي: 250 ملغ جرعة واحدة

+ دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

+ ميترونيدازول الفموي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

العلاج بالمستشفى:

سيفترياكسون بالحقن العضلي: 250 ملغ مرة واحدة في اليوم

+ دوكسيسايكلين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

+ ميترونيدازول الفموي أو بالتسريب الوريدي: 500 ملغ مرتين في اليوم لمدة 14 يوم

يجب مواصلة العلاج الثلاثي لمدة 24-48 ساعة بعد تحسن العلامات والأعراض (زوال الحمى، انخفاض الألم)، ثم يتم مواصلة

دوكسيسايكلين (أو إريثروميسين) + ميترونيدازول لإكمال 14 يوم من العلاج.

• في حال وجود لولب رحمي، يجب إزالته (مع توفير وسيلة أخرى لمنع الحمل).

• العلاج بمسكنات ألم حسب شدة الألم.

• علاج الشريك: تطبيق العلاج ذي الجرعة الواحدة للسيلان والمتدثرة كليهما (كما في [الإفرازات الإحليلية](#))، سواء كانت الأعراض موجودة أم

غير موجودة.

العدوى بعد الولادة أو الإجهاض

• العلاج بالمضادات الحيوية: يجب أن يغطي العلاج الكائنات المسببة للمرض الأكثر شيوعاً: الجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية، الجراثيم

(البكتيريا) سلبية الغرام والعقديات.

العلاج الجوال (المراحل المبكرة فقط):

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الفموي لمدة 7 أيام

يتم استخدام التركيبات بنسبة 1:8 أو 1:7 بشكل حصري. الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين:

نسبة 1:8: 3000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ 3 مرات في اليوم)

نسبة 1:7: 2625 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ 3 مرات في اليوم)

أو

أموكسيسيلين الفموي: 1 غ 3 مرات في اليوم + ميترونيدازول الفموي: 500 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام

العلاج بالمستشفى:

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الوريدي (الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين): 1 غ كل 8 ساعات

+ جنتاماميسين بالحقن العضلي: 5 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم

أو

أمبيسيلين الوريدي: 2 غ كل 8 ساعات

+ ميترونيدازول بالتسريب الوريدي: 500 ملغ كل 8 ساعات

+ جنتاماميسين بالحقن العضلي: كالمبين أعلاه

يتم إيقاف العلاج بالمضادات الحيوية بعد 48 ساعة من زوال الحمى والعلامات والأعراض السريرية.

لدى المرضى الذين لديهم حساسية من البنسلين، يتم استخدام **كلينداميسين** الوريدي (900 ملغ كل 8 ساعات) + **جنتاماميسين**

(كالمبين أعلاه).

• في حالة المشيمة المحتبسة: يتم إجراء كشط باستخدام الأصابع أو استخراج بالتخلية (شفط) باستخدام اليدين (راجع دليل [الرعاية](#)

[التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود) بعد 24 ساعة من بدء العلاج بالمضادات الحيوية.

• العلاج بمسكنات ألم حسب شدة الألم.

• في حال تدهور حالة المريضة أو استمرار الحمى بعد 48-72 ساعة من العلاج، يجب الأخذ بعين الاعتبار احتمالية حدوث مضاعفات

تتطلب علاج إضافي (مثل نزح الخراج الحوضي)، وإلا يتم تغيير المضاد الحيوي إلى سيفترياكسون + دوكسيسايكلين + ميترونيدازول كما

في العلاج بالمستشفى لعدوى السبيل التناسلي العلوي المنقولة جنسياً.

(أ) لدى النساء الحوامل/المرضعات: إريثرومايسين الفموي: 1 غ مرتين في اليوم أو 500 ملغ 4 مرات في اليوم لمدة 14 يوم
تعد جرعة واحدة من أزيثرومايسين غير فعالة لعلاج المتدثرة أثناء علاج عدوى السبيل التناسلي العلوي المنقولة جنسيًا

الثآليل التناسلية

تعد الثآليل التناسلية أورام حميدة بالجلد أو الأغشية المخاطية ناجمة عن بعض فيروسات الورم الحليمي البشري (HPV).

العلامات السريرية

- تعد الثآليل التناسلية قماعيل (نمو شاذ) غير مؤلمة لينة مرتفعة، متجمعة في بعض الأحيان (ذات مظهر شبيه بالقنبيط) أو على شكل بقع (ثآليل مسطحة)، والتي تعد أصعب في التمييز. قد تكون الثآليل خارجية (القرج، القضيب، الصفن، العجان، الشرج) و/أو داخلية (المهبل، عنق الرحم، الإحليل، المستقيم، التجويف الفموي لدى مرضى عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV).
- لدى النساء، يعد وجود ثآليل خارجية داعمًا لإجراء فحص بالمنظار لاستبعاد الثآليل المهبلية أو في عنق الرحم. قد يكشف الفحص بالمنظار عن وجود ورم كمي هش على عنق الرحم يشير إلى احتمالية الإصابة بالسرطان المرتبط بفيروس الورم الحليمي .

العلاج

يعتمد اختيار العلاج على حجم وموضع الثآليل. قد يكون العلاج أقل فعالية، والنكس (الرجعة) أكثر تكرارًا لدى مرضى عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV.

الثآليل الخارجية > 3 سم والثآليل المهبلية

بودوفيلوتوكسين 0.5%^ب يمكن للمريض تطبيق المحلول بشكل ذاتي، لكن في حالة الثآليل المهبلية، يجب تطبيق العلاج بواسطة طاقم طبي.

يجب توضيح هذا الإجراء للمريض: يتم تطبيق المحلول على الثآليل باستخدام أداة تطبيق الدواء أو قطعة قطن، مع تجنب الجلد السليم المحيط، ثم يُترك ليُجف في الهواء. بالنسبة للثآليل المهبلية، يجب ترك المحلول ليُجف قبل سحب المنظار. يتم تطبيق المحلول مرتين في اليوم خلال 3 أيام متتابة في الأسبوع، ولمدة تصل إلى 4 أسابيع. يمنع استعمال مستحضرات اليبروج (البودوفيلوم) لدى النساء الحوامل^ج أو المرضعات. ويجب عدم تطبيقها على ثآليل عنق الرحم أو داخل الإحليل أو المستقيم أو الفم أو الممتدة. قد يتسبب الاستخدام غير الملائم في حدوث تقرحات مؤلمة.

الثآليل الخارجية < 3 سم، ثآليل عنق الرحم، داخل الإحليل، المستقيم والفم، الثآليل لدى النساء الحوامل أو المرضعات

الإزالة الجراحية أو المعالجة بالبرد أو التخثير الكهربائي.

(أ) قد تؤدي بعض أنواع فيروسات الورم الحليمي البشري إلى الإصابة بالسرطان. يعد وجود ثآليل تناسلية لدى النساء داعمًا لإجراء فحص للاقتات محتملة

التسرطن في عنق الرحم، في حال الإمكانية (الفحص البصري بواسطة حمض الأسيتيك، أو لطاخة عنق الرحم، أو أي طرق أخرى متوفرة)، وعلاج أي آفات تم التعرف عليها (المعالجة بالبرد، الاستئصال المخروطي، الخ، تبعاً للتشخيص)

(ب) يعد **راتين اليبروح (البودوفيلوم) 10%** أو **15%** أو **25%** مستحضرًا آخر كإحدى أشكال أكبر، ويجب تطبيقه فقط بواسطة طاقم طبي. يجب حماية الجلد المحيط (بتطبيق الفازلين أو مرهم أكسيد الزنك) قبل تطبيق الراتين. ثم يتم غسله بالماء والصابون بعد 1-4 ساعات. يتم التطبيق مرة واحدة في الأسبوع لمدة 4 أسابيع

(ج) لا يعد علاج الثآليل أمرًا طارئًا ويمكن تأجيله في حال عدم توفر بدائل لمستحضرات اليبروح (البودوفيلوم). لا تعد الثآليل التناسلية دأعيًا لإجراء الجراحة القيصرية: حيث أن تداخل الثآليل مع الولادة غير شائع، كما أن خطورة حدوث انتقال من الأم إلى الطفل منخفضة للغاية

العدوى التناسلية الرئيسية (ملخص)

آخر تحديث: يوليو 2021

العلاج	الفحوص	العلامات السريرية	مسببات المرض / العدوى
<p>سيفترياكسون بالحقن العضلي: 500 ملغ جرعة واحدة أو، في حال عدم التوفر، سيفيكسيم الفموي: 400 ملغ جرعة واحدة تطبيق علاج المتدثرة أيضًا. في حالة عدوى السبيل التناسلي العلوي، انظر <u>عدوى السبيل التناسلي العلوي</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • أفضل طريقة هي اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (Xpert) (PCR)، في حال التوافر. • لدى الرجال (غير حساسة بشكل كاف لدى النساء): صبغة غرام أو صبغة زرقة الميثيلين: مكورات مزدوجة داخل الخلايا وكريات بيضاء مفصصة النواة (أكثر من 4 لكل حقل). 	<ul style="list-style-type: none"> • لدى النساء: <ul style="list-style-type: none"> □ إفرازات مهبلية، التهاب عنق الرحم (إفرازات عنق الرحم المخاطية القيحية)، عسر التبول (50% من حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض))؛ □ عدوى السبيل التناسلي العلوي (التهاب البوق، التهاب بطانة الرحم). • لدى الرجال: إفرازات إكليلية قيحية وأحياناً عسر التبول (5 إلى 50% من حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض)). 	<p><i>النيسرية البنية</i> (السيلان)</p>
<p>أزيثرومايسين الفموي: 1 غ جرعة واحدة أو دوكسيسايكلين الفموي : 200 ملغ في اليوم لمدة 7 أيام تطبيق علاج عدوى المكورات البنية أيضاً (باستثناء عندما تُظهر صبغة الغرام لدى الرجال أو اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR) عدم وجود <i>النيسرية البنية</i>). في حالة عدوى السبيل التناسلي العلوي، انظر <u>عدوى السبيل التناسلي العلوي</u>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • أفضل طريقة هي اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (Xpert) (PCR)، في حال التوافر. 	<ul style="list-style-type: none"> • لدى النساء: <ul style="list-style-type: none"> □ إفرازات مهبلية، التهاب عنق الرحم، وبشكل نادر عسر التبول (< 50% من حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض))؛ □ عدوى السبيل التناسلي العلوي (التهاب البوق، التهاب بطانة الرحم). • لدى الرجال: إفرازات إكليلية خفيفة و/أو عسر التبول، لكن حتى 90% من حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض). 	<p><i>المتدثرة الحثرية</i> (المتدثرة)</p>
<p>تينيدازول أو ميثرونيدازول الفموي: 2 غ جرعة واحدة</p>	<ul style="list-style-type: none"> • الفحص المجهري لمسحة رطبة حديثة للإفرازات المهبلية يظهر مشعرات متحركة (حساسية منخفضة). • الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة) (pH) الإكليلي/المهبلية < 4.5. 	<ul style="list-style-type: none"> • لدى النساء: إفرازات مهبلية صفراء مائلة إلى الخضرة، أحياناً كريهة الرائحة، تهيج الفرج (10-50% من حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض)). • لدى الرجال: أغلب حالات العدوى لاعرضية (عديمة الأعراض). قد ينتج عنها التهاب الحشفة، التهاب الإحليل مع إفرازات خفيفة وأحياناً عسر التبول. 	<p><i>المشعرة المهبلية</i> (داء المشعرات)</p>

<p>تينيدازول أو ميترونيدازول الفموي: 2 غ جرعة واحدة</p>		<p>يتم التشخيص لدى وجود 3 من العلامات الأربعة التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إفرازات مهبلية متجانسة بيضاء مائلة إلى الرمادي • الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة) (pH) المهبلية < 4.5 • رائحة كريهة من الإفرازات المهبلية (رائحة السمك الفاسد)، وخاصة عند إضافة محلول هيدروكسيد البوتاسيوم 10% • وجود الخلايا المستهدفة "الخلايا الدلالية" "Clue Cells" في الفحص المجهرى لمسحة رطبة أو صبغة غرام للإفرازات المهبلية 	<p>التهاب المهبل الجرثومي (البكتيري) (الغاردرنريته) المهبلية والجرائيم (البكتيريا) الأخرى</p>
<ul style="list-style-type: none"> • لدى النساء: كلوتريمازول 500 ملغ: بويضة مهبلية واحدة جرعة واحدة لدى الرجال: كريم ميكونازول 2%: مرتين في اليوم لمدة 7 أيام 	<ul style="list-style-type: none"> • الفحص المجهرى لمسحة رطبة حديثة للإفرازات المهبلية (+ محلول كلوريد الصوديوم أو محلول هيدروكسيد البوتاسيوم) يظهر خلايا خميرة وخيوط أفطورية. • الأس الهيدروجيني (درجة الحموضة) (pH) المهبلية طبيعي 	<ul style="list-style-type: none"> • يصيب النساء بشكل رئيسي: التهاب الفرج والمهبل المثير للحكة، وإفرازات مهبلية متكررة بيضاء كريمية، وأحياناً عسر التبول. • لدى الرجال: التهاب الحشفة/التهاب القلفة والحشفة (التهاب الحشفة/ القلفة، حمامى، حكة، بثور بيضاء) وبشكل نادر التهاب الإحليل. 	<p>المبيضة البيضاء (داء المبيضات)</p>
<p>مسكنات الألم، التطهير الموضعي. في حال التوفر، أسيكلوفير الفموي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • العدوى الأولية: 1200 ملغ في اليوم لمدة 7 أيام، خلال 5 أيام بعد بدء ظهور الآفات. • العدوى الناكسة (الراجعة): نفس الجرعة لمدة 5 أيام، خلال 24 ساعة بعد بدء ظهور الآفات. 	<p>يتم التشخيص بواسطة المزرعة، الاختبارات المصلية واختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز (PCR) (فقط في مختبر مرجعي).</p>	<p>العديد من النواقل لاعرضية (عديمة الأعراض). حويصلات عديدة على الأعضاء التناسلية تؤدي إلى تقرحات مؤلمة. تتموضع على الفرج والمهبل وعنق الرحم لدى النساء، والقضيب وأحياناً الإحليل لدى الرجال. في حالة العدوى الأولية: حمى (30%) وتضخم العقد اللمفية (50%). يحدث النكس (الرجعة) في 3/1 حالات العدوى مع أعراض أخف لمدة أقل.</p>	<p>فيروس الهريس البسيط النمط 2 (الحلأ) (الهريس) (التناسلي)</p>
<p>بنزائين بنزيل البنسيلين بالحقن العضلي: 2.4 مليون وحدة دولية لكل حقنة، جرعة واحدة (الزهري > 12 شهر) أو مرة واحدة في الأسبوع لمدة 3</p>	<p>يفتقر اختبار الراجنة البلازمية السريع (RPR) ومختبر بحوث الأمراض المنقولة جنسية (VDRL) للحساسية والتنوعية، لكنها قد تكون مفيدة في متابعة فعالية العلاج (نقص العيار) أو</p>	<p>قرحة تناسلية وحيدة صلبة وغير مؤلمة، وغالبًا تكون غير ملحوظة.</p>	<p>اللولبية الشاحبة (الزهري)</p>

<p>أسابيع (الزهري < 12 شهر أو لمدة غير معلومة) أو أزيترومايسين الفموي: 2 غ جرعة واحدة أو إريثرومايسين الفموي: 2 غ في اليوم لمدة 14 يوم أو دوكسيسايكلين الفموي : 200 ملغ في اليوم لمدة 14 يوم تطبيق علاج القرحة اللين أيضاً.</p>	<p>تأكيد عودة العدوى (زيادة العيار). تعد اختبارات اللولبيات (اختبار التراص الدموي للولبية الشاحبة (TPHA)، اختبار امتصاص ضد اللوبيات التآلي (FTA-ABS)، والاختبارات السريعة مثل SD (Bioline) أكثر حساسيةً وتحديداً.</p>		
<p>أزيترومايسين الفموي: 1 غ جرعة واحدة أو سيفترياكسون بالحقن العضلي: 250 ملغ جرعة واحدة أو سيبروفلوكساسين الفموي : 1 غ في اليوم لمدة 3 أيام أو إريثرومايسين الفموي: 2 غ في اليوم لمدة 7 أيام تطبيق علاج الزهري أيضاً.</p>	<p>يصعب التعرف على عضية المستدمية الدوكرية بالفحص المجهري أو بالمزرعة.</p>	<p>قرحة تناسلية وحيدة (أو عديدة) مؤلمة (قرح لين، تتلف بسهولة عند لمسها). التهاب العقد اللمفية الأربي المؤلم والكبير في 50% من الحالات. تحدث النواسير في 25% من الحالات.</p>	<p>المستدمية الدوكرية (القرح اللين)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التآليل الخارجية > 3 سم والتآليل المهبلية: بودوفيلوتوكسين 0.5% • التآليل الخارجية < 3 سم، تآليل عنق الرحم، داخل الإحليل، المستقيم والفم، التآليل لدى النساء الحوامل أو المرضعات: الإزالة الجراحية أو المعالجة بالبرد أو التخثير الكهربائي. 	<p>يعتمد التشخيص على العلامات السريرية. في حال الإمكانية، يعد وجود تآليل تناسلية لدى النساء داعياً لإجراء فحص للآفات محتملة السرطن في عنق الرحم (الفحص البصري بواسطة حمض الأسيتيك، أو لطاخة عنق الرحم، أو أي طرق أخرى متوفرة).</p>	<p>قماعيل (نمو شاذ) غير مؤلمة لينة مرتفعة، متجمعة في بعض الأحيان (ورم لقمي مؤنف) أو على شكل بقع (تآليل مسطحة). قد تكون التآليل خارجية (القرح، القضيب، الصفن، العجان، الشرج) و/أو داخلية (المهبل، عنق الرحم، الإحليل، المستقيم، التجويف الفموي لدى مرضى عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV).</p>	<p>فيروس الورم الحليمي البشري (التآليل التناسلية)</p>

(أ) يمنع استخدام دوكتيسايكلين لدى النساء الحوامل. يجب عدم تطبيقه لدى النساء المرضعات في حال كانت مدة العلاج تتجاوز 7 أيام (يتم استخدام إريثرومايسين)

(ب) يجب تجنب استخدام سيبروفلوكساسين لدى النساء الحوامل

النزف الرحمي غير الطبيعي (في غياب الحمل)

آخر تحديث: أكتوبر 2021

- نزف الحيض الغزير أو النزف التناسلي القُرْبِي (بين الحيضين)
 - لدى النساء في سن الإنجاب:
 - تقييم إذا ما كان النزف مرتبطاً بالحمل.
 - إجراء اختبار الحمل.
- للتدبير العلاجي للنزف المرتبط بالحمل، راجع دليل [الرعاية التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

في جميع الحالات

- يتم تقييم شدة النزف بشكل سريع.
- إجراء فحص الحوض:
 - الفحص بالمنظار: تحديد مصدر النزف (المهبل، عنق الرحم، جوف الرحم) وسبب النزف؛ مظهر عنق الرحم؛ كمية وشدة النزف.
 - الفحص باليدين: البحث عن الإيلام الحركي بعنق الرحم، تضخم أو تشوه الرحم.
- يتم التحقق من وجود رضح حديث أو سابقة جراحة.
- قياس مستوى الهيموغلوبين، في حال الإمكانية، للوقاية من أو علاج فقر الدم
- في حال وجود علامات الصدمة، انظر [الصدمة](#)، الفصل 1.
- في حالة النزف الغزير:
 - بدء التسريب الوريدي لمحلول رينغلاكنتات.
 - مراقبة العلامات الحيوية (نبض القلب، ضغط الدم).
 - تطبيق ^[1]:
- **حمض الترانيكساميك الوريدي**: 10 ملغ/كغ (الجرعة القصوى 600 ملغ) كل 8 ساعات. عندما يقل النزف، يتم التغيير إلى **حمض الترانيكساميك الفموي**: 1 غ 3 مرات في اليوم، حتى توقف النزف (بحد أقصى 5 أيام).
- في حال استمرار النزف و/أو وجود مانع لاستعمال حمض الترانيكساميك، يتم تطبيق أحد الدواءين التاليين (باستثناء في حال الاشتباه في سرطان عنق أو بطانة الرحم):
 - **إيثينيل استراديول/ ليفونورجستريل** الفموي (أقراص عيار 0.03 ملغ/ 0.15 ملغ): قرص واحد 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام أو **أسيئات ميدروكسي بروجسترون** الفموي: 20 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 7 أيام
- في حالة النزف الشديد و/أو عدم الاستجابة للتدبير العلاجي الطبي: التدبير العلاجي الجراحي (التوسيع والكشط، البالون داخل الرحم، وكملجاً أخير استئصال الرحم).
- في حال الإحالة إلى مرفق جراحي، قد تفاقم ظروف النقل الصعبة من النزف: يجب تركيب خط وريدي للمريض و/أو اصطحاب أفراد الأسرة من المتبرعين بالدم المحتملين.

- الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) ¹، في حال التوافر: إجراء مناظر التقييم المُركز باستخدام التخطيط التصواتي للرض (FAST) لتقييم السوائل الحرة و/أو شذوذات المسالك البولية؛ إجراء مناظر الحوض لتقييم أمراض الرحم والملحقات.

وفقًا للفحص السريري

- كتلة هشة، صلبة، متقرحة، متضخمة على عنق الرحم: بشكل محتمل سرطان عنق الرحم؛ يعد العلاج الجراحي، والمعالجة الكيميائية، والعلاج الإشعاعي أو الرعاية الملطفة ضروريًا تبعًا لمرحلة السرطان. أثناء انتظار العلاج الملائم، يمكن استخدام **حمض الترانيكساميك** الفموي (1 غ 3 مرات في اليوم لمدة 5 أيام بحد أقصى) لتقليل النزف.
- التهاب عنق الرحم، نزف خفيف أو متوسط الشدة، إفرازات عنق الرحم القيحية، ألم الحوض: يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب عنق الرحم (انظر [الإفرازات المهبلية غير الطبيعية](#)) أو التهاب البوق (انظر [عدوى السبيل التناسلي العلوي](#)).
- تضخم أو تشوه الرحم: ورم ليفي (عضلوم أملس) رحمي. في حال فشل الاستجابة للعلاج الطبي، يكون التدبير العلاجي الجراحي ضروريًا. أثناء انتظار الجراحة أو في حال عدم وجود داع لإجرائها، يتم العلاج كحالة نزف رحمي وظيفي.
- الرحم وعنق الرحم طبيعيين: بشكل محتمل نزف رحمي وظيفي: **حمض الترانيكساميك** الفموي كالمين أعلاه. في حالة النزف المتكرر، يمكن المشاركة الدوائية مع مضاد التهاب لاستيرويدي (**إيبوبروفين** الفموي: لمدة 3-5 أيام، انظر [الألم](#)، الفصل 1) و/أو إحدى العلاجات طويلة الأمد التالية:

ليفونورجستريل لولب رحمي

- أو **إيثينيل استراديول/ ليفونورجستريل** الفموي (أقرص عيار 0.03 ملغ/ 0.15 ملغ): قرص واحد مرة واحدة في اليوم
- أو **أسيئات ميدروكسي بروجسترون** بالحقن العضلي: 150 ملغ كل 3 شهور
- أو **أسيئات ميدروكسي بروجسترون** الفموي ^ب: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم (حتى 30 ملغ مرة واحدة في اليوم في حال الضرورة) لمدة 21 يوم كل شهر.

ملاحظة: يتم استبعاد أسباب النزف المهبلية الأخرى قبل تشخيص النزف الرحمي الوظيفي. على سبيل المثال يجب الأخذ بعين الاعتبار عدم تحمل مانع الحمل بشكل جيد، سرطان بطانة الرحم لدى النساء بعد الإياس (انقطاع الطمث)، داء البلهارسيات التناسلي البولي في المناطق المتوطنة (انظر [أدواء البلهارسيات \(المنشقات\)](#)، الفصل 6).

الهوامش

(أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السريريين المدربين فقط

(ب) بعكس العلاجات الأخرى، هذا الدواء ليس لديه تأثير مانع للحمل

المراجع

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. Obstet Gynecol. 2013 Apr;121(4):891-6.

<https://www.acog.org/-/media/project/acog/acogorg/clinical/files/committee-opinion/articles/2013/04/management-of-acute-abnormal-uterine-bleeding-in-nonpregnant-reproductive-aged-1.pdf>

الفصل العاشر: الإجراءات الطبية والجراحية البسيطة

[تضميد الجروح](#)

[علاج الجروح البسيطة](#)

[الحروق](#)

[الخراج الجلدي](#)

[التهاب العضل القحي](#)

[قرح الساق](#)

[العدوى الناخرة في الجلد والأنسجة الرخوة](#)

[العضات واللدغات السامة](#)

[عدوى الأسنان](#)

تضميد الجروح

يعد الهدف من تضميد الجروح هو تعزيز الالتئام والشفاء. يشمل الإجراء تنظيف الجرح وتطهيره وحمايته مع الالتزام بقواعد الإصحاح (حفظ الصحة).

لا تحتاج جميع الجروح إلى التغطية بواسطة ضمادة (مثل الجرح النظيف الذي تم خياطته منذ عدة أيام؛ الجرح الجاف الصغير الذي لا يتطلب خياطة).

المعدات

الأدوات المُعقَّمة

- ملقط كوشر (كوخر) أو ملقط بيان واحد.
 - ملقط تشريح (تسليخ) واحد.
 - مقص جراحي واحد أو مبضع (مشرط) واحد لاستئصال الأنسجة النخرية وقطع الشاش أو الخياطة (الغرز).
- يجب تغليف الأدوات اللازمة لإجراء تضميد واحد لمريض واحد سويًا بنفس العبوة (ورق أو قماش أو صندوق معدني) للحد من المناولة والإخلال بالتعقيم، ثم تعقيمها باستخدام الموصدة (الأوتوكلاف). يمكن إضافة 5-10 رفادات (كمادات) إلى هذا الطقم. في حال عدم توفر أدوات مُعقَّمة، يمكن إجراء التضميد باستخدام قفازات مُعقَّمة.

المستلزمات المستهلكة

- رفادات (كمادات) معقمة.

- قفازات وحيدة الاستعمال غير معقمة.
- شريط لاصق و/أو عصابة من الكريب أو الشاش.
- محلول كلوريد الصوديوم 0.9% المعقم أو الماء المعقم.
- تبغًا للجرح: مطهر (البوفيدون اليودي محلول رغوي 7.5%)، البوفيدون اليودي محلول جلدي 10%)، تول دهني معقم، مسكنات للألم.

تنظيم الرعاية

- يساعد التنظيم السليم للرعاية في الحفاظ على قواعد التعقيم ويقلل من خطورة حدوث تلوث الجرح أو انتقال الجراثيم من مريض لآخر:
- تخصيص غرفة واحدة للتعقيم. يجب تنظيفها وإزالة النفايات منها بشكل يومي. يجب تعقيم طاولة التعقيم بعد كل مريض.
- يمكن إجراء التعقيم بجوار سرير المريض في حال كانت حالته تتطلب ذلك. يتم استخدام عربة للتعقيم نظيفة ومعقمة تحتوي على: المعدات المعقمة و/أو النظيفة (طقم التعقيم، رفادات (كمادات) إضافية، الخ) بالرف العلوي، والمعدات الملوثة (حاوية للأدوات الملوثة، حاوية التخلص من الأدوات الحادة وحاوية أو كيس قمامة للنفايات) بالرف السفلي.
- يجب تحضير جميع المعدات اللازمة في منطقة مضاءة جيدًا. في حال الضرورة، يجب وجود مساعد للمعاونة.
- يجب ارتداء النظارات الواقية في حال وجود خطورة لحدوث رذاذ أو تلوث من جرح نازٍ.
- يجب دومًا البدء بالجروح النظيفة ثم الملوثة: يتم البدء بالمرضى المصابين بجروح غير ملوثة. في حال إجراء تعقيمات عديدة لمريض واحد، يتم البدء بالجرح الأكثر نظافة.

الطريقة

- في حال كان الإجراء مؤلمًا، يجب إعطاء مسكن للألم وانتظار الوقت اللازم لبدء مفعول الدواء قبل بدء الإجراء.
- إراحة المريض في مكان يحمي خصوصيته طوال الإجراء.
- شرح الإجراء للمريض والتأكد من تعاونه.
- يجب تغيير الأدوات (أو القفازات المعقمة) بعد كل مريض.
- لمنع التفاعلات الدوائية، يتم استخدام نفس المطهر في كل تدابير الرعاية لدى مريض واحد.

إزالة الضمادة القديمة

- غسل اليدين (بالصابون العادي) أو تطهيرهما بمطهر كحولي لفرك اليدين.
- ارتداء قفازات غير معقمة وإزالة الشريط اللاصق والعصابة والرفادات (الكمادات) السطحية.
- التصرف برفق مع الرفادات الأخيرة. في حال التصاقها بالجرح، يتم غمرها بمحلول كلوريد صوديوم 0.9% المعقم أو الماء المعقم قبل إزالتها.
- فحص الرفادات الملوثة. في حال وجود إفرازات كثيرة أو ذات لون مائل للاخضرار أو ذات رائحة كريهة: يجب الاشتباه في تلوث الجرح بعدوى.
- التخلص من الضمادة والقفازات غير المعقمة في حاوية النفايات.

فحص الجرح

- في حالات الجروح المفتوحة، فقدان النسيج الجلدي أو القرحة، يعد اللون يكون مؤشرًا على مرحلة الالتئام:
 - المنطقة **السوداء** = نخر، حُشارة جافة أو رطبة ملوثة بالعدوى.
 - المنطقة **الصفراء** أو **المائلة للاخضرار** = تلوث النسيج بالعدوى ووجود قيح.
 - المنطقة **الحمراء** = التحبُّب، يعد علامة على الالتئام عادةً (ما لم يكن هناك تضخم)، مع ذلك، تشير الحواف الحمراء إلى حدوث التهاب أو عدوى.

- المنطقة الوردية = عملية التظهن (الاندمال بتشكل النسيج الظهاري)، وهي المرحلة النهائية للالتئام التي تبدأ عند حواف الجرح.
- في حالة الجرح الذي تم خياطته، يتطلب وجود علامات موضعية للتقيح والألم إزالة غرزة واحدة أو أكثر لتجنب انتشار العدوى. تشمل العلامات الموضعية:
 - حواف حمراء، جاسئة ومؤلّمة.
 - نزح القيح بين الغرزة، إما بشكل تلقائي أو عند الضغط على أحد جوانب الجرح.
 - التهاب الأوعية اللمفية.
 - فرقععات تحت الجلد حول الجرح.
- في كافة الأحوال، في حال ملاحظة علامات العدوى الموضعية، يجب البحث عن علامات العدوى المعممة (حمى، نوافض وتغير الحالة العامة).

طريقة تنظيف وتضميد الجرح

- غسل اليدين مرة أخرى أو تطهيرهما بمطهر كحولي لفرك اليدين.
- فتح طقم أو صندوق التضميد بعد التحقق من تاريخ التعقيم وسلامة التغليف.
- التقاط ملقط معقم مع الحرص على عدم لمس أي شيء آخر.
- التقاط الملقط الثاني بالاستعانة بالملقط الأول.
- عمل مسحة عبر طيّ رفادة (كمادة) على 4 (مرتين) باستخدام ملقط.
- **تنظيف الجرح الذي تم خياطته أو الجرح المفتوح التنظيف مع تحبب أحمر:**
 - التنظيف باستخدام محلول كلوريد الصوديوم 0.9% المعقم أو الماء المعقم لإزالة أي بقايا عضوية؛ التنظيف من المنطقة الأكثر نظافة إلى المنطقة الأكثر تلوّثاً (تغيير المسحة مع كل مرور على الجرح).
 - التجفيف عبر التريبت برفادة معقمة.
 - إعادة تغطية الجرح الذي تم خياطته برفادة معقمة أو الجرح المفتوح بتول دهني معقم؛ يجب أن تغطي الضمادة عدة ستيترات حول حواف الجرح.
 - تثبيت الضمادة في مكانها بشريط لاصق أو عصابة.
- **الجروح المفتوحة النخرية أو الملوّثة بالعدوى:**
 - التنظيف باستخدام البوفيدون اليودي (محلول رغوي 7.5%، 1 جزء من المحلول + 4 أجزاء من محلول كلوريد صوديوم 0.9% المعقم أو الماء المعقم). الشطف جيداً ثم التجفيف عبر التريبت برفادة معقمة؛ أو في حال عدم التوفر، محلول كلوريد الصوديوم 0.9% المعقم أو الماء المعقم، ثم تطبيق محلول مطهر (البوفيدون اليودي محلول جلدي 10%).
 - تطبيق الفازلين المعقم وإزالة كل الأسجة النخرية بكل تضميد حتى يصبح الجرح نظيفاً.
 - التخلص من أي مواد حادة مستخدمة في حاوية الأدوات الحادة الملائمة والتخلص من باقي النفايات في حاوية النفايات.
 - نقع الأدوات في مُعقم، بأسرع وقت ممكن.
 - غسل اليدين مرة أخرى أو تطهيرهما بمطهر كحولي لفرك اليدين.
 - تظل المبادئ نفسها في حال إجراء التضميد باستخدام الأدوات أو القفازات المعقمة.

التضميدات اللاحقة

- الجرح الذي تم خياطته التنظيف: إزالة الضمادة الأولية بعد 5 أيام في حال ظل الجرح غير مؤلم وبعيد الرائحة، وفي حال ظلت الضمادة نظيفة. غالباً ما يعتمد قرار إعادة تغطية الجرح أو تركه دون تغطية (في حال جفافه) على السياق والممارسات المحلية.
- الجرح الذي تم خياطته الملوّث بالعدوى: إزالة غرزة واحدة أو أكثر وتفريغ القيح. تغيير الضمادة مرة واحدة في اليوم على الأقل.
- الجرح المفتوح الملوّث: التنظيف وتغيير الضمادة بشكل يومي.
- الجرح المفتوح المتحّب: تغيير الضمادة كل 2-3 أيام، باستثناء في حال تضخم التحبب (في هذه الحالة، يتم تطبيق كورتيكوستيرويد موضعي).

علاج الجروح البسيطة

يعد الجرح البسيط قطع بالجلد ذا عمق محدود حتى النسيج الدهني تحت الجلد، لا يؤثر على الأنسجة التحتانية (العظام، المفاصل، الشرايين الرئيسية، الأعصاب، الأوتار) ولا يكون مصحوبًا بفقدان كبير في النسيج. الهدف من العلاج هو ضمان الالتئام والشفاء السريع للجرح دون حدوث مضاعفات أو عقابيل (عواقب المرض). ينبغي تطبيق عدة مبادئ أساسية:

- علاج الجروح بسرعة، مع الحفاظ على مبادئ التعقيم وترتيب الإجراءات الأولية: التنظيف - الاستكشاف - الإنضار.
- تحديد الجروح التي تحتاج إلى خياطة والتي قد تكون خياطتها ضارة أو خطيرة.
- خياطة الجروح البسيطة الحديثة والنظيفة بشكل فوري (حدثت منذ أقل من 6 ساعات) وتأخير خياطة الجروح الملوثة و/أو التي حدثت منذ أكثر من 6 ساعات.
- الوقاية من العدوى الموضعية (الخراج) أو المعممة (الغنغرينة الغازية؛ الكزاز).

المعدات

الأدوات

(الأشكال 1 إلى 1د)

- ملقط تشريح (تسليخ) واحد، ممسك إبرة واحد، مقص جراحي واحد، وملقط بيان أو ملقط كوشر (كوخر) واحد عادةً ما يكون كافيًا.
- ملقط شريان واحد أو اثنان، وزوج من مباعيد فارابوف، ومبضع (مشرط)، الذين قد يكونوا مفيدتين في حالة الجرح الرضي أو العميق.
- يجب تغليف وتعقيم أدوات خياطة جرح واحد لمريض واحد سويًا (صندوق أو طقم الخياطة) للحد من المناولة والإخلال بالتعقيم.

المستلزمات المستهلكة

- للتخدير الموضعي: محقنة وإبرة معقمة؛ ليدوكاين 1% (بدون إيبينيفرين (أدرينالين)).
- قفازات معقمة، منشفة منوفاة (منقبة) معقمة.
- خيوط معقمة ممتصة (قابلة للامتصاص) ولاتمتص (غير قابلة للامتصاص).
- مطهر ومستلزمات التضميد.
- للنزح: منزع مطاطي مموج أو ما يكافئه، خيوط نايلون للتثبيت.

الطريقة

- إراحة المريض في منطقة مضاءة جيدًا والتأكد من جاهزية جميع المواد اللازمة.
- شرح الإجراء للمريض والتأكد من تعاونه.
- في حال كان المريض طفلًا صغيرًا، يجب وجود مساعد للإمساك بالطفل في حال الضرورة.

التنظيف الأولي

- ارتداء الملابس المناسبة: قفازات معقمة لجميع الجروح ووزرة (سريال) ونظارات واقية في حال وجود خطورة لحدوث رذاذ من جرح نازف.
- البدء بغسل الجرح، وإطالة التنظيف في حال كان الجرح ملوثًا بشكل خاص. يتم استخدام الصابون العادي أو البوفيدون اليودي محلول رغوي 7.5% والماء ثم الشطف.
- في حال الضرورة يتم استخدام فرشاة معقمة. يفضل التنظيف باستخدام الماء الجاري عن التنظيف بالغمر (الغطس).
- في حال تلوث الجرح بالعدوى وإظهار المريض لعلامات العدوى المعممة (حمى، نوافض وتغير الحالة العامة)، قد يكون العلاج بالمضادات الحيوية الجهازية ضروريًا. يجب تطبيق المضادات الحيوية قبل ساعة واحدة على الأقل من بدء التنظيف.

الاستكشاف

- غسل اليدين وارتداء قفازات معقمة.
- تطهير الجرح والمنطقة المحيطة باستخدام محلول البوفيدون اليودي 10%.
- تغطية الجرح بمنشفة منوفاة (مثقبة) معقمة.
- المخدر الموضعي: ترشيح **ليدوكاين 1%** داخل حواف الجرح والانتظار دقيقتين على الأقل حتى بدء مفعول المخدر.
- المتابعة بحرص من الجزء السطحي إلى أعماق أجزاء الجرح لاستكشاف مدى الجرح، مع الاستعانة بمساعد في حال الضرورة.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار الموضع التشريحي للجرح والتحقق من إصابة أي من الأنسجة التحتانية (يجب أن يشمل الفحص السريري لأي طرف تقييم الحساسية والوظيفة الحركية، وكذلك للأوتار بهدف توجيه الاستكشاف الجراحي):
 - الجرح الذي يتصل بكسر يكون كسر مفتوح.
 - الجرح القريب من مفصل قد يكون جرح مفصلي.
 - الجرح باليدين أو القدمين قد يؤثر على الأعصاب و/أو الأوتار.
- البحث عن أي أجسام غريبة وإزالتها.
- في حال الألم الشديد أو النزف، يجب إكمال الاستكشاف في غرفة العمليات.

إنضار الجرح

- الهدف من الإنضار هو إزالة الأنسجة الميتة، والتي تحفز تكاثر الجراثيم (البكتيريا) وحدوث العدوى.
- قد يتطلب الجرح إنضارًا بسيطاً أو لا يحتاج إليه في حال نظافته. يكون الإنضار مستفيضاً في حال كان الجرح مكدمًا أو غير منتظم أو ممتدًا.
- إنضار الجلد بشكل محدود على حواف الجرح، خاصةً في جروح الوجه.
- يجب إنضار الدهون والأنسجة تحت الجلد التي يشبه في حيويتها بغرض ترك الأنسجة ذات الإمداد الوعائي الجيد فقط.

الخيطة الفورية للجروح البسيطة

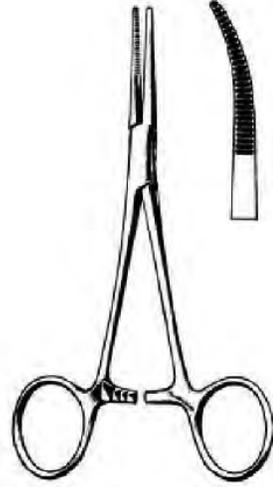
- قد يكون للخيطة الفورية عواقب وخيمة على المريض في حال عدم الالتزام باحتياطات الوقاية من العدوى وتعزيز الالتئام.
- يمكن اتخاذ قرار الخيطة الفورية فقط بعد إجراء التنظيف والاستكشاف والإنضار بشكل مُرضي، وفي حال استيفاء الشروط التالية: أن يكون الجرح بسيطاً، حدث منذ أقل من 6 ساعات، بدون أنسجة ميتة أو رضية (أو حدث منذ 24 ساعة على الأكثر في حال كان الجرح بالوجه أو فروة الرأس أو الأطراف العلوية أو اليدين).
- يجب عدم الخيطة الفورية للدغات (للمعالجة الموضعية، انظر [السعال \(داء الكلب\)](#)، الفصل 8) والجروح الناتجة عن الرصاصات أو القذائف أو شظايا الألغام.

الخيطة المتأخرة للجروح البسيطة

- يجب عدم الخيطة الفورية للجروح التي لا تستوفي الشروط أعلاه.
- بعد إجراء التنظيف والاستكشاف والإنضار، يتم تطبيق ضمادة بسيطة على الجرح المفتوح.
- يتم استكمال التنظيف وإزالة أي أنسجة نخرية متبقية مع تغيير الضمادة بشكل يومي.
- في حال عدم ظهور علامات العدوى الموضعية بعد 72 ساعة، يمكن خيطة الجرح.

الالتزام بالمقصد الثاني للجروح الملوثة بالعدوى

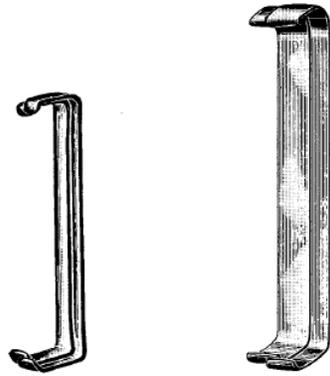
- في حال لم يستوف الجرح شروط النظافة أعلاه، لا يمكن خيطة الجرح. سوف يلتئم الجرح إما بشكل تلقائي (الالتئام بالمقصد الثاني)، أو سوف يتطلب طعم جلدي (بمجرد نظافة الجرح) في حال فقد الأنسجة بشكل كبير.



الشكل 1ب
ملقط كيللي،
منحني، غير مسنن



الشكل 1أ
ملقط كوشر (كوخر)،
مستقيم، مسنن

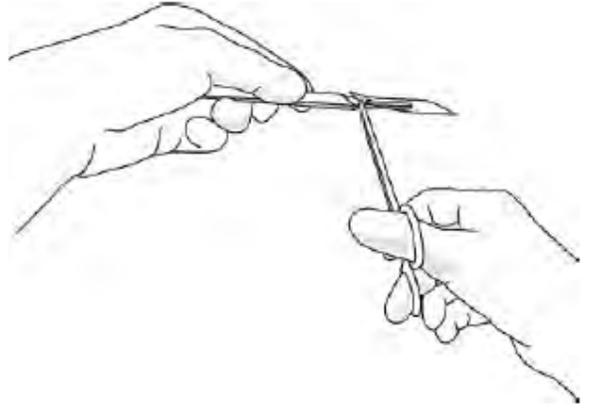


الشكل 1د
مباعيد فارابوف



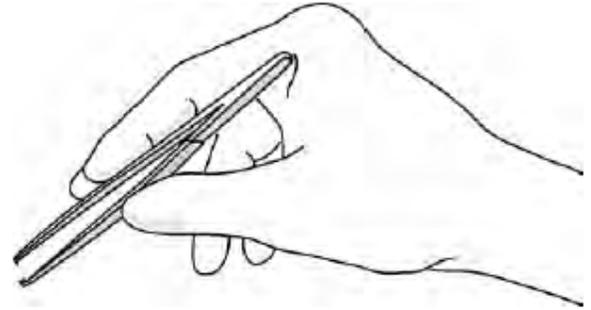
الشكل 1ج
ملقط شريان صغير،
منحني، غير مسنن

الأشكال 2: كيفة الإمساك بالأدوات



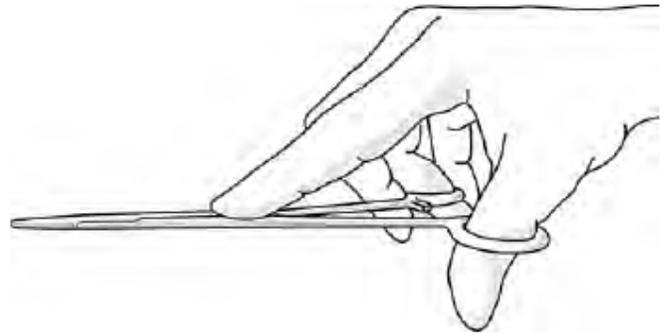
الشكل 2أ

يجب دائماً تركيب النصل (الشفرة) الجراحي باستخدام
ممسك الإبرة.
يجب تغيير النصل (الشفرة) لكل إجراء جديد



الشكل 2ب

يجب عدم إمساك ملقط التشريح (التسليخ) في راحة اليد،
لكن بين إصبعي الإبهام والسبابة.
يجب استخدام ملقط التشريح (التسليخ) المسنن فقط على
الجلد.

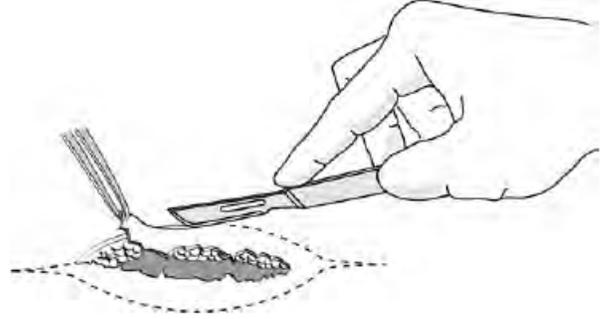


الشكل 2ج

يجب إدخال إصبعي الإبهام والبنصر في مقبض ممسك الإبرة (أو
المقص)،
وتثبيت الأداة باستخدام إصبع السبابة.

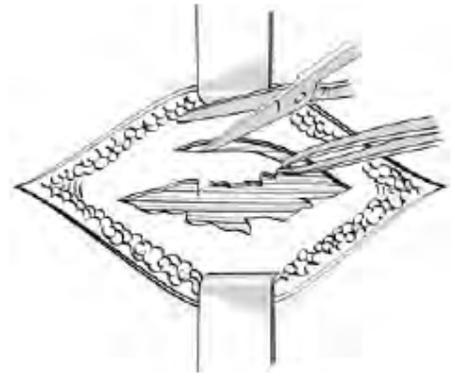
الأشكال 3: إنضار الجرح

يجب إجراء ذلك بشكل محدود: استئصال الأنسجة الرضية أو المتهتكة بشدة التي أصبحت نخرية بشكل واضح



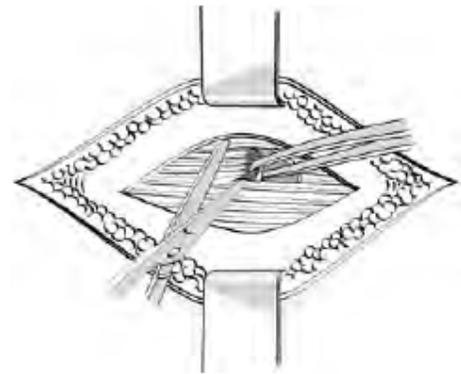
الشكل 3أ

إنضار الجرح الرضي والمهترئ: تسوية حواف الجرح باستخدام مبضع (مشرط).
الإنضار بشكل محدود في جروح الوجه



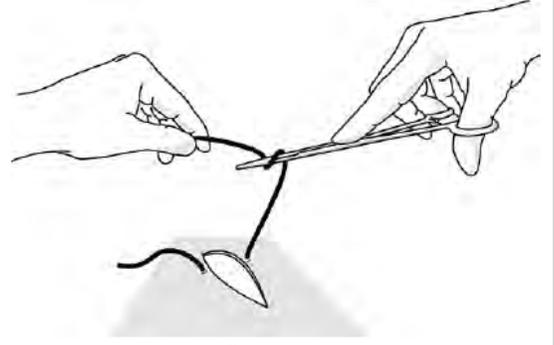
الشكل 3ب

استئصال حواف السِّفاق لمنع النخر



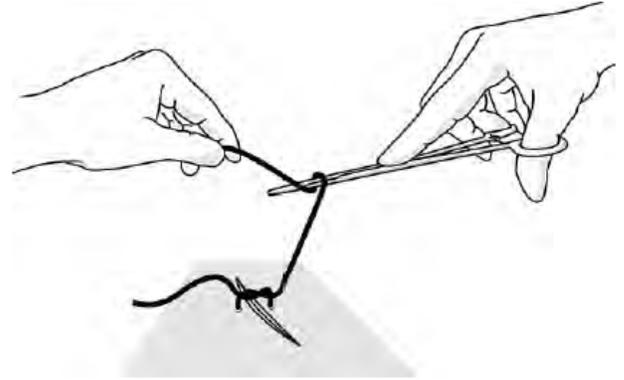
الشكل 3ج

استئصال العضلة الرضية.



الشكل 4أ

يتم صنع عُروة بالخيط حول ممسك الإبرة في اتجاه واحد وتذكر اتجاه العُروة. مسك الطرف الحر بممسك الإبرة وسحبه عبر العُروة لعمل العُقدة الأولى. خفض العقدة بحيث تغلق الجرح.



الشكل 4ب

يجب صنع العُروة الثانية في الاتجاه المعاكس. يجب عمل 3 عُقد على الأقل لعمل غرزة، بالتبادل بين اتجاه والاتجاه المعاكس



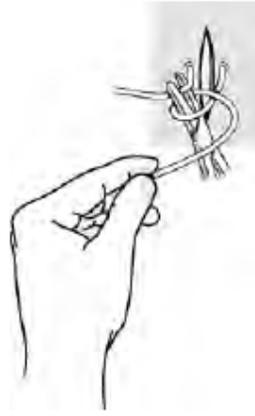
الشكل 4د

تكون العُقدة الثانية في الاتجاه المعاكس.

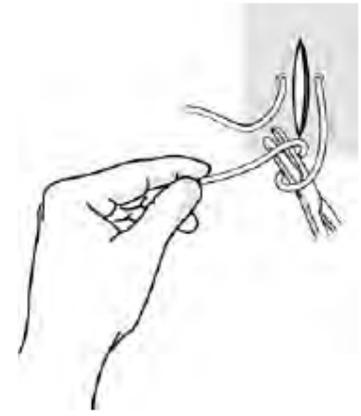


الشكل 4ج

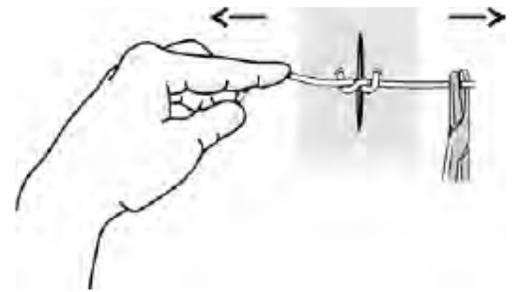
بشكل مبدئي، تستقر العُقدة الأولى بشكل مسطح



الشكل 4 و



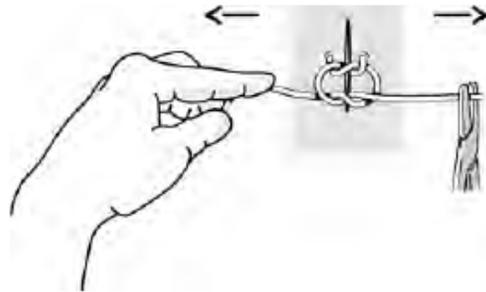
الشكل 4 هـ



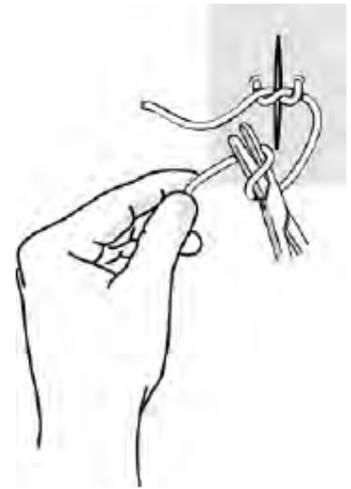
الشكل 4 ز

تكون العُقدة الأولى مسطحة.

يتم تمرير العُقدة باتجاه الجرح باستخدام اليد الممسكة بالطرف الحر بينما يتم مسك الطرف الآخر بممسك الإبرة. شد العُقدة بإحكام دون التسبب في نقص تروية النسيج

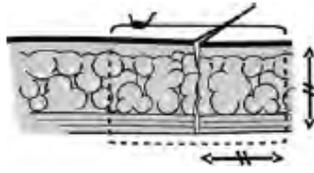


الشكل 4 ط

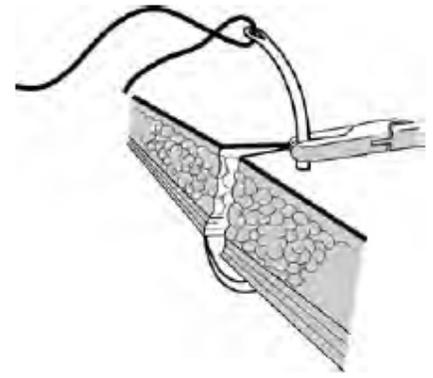


الشكل 4 ح

الأشكال 5: مشكلات خاصة



الشكل 5ب

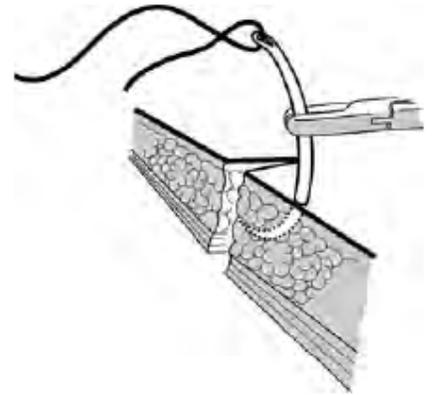


الشكل 5أ

يجب أن يكون عمق الغرزة مساوياً لعرضها

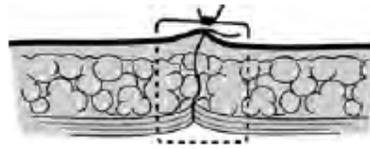


الشكل 5د



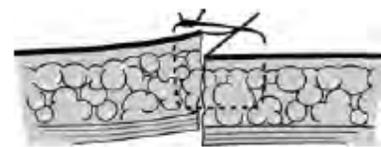
الشكل 5ج

الغرزة القريبة جداً من السطح تسبب انغلاق حواف الجرح



الشكل 5و

يجب عدم عمل العُقدة فوق الجرح مباشرة



الشكل 5هـ

محاذاة حواف الجرح بشكل سيء



الشكل 6

غلق إحدى زوايا الجرح



الشكل 7

غلق الجلد بخياطة متقطعة بسيطة باستخدام
خيوط لاتمتص (غير قابلة للامتصاص)

الحروق

آخر تحديث: أغسطس 2022

تعد الحروق آفات جلدية ناجمة عن التعرض للحرارة أو الكهرباء أو المواد الكيميائية أو الإشعاع، والتي تسبب ألمًا شديدًا وقد تكون مهددة للحياة و/أو تعوق الأداء الوظيفي.

تصنيف الحروق

الحروق الشديدة: واحد أو أكثر من المعايير التالية:

- إصابة أكبر من 10% من مساحة سطح الجسم لدى الأطفال و15% لدى البالغين.
 - إصابة استنشاقية (الدخان، الهواء الساخن، الجسيمات، الغازات السامة، الخ).
 - رضح كبير مصاحب (الكسر، إصابة الرأس، الخ).
 - الموضع: الوجه واليدين والرقبة والأعضاء التناسلية/العجان والمفاصل (خطورة حدوث العجز الوظيفي).
 - الحروق الكهربائية والكيميائية أو الحروق الناجمة عن الانفجارات.
 - العمر > 3 سنوات أو < 60 سنة أو الأمراض المصاحبة الشديدة (مثل الصرع، سوء التغذية).
- الحروق البسيطة:** إصابة مساحة أقل من 10% من مساحة سطح الجسم لدى الأطفال و15% لدى البالغين، عند عدم وجود عوامل الخطورة الأخرى.

تقييم الحروق

مدى الحروق

جدول لوند براودر - النسبة المئوية لمساحة سطح الجسم حسب العمر

الموضع	> 1 سنة	1-4 سنوات	5-9 سنوات	10-15 سنة	البالغون
الرأس	19	17	13	10	7
الرقبة	2	2	2	2	2
الجذع الأمامي	13	13	13	13	13
الجذع الخلفي	13	13	13	13	13
الإلية اليمنى	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
الإلية اليسرى	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
العجان/الأعضاء التناسلية	1	1	1	1	1
العضد الأيمن	4	4	4	4	4
العضد الأيسر	4	4	4	4	4
الساعد الأيمن	3	3	3	3	3
الساعد الأيسر	3	3	3	3	3
اليد اليمنى	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
اليد اليسرى	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
الفخذ الأيمن	5.5	6.5	8.5	8.5	9.5
الفخذ الأيسر	5.5	6.5	8.5	8.5	9.5
الساق اليمنى	5	5	5.5	6	7
الساق اليسرى	5	5	5.5	6	7
القدم اليمنى	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
القدم اليسرى	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

يساعد هذا الجدول في حساب النسبة المئوية لمساحة سطح الجسم المصابة بشكل دقيق وفقًا لعمر المريض: مثال حرق في الوجه والجذع الأمامي والسطح الداخلي للساعد والحرق المحيطي للعضد الأيسر لدى طفل بعمر سنتين: $27\% = 4 + 1.5 + 13 + 8.5$ من مساحة سطح الجسم.

عمق الحروق

باستثناء حروق الدرجة الأولى (حمامى مؤلمة بالجلد وعدم وجود نفايات) والحروق العميقة جدًا (حروق الدرجة الثالثة، التفحم)، لا يمكن تحديد عمق الحروق عند الفحص الأولي. يكون التفريق ممكنًا بعد 8-10 أيام.

حرق عميق في اليوم 8-10	حرق سطحي في اليوم 8-10	
منعدم أو محدود	طبيعي أو مؤلم	الإحساس
أبيض، أحمر، بني أو أسود لا يتحول للأبيض مع الضغط	وردي، يتحول للأبيض عند الضغط	اللون
صلب أو قاسي وشبيه بالرق أو الورق المقوى	ناعم وليّن	الملمس والقوام
مغطى بالنضحات الفبرينية نزف بسيط أو عدم النزف عند البضع (الشق)	نضحة فبرينية محدودة نسيج التحبب واضح ينزف عند البضع (الشق)	المظهر
<ul style="list-style-type: none"> الحرق العميق جدًا: يتطلب دائمًا الجراحة (لا يحدث الالتئام بشكل تلقائي) الحرق المتوسط: قد يلتئم بشكل تلقائي خلال 3-5 أسابيع؛ توجد خطورة مرتفعة لحدوث العدوى والعقائيل (عواقب المرض) الدائمة 	يلتئم بشكل تلقائي خلال 5-15 يوم	الالتئام

تقييم وجود الإصابة الاستنشاقية

ضيق النفس مع انسحاب جدار الصدر إلى الداخل، تشنج قصبي، سخام في المنخرين أو الفم، سعال منتج للبلغم، بلغم فحمي (أسود)، بحة (صوت أجش)، الخ.

علاج الحروق الشديدة

1. الرعاية الفورية

عند الإدخال

- التأكد أن المسلك الهوائي غير مسدود (سالك)؛ تطبيق الأكسجين عالي التدفق، حتى عندما يكون تشبع الأكسجين طبيعيًا.
- تركيب خط وريدي، عبر الجلد غير المحترق إن أمكن (استخدام الطريق داخل العظم في حال عدم إمكانية الدخول الوريدي).
- محلول رينغر لكتات: 20 مل/كغ خلال الساعة الأولى، حتى في حال استقرار حالة المريض.
- مورفين تحت الجلد: 0.2 ملغ/كغ (مسكنات الأكم من المستويين 1 و2 غير فعالة).

- في حالة الحروق الكيميائية: الغسل بكميات وفيرة من الماء لمدة 15-30 دقيقة، مع تجنب تلوين الجلد السليم؛ يجب عدم محاولة استئصال (تحييد) العامل الكيميائي.

بمجرد استقرار حالة المريض

- نزع الملابس في حال عدم التصاقها بالحروق.
- أخذ التاريخ المرضي للإصابة بالحرق: كيفية الحدوث، العامل المسبب، الوقت، الخ.
- تقييم الحرق: المدى والعمق والتفحم؛ الحروق العينية، الحروق المعرضة لخطورة حدوث عجز وظيفي ثانوي؛ الحروق المحيطة بالأطراف، الصدر أو الرقبة. ارتداء قناع وجه وقفازات معقمة خلال الفحص.
- تقييم الإصابات المصاحبة (الكسور، الخ.).
- حماية المريض وإبقائه دافئاً: ملاءة نظيفة/معقمة، بطانية النجاة.
- إدخال قثطار بولي في حال كانت مساحة الحروق < 15% من مساحة سطح الجسم، وفي حالة الحروق الكهربائية أو حروق العجان/الأعضاء التناسلية.
- تركيب أنبوب أنفي معدي في حال كانت مساحة الحروق < 20% من مساحة سطح الجسم (في غرفة العمليات أثناء إجراء التضميد).
- حساب متطلبات السوائل والكهارل لمدة 24 ساعة الأولى، وبدء تطبيقها.
- المراقبة المكثفة: مستوى الوعي، نبض القلب، ضغط الدم، تشبع الأكسجين، معدل التنفس كل ساعة؛ درجة الحرارة ومعدل إخراج البول كل 4 ساعات.
- الفحوص الإضافية: الهيموغلوبين، الزمرة الدموية (فصيلة الدم)، غميسة (شريط الغمس) بولية.
- إعداد المريض لإجراء التضميد الأول في غرفة العمليات.

ملاحظات:

- لا تترفع الحروق في المرحلة الأولية: التحقق من حدوث نزف في حال كان مستوى الهيموغلوبين طبيعياً أو منخفضاً.
- لا تغير الحروق بمفردها من مستوى الوعي. في حال حدوث تغير الوعي، يجب الأخذ بعين الاعتبار وجود إصابة في الرأس، تسمم أو الحالة التالية للنشبة لدى مرضى الصرع.
- تختلف التظاهرات السريرية للحروق الكهربائية بشكل كبير وفقاً لنوع التيار الكهربائي. يجب البحث عن المضاعفات (اضطراب النظم، انحلال الرييدات، الاضطرابات العصبية).

2. التدابير العامة خلال 48 ساعة الأولى

تدابير الإنعاش

تعبئة الأوعية الدموية لتصحيح نقص حجم الدم:
متطلبات السوائل والكهارل خلال 48 ساعة الأولى حسب العمر

الأطفال ≤ 12 سنة والبالغون	الأطفال > 12 سنة	
2 مل/كغ × % مساحة سطح الجسم المصابة من محلول رينغر لاكتات	2 مل/كغ × % مساحة سطح الجسم المصابة من محلول رينغر لاكتات + محلول المداومة ^① لكل ساعة × 8 ساعات	8-0 ساعات
2 مل/كغ × % مساحة سطح الجسم المصابة من محلول رينغر لاكتات	2 مل/كغ × % مساحة سطح الجسم المصابة من محلول رينغر لاكتات + محلول المداومة ^① لكل ساعة × 16 ساعة	24-8 ساعة
40 مل/كغ من محلول رينغر لاكتات مطروحاً منها حجم السوائل الفموية (لا يتم إدراج مياه الشرب في الحساب).	المتطلبات اليومية من محلول المداومة الوريدي ^① مطروحاً منها حجم السوائل الفموية مثل الحليب والمرق والتزقيم (التغذية الفسرية) (لا يتم إدراج مياه الشرب في الحساب).	48-24 ساعة

(أ) محلول المداومة: بالتبادل بين محلول رينغر لكانت ومحلول غلوكوز 5%: 4 مل/كغ/ساعة لأول 10 كيلو غرامات من وزن الجسم + 2 مل/كغ/ساعة لكل 10 كيلوغرامات تالية + 1 مل/كغ/ساعة لكل كيلوغرام إضافي (فوق 20 كغ، حتى 30 كغ)

ملاحظة: يتم زيادة حجم الإعاضة بنسبة 50% (3 مل/كغ × 50% مساحة سطح الجسم المصابة لمدة 8 ساعات الأولى) في حالة الإصابة الاستنشاقية أو الحروق الكهربائية. بالنسبة للحروق التي مساحتها < 50% من مساحة سطح الجسم، يتم قصر الحساب على نسبة 50% من مساحة سطح الجسم.

تعد هذه المعادلة إرشادية فقط ويجب تعديلها وفقاً للضغط الشرياني الانقباضي ومعدل إخراج البول. يجب تجنب التحميل المفرط للسوائل. يتم تقليل حجم سوائل الإعاضة في حال تجاوز معدل إخراج البول للحد الأقصى.

أهداف تعبئة الأوعية الدموية

الحروق الكهربائية		الحروق غير الكهربائية		
جميع الأعمار	الأطفال بعمر < 12 سنة/البالغون	الأطفال بعمر 1-12 سنة	الأطفال بعمر > سنة واحدة	
الضغط الشرياني الانقباضي الملائم للعمر	الضغط الشرياني الانقباضي $100 \leq$	الضغط الشرياني الانقباضي $90 + (2 \times \text{العمر}) - 70$	الضغط الشرياني الانقباضي $60 \leq$	الضغط الشرياني (مم زئبق)
2-1 مل/كغ/ساعة	1-0.5 مل/كغ/ساعة	1.5-1 مل/كغ/ساعة	2-1 مل/كغ/ساعة	معدل إخراج البول

بالنسبة للمرضى الذين يعانون من قلة البول برغم إعاضة السوائل الملائمة: **دوبامين** الوريدي: 5-15 ميكروغرام/كغ/دقيقة بواسطة مضخة وريدية. أو

إبينيفرين الوريدي: 0.1-0.5 ميكروغرام/كغ/دقيقة بواسطة مضخة وريدية.

يتم إيقاف التسريب بعد 48 ساعة، في حال إمكانية توفير متطلبات إعاضة السوائل عبر الطريق الفموي أو التزقيم (التغذية القسرية).

الرعاية التنفسية

- في جميع الحالات: الاستنشاق المستمر للأكسجين المرطب، والعلاج الطبيعي للصدر.
- التدخل الجراحي الطارئ في حال الضرورة: بضع الرغامى، بضع خسارة الصدر.
- يجب عدم تطبيق الكورتيكوستيرويدات (لا تؤثر على الوذمة؛ قابلية العدوى). لا يوجد علاج محدد للآفات القصبية الرئوية المباشرة.

تسكين الألم

انظر [التدبير العلاجي للألم](#)

التغذية

يجب بدء التغذية بشكل مبكر، بدءاً من الساعة 8:

- الاحتياجات اليومية للبالغين
 - السرعات الحرارية: 25 كيلو كالوري/كغ + 40 كيلو كالوري / % مساحة سطح الجسم المصابة
 - البروتينات: 2-1.5 غ/كغ

- تعد الأغذية الغنية بالطاقة (وجبة غذائية للطوارئ NRG-5، معجون بلامبي نات[®]، اللبن العلاجي F-100) ضرورية في حال كانت مساحة الحروق < 20% من مساحة سطح الجسم (الأطعمة الطبيعية غير كافية).
- يتم تطبيق الاحتياجات الغذائية حسب التوزيع التالي: الكربوهيدرات 50%، الدهون 30%، البروتينات 20%.
- يتم التزويد بمقدار 5-10 أضعاف الحد الموصي به في اليوم من الفيتامينات والعناصر زهيدة المقدار.
- تعد التغذية المعوية مفضلة: الطريق الفموي أو الأنبوب الأنفي المعدي (ضرورية في حال كانت مساحة الحروق < 20% من مساحة سطح الجسم).
- يتم البدء بكميات صغيرة في اليوم 1، ثم يتم زيادتها بشكل تدريجي حتى الوصول إلى احتياجات الطاقة الموصي بها خلال 3 أيام.
- يجب تقييم الحالة التغذوية بشكل منتظم (قياس الوزن مرتين في الأسبوع).
- التقليل من فقدان الطاقة: ضماد إطباق (مسد)، بيئة دافئة (28-33[°] مئوية)، التطعيم الجلدي مُبكرًا؛ التدبير العلاجي للألم والأرق والاكئاب.

المرضى المعرضون لخطورة حدوث انحلال الرييدات

- في حالة الحروق العميقة وواسعة النطاق، والحروق الكهربائية، والإصابات الهرسية:
- مراقبة البيلة الميوغلوبينية: البول الداكن وشريط الغمس (غميسة) بولية.
- في حال وجود بيلة ميوغلوبينية: إدرار البول القلوي المُحدَّث لمدة 48 ساعة (20 مل بيكربونات الصوديوم 8.4% لكل لتر من محلول رينغر لكتات) للحصول على معدل إخراج للبول 1-2 مل/كغ/ساعة. يجب عدم تطبيق دويامين أو فيوروسيميد.

مكافحة العدوى

- تعد تدابير مكافحة العدوى ذات أهمية قصوى حتى يكتمل الالتئام. تعد العدوى واحدة من مضاعفات الحروق الأكثر شيوعًا وخطورة:
- تدابير الإصحاح (حفظ الصحة) (مثل ارتداء القفازات المعقمة عند التعامل مع المرضى).
- التدبير العلاجي للجروح بشكل صارم (تغيير الضمادات، الإنضار المبكر).
- الفصل بين المرضى "الجدد" (> 7 أيام من الحرق) والمرضى في مرحلة النقاهة (≤ 7 أيام من الحرق).
- يجب عدم تطبيق المضادات الحيوية في حالة عدم وجود عدوى جهازية.
- تعرف العدوى بوجود علامتين على الأقل من العلامات الأربع التالية: درجة الحرارة < 38.5[°] مئوية أو > 36[°] مئوية، تسرع القلب، تسرع النفس، ارتفاع عد الكريات البيض بنسبة أكبر من 100% (أو الانخفاض الكبير في عد الكريات البيض).
- في حالة العدوى الجهازية، بدء العلاج بالمضادات الحيوية التجريبي:

سيفازولين الوريدي

للأطفال بعمر < شهر واحد: 25 ملغ/كغ كل 8 ساعات

للبالغين: 2 غ كل 8 ساعات

+ سيبروفلوكساسين الفموي

للأطفال بعمر < شهر واحد: 15 ملغ/كغ مرتين في اليوم

للبالغين: 500 ملغ 3 مرات في اليوم

- تتطلب العدوى الموضعية، في حالة عدم وجود علامات العدوى الجهازية، علاجًا موضعيًا باستخدام سلفاديازين الفضة. يجب عدم تطبيقه لدى الأطفال بعمر أصغر من شهرين.

العلاجات الأخرى

- **أوميرازول الوريدي** من اليوم 1
للأطفال: 1 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للبالغين: 40 ملغ مرة واحدة في اليوم
- التحصين ضد الكزاز (انظر الكزاز [\(التيتانوس\)](#)، الفصل 7).
- الوقاية من التثخن: **الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي** تحت الجلد بعد مرور 48-72 ساعة من الإصابة.
- يعد العلاج الطبيعي من اليوم 1 (الوقاية من التثخن) وتسكين الألم ضروريين.

- الحروق المتعمدة (محاولة الانتحار، الاعتداء): المتابعة النفسية الملائمة.

3. العلاج الموضعي

تغيير الضمادات بشكل منتظم للوقاية من العدوى، تقليل فقدان الحرارة والسوائل، الحد من فقدان الطاقة، وتعزيز راحة المريض. يجب أن تكون الضمادات إطباقية (مسدة)، وتساعد في تخفيف الألم، وتتيح الحركة، وتمنع التقفع.

المبادئ الأساسية

- الالتزام الصارم بمبادئ التعقيم.
- يتطلب تغيير الضمادات تطبيق المورفين لدى المريض غير المُخدَّر.
- يتم إجراء التضميد الأول في غرفة العمليات تحت التخدير العام، والتضميدات التالية في غرفة عمليات تحت التخدير العام أو بجوار السرير مع تطبيق المورفين.

الطريقة

- عند إجراء أول تضميد، يتم حلق أية مناطق بها شعر (الإبط، الأربية، العانة) في حال تضمنت الحروق الأنسجة المجاورة؛ فروة الرأس (من الأمام في حالة حروق الوجه، وبالكامل في حالة حروق الجمجمة). يتم قص الأظافر.
- تنظيف الحرق باستخدام البوفيدون اليودي محلول رغوي (1 جزء من البوفيدون اليودي 7.5% + 4 أجزاء من محلول كلوريد صوديوم 0.9% أو الماء المعقم). يتم التنظيف بالفرك بشكل لطيف باستخدام رفاة (كمادة)، مع الحرص على تجنب إحداث نزف.
- إزالة النفطات باستخدام ملقط ومقص.
- الشطف باستخدام محلول كلوريد صوديوم 0.9% أو الماء المعقم.
- تجفيف الجلد عبر التريبت باستخدام رفاة (كمادة) معقمة.
- تطبيق **سلفاديازين الفضة** بشكل مباشر باستخدام اليد (ارتداء قفازات معقمة) في صورة طبقة متجانسة بسماكة 3-5 مم على جميع المناطق المصابة بالحرق (باستثناء الجفون والشفيتين) لدى الأطفال بعمر شهرين فأكثر وبالغين.
- تطبيق ضمادة دهنية (Jelonet أو تول دهني معقم) بالحركة ذهاباً وإياباً (يجب عدم الحركة بشكل دائري).
- التغطية باستخدام رفاة (كمادة) معقمة، غير مطوية في طبقة واحدة. يجب عدم لف أي طرف برفاة (كمادة) واحدة مطلقاً.
- اللف باستخدام عصابة من الكريب، مع تركها فضفاضة دون إحكام شدها.
- رفع الأطراف لمنع الوذمة؛ والتثبيت في وضعية المد.

عدد المرات

- بشكل روتيني: كل 48 ساعة.
- بشكل يومي في حالة العدوى الإضافية أو في بعض المناطق (مثل العجان).

المراقبة

- يعد الإقفار (نقص التروية) القاصي للطرف المصاب بالحروق هو المضاعفة الرئيسية خلال 48 ساعة الأولى. يتم تقييم علامات الإقفار (نقص التروية): زرقة أو شحوب الطرف، ضعف الحس، فرط التألم، قصور عود امتلاء الشعيرات.
- المراقبة بشكل يومي: الألم، النزف، تطور الالتئام والعدوى.

4. الرعاية الجراحية

التدخلات الجراحية الطارئة

- بضع الخشاعة: في حالة الحروق المحيطة في الذراعين أو الساقين أو الأصابع، من أجل تجنب الإقفار (نقص التروية)، والحروق المحيطة في الصدر أو الرقبة التي تعوق الحركات التنفسية.

- بضع الرغامي: في حالة انسداد المسلك الهوائي بسبب الوذمة (مثل حروق الرقبة والوجه العميقة)، يمكن إجراء بضع الرغامي عبر المنطقة المصابة بالحرق.
- رَفُو التَّرص: في حالة حروق العين أو حروق الجفن العميقة.
- التدخل الجراحي للإصابات المصاحبة (الكسور، الآفات الحشوية، الخ).

جراحة الحروق

- إنضار-تطعيم الحروق العميقة، في غرفة العمليات، تحت التخدير العام، بين اليوم 5 واليوم 6: إنضار الأنسجة النخرية (الخشارة) مع التطعيم بنفس الوقت باستخدام طعوم ذاتية من الجلد الرقيق. ينطوي هذا التدخل على خطورة حدوث نزف شديد، يجب عدم تضمين أكبر من 15% من مساحة سطح الجسم في نفس الجراحة.
- في حال عدم إمكانية الإنضار-التطعيم المبكر، يتم اللجوء إلى التخشر-التحبب-عودة التظهن. يحدث التخشر بشكل تلقائي بفعل ضمادات السلفاديازين/التول الدهني المعقم، وفي حال الضرورة بواسطة الإنضار الجراحي للأنسجة النخرية بشكل ميكانيكي. يتبع هذه المرحلة التحبب، الذي قد يتطلب التقليل الجراحي في حالة حدوث تضخم. تعد خطورة حدوث العدوى مرتفعة وتكون العملية طويلة الأمد (< شهر واحد).

5. التدبير العلاجي للألم

تتطلب جميع الحروق علاجًا مسكنًا للألم. لا يمكن التنبؤ بشدة الألم دائمًا ويعد التقييم المنتظم ذو أهمية قصوى: يتم استخدام المقياس الشفهي (اللفظي) البسيط (SVS) لدى الأطفال بعمر أكبر من 5 سنوات والبالغين، ومقياس نظام ترميز الوجه لحديثي الولادة (NFCS) ومقياس الوجه، الأطراف، النشاط، البكاء، والترضية (FLACC) لدى الأطفال بعمر أصغر من 5 سنوات (انظر [الألم](#)، الفصل 1). يعد مورفين هو العلاج الأمثل للآلام المتوسطة إلى الشديدة. يعد حدوث تحمل للدواء شائعًا لدى مرضى الحروق ويتطلب زيادة الجرعة. قد تكون المعالجة المساعدة مكتملة للأدوية المسكنة للألم (مثل المعالجة بالتدليك والمعالجة النفسية).

الألم المستمر (عند الراحة)

- الألم المتوسط:
باراسيتامول الفموي + ترامادول الفموي (انظر [الألم](#)، الفصل 1)
- الألم المتوسط إلى الشديد:
باراسيتامول الفموي + مورفين ذو الإطلاق المستديم الفموي (انظر [الألم](#)، الفصل 1)
لدى مرضى الحروق شديدة، يكون امتصاص الأدوية الفموية ضعيفًا في السبيل الهضمي خلال 48 ساعة الأولى، يتم تطبيق المورفين بالطريق تحت الجلد.

الألم الحاد أثناء الرعاية

- يتم إعطاء مسكنات الألم بالإضافة إلى الأدوية المستخدمة للألم المستمر.
- التدخلات الطبية الكبرى والحروق واسعة النطاق: التخدير العام في غرفة عمليات.
- التدخلات غير الجراحية المحدودة (التضميم، العلاج الطبيعي المؤلم):
□ الألم الخفيف إلى المتوسط، قبل 60-90 دقيقة من إجراء الرعاية:
ترامادول الفموي (انظر [الألم](#)، الفصل 1) نادرًا ما يسمح باستكمال المعالجة بشكل مريح. في حالة فشل العلاج، يتم استخدام المورفين.
- الألم المتوسط إلى الشديد، قبل 60-90 دقيقة من إجراء الرعاية:
مورفين ذو الإطلاق السريع الفموي: الجرعة البدئية 0.5-1 ملغ/كغ؛ الجرعة الفعالة تكون عادةً حوالي 1 ملغ/كغ، لكن لا توجد جرعة قصوى.
- أو مورفين تحت الجلد: الجرعة البدئية 0.2-0.5 ملغ/كغ؛ الجرعة الفعالة تكون عادةً حوالي 0.5 ملغ/كغ، لكن لا توجد جرعة قصوى.

- ملاحظة:** هذه الجرعات من المورفين للبالغين، وهي نفس الجرعات للأطفال بعمر أكبر من عام واحد، ويجب تقليل هذه الجرعات إلى النصف للأطفال بعمر أصغر من عام واحد، وتقليلها إلى الربع للرضع بعمر أصغر من 3 شهور.
- يتطلب التدبير العلاجي للألم باستخدام المورفين أثناء تغيير الضمادات بجوار السرير ما يلي:
 - فريق تمريض مدرب.
 - توافر مورفين ذو الإطلاق السريع الفموي ونالوكسون.
 - المراقبة اللصيقة: مستوى الوعي، معدل التنفس، نبض القلب، تشبع الأكسجين، كل 15 دقيقة خلال الساعة الأولى بعد تغيير الضمادة، ثم المراقبة الروتينية.
 - تقييم شدة الألم والتهدئة أثناء التدخل ولمدة ساعة واحدة بعد ذلك.
 - المعدات اللازمة للتهوية باستخدام القناع والشفط اليدوي.
 - التعامل برفق مع المريض طوال الوقت.
 - تعديل جرعات المورفين للتضميدات اللاحقة:
 - في حال كانت شدة الألم (المقياس الشفهي اللفظي) البسيط (0 (SVS) أو 1: المتابعة بنفس الجرعة.
 - في حال كان درجة المقياس الشفهي اللفظي) البسيط (2) (SVS): يتم زيادة الجرعة بمقدار 25%-50%. في حال ظل تسكين الألم غير كافي، يجب إجراء تغيير الضمادات في غرفة العمليات تحت التخدير.
 - يمكن الاستفادة من تسكين الألم المتبقي بعد تغيير الضمادات لإجراء العلاج الطبيعي.
 - كملجأ أخير (عدم توافر المورفين وعدم وجود مرافق لإجراء التخدير العام)، وفي ظروف آمنة (طاقم مدرب، معدات الإنعاش، غرفة الإفاقة)، فإن إضافة **فيتامين** بالحقن العضلي بجرعات مسكنة (0.5-1 ملغ/كغ) يعزز التأثير المسكن للألم للمشاركة الدوائية باراسيتامول + ترامادول التي تم تطبيقها قبل تغيير الضمادات.

الألم المزمن (خلال فترة التأهيل)

- يتم توجيه العلاج بالتقييم الذاتي لشدة الألم، واستخدام باراسيتامول و/أو ترامادول. قد يصاب المرضى بألم اعتيادي عصبي (انظر [الألم، الفصل 1](#)).
- يجب التعامل مع جميع الآلام المصاحبة الأخرى (العلاج الطبيعي، التحريك) كآلام حادة.

الحروق البسيطة

- يتم العلاج المصابين كمرضى خارجيين (خارج المستشفى).
- العلاج الموضعي: ضمادات السلفاديازين (لدى الأطفال بعمر شهرين فأكثر والبالغين) أو التول الدهني المعقم (باستثناء حروق الدرجة الأولى السطحية).
- الألم: باراسيتامول ± ترامادول عادةً ما يكون فعالاً.

الهوامش

- (أ) تعد الطريقة المفتوحة (المكشوفة) «المريض المصاب بالحروق عارياً تحت شبكة بعوض (ناموسية)» والمعالجة بالغمر (الغطس) في الماء من الوسائل المتروكة ويجب عدم استخدامها بعد الآن

الخراج الجلدي

- يعد الخراج الجلدي تجمع القيح في البشرة أو النسيج تحت الجلد. يعد المسبب الأكثر شيوعاً هو *العنقودية الذهبية*.

العلامات السريرية

- عُقيدة مؤلمة، حمراء اللون، لامعة مع أو بدون تموج؛ تقيح أو التهاب الهلل المحيط (انظر [الحُمرة والتهاب الهلل](#)، الفصل 4).
- قد يوجد تضخم العقد اللمفية الناحي والحمى.
- المضاعفات: التهاب العظم والنقي، والتهاب المفصل الإيتاني، صدمة إيتانية (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1).

الفحوص اللاسريية

التصوير الشعاعي في حال الاشتباه في التهاب العظم والنقي أو التهاب المفصل الإيتاني.

العلاج

- يعد العلاج هو إجراء البضع (الشق) الجراحي والنزح، في ظروف معقمة (مستهلكات وأدوات معقمة، تحضير الجلد عبر تطهيره).
- يجب الإحالة إلى جراح في حال كان الخراج الجلدي:
 - موجود في الوجه الأمامي أو الجانبي للرقبة، المثلث الأوسط للوجه، اليد، المنطقة حول المستقيم، الثدي، أو
 - مجاور لأوعية دموية رئيسية (مثل الشريان الفخذي)، أو
 - يتضمن المفصل والعظم.
- العلاج بالمضادات الحيوية فقط في حال وجود علامات العدوى الجهازية، أو التهاب الهلل المحيط الممتد، أو لدى المرضى الذين لديهم عوامل خطورة مثل التخميم المناعي أو داء السكري (للعلاج بالمضادات الحيوية، انظر [الحُمرة والتهاب الهلل](#)، الفصل 4)

المعدات

- مبضع (مشرط) معقم.
- ملقط شريان منحنى غير مسنن (طراز كيلبي) معقم.
- قفازات ورفادات (كمادات) معقمة وحيدة الاستعمال.
- محلول مطهر ومحلول كلوريد الصوديوم 0.9%.
- محقنة 5 أو 10 مل.

التخدير

- في حالة الخراج الصغير (تقريبا > 5 سم) المحدد لدى البالغين: التخدير الموضعي باستخدام **ليدوكاين 1% بدون إيبينيفرين** (10 ملغ/مل): 15-20 مل.
- في حالة الخراج الكبير أو العميق او المحدد بشكل سيء لدى البالغين أو في حالة الخراج لدى الأطفال: يجب الأخذ بعين الاعتبار التهدئة الإجرائية أو التخدير العام (**كيثامين** بالحقن العضلي: 10 ملغ/كغ). لتسكين الألم، انظر [الألم](#)، الفصل 1.

الطريقة

البضع (الشق) الجراحي

(الشكل 18)

- إمساك المبضع (المشرط) بين إصبعي الإبهام والوسطى لليد المهيمنة، مع الضغط بإصبع السبابة على المقبض. وإمساك الخراج بين إصبعي الإبهام والسبابة لليد الأخرى. يجب أن يكون نصل (شفرة) المبضع (المشرط) في وضع عمودي على الجلد.
- إجراء بضع (شق) بطول المحور الطويل للخراج على مرة واحدة. يجب أن يكون البضع طويلاً بما يكفي لإدخال إصبع.



الشكل 8أ

البضع (الشق) باستخدام المبضع المشرط

الاستكشاف باستخدام الإصبع

(الشكل 8ب)

- استكشاف التجويف باستخدام إصبع السبابة، وتكسير جميع المساكن (يجب أن يتبقى تجويف واحد)، وتفريغ القيح (والأجسام الغريبة، في حال وجودها) والاستكشاف حتى حواف التجويف.
- يسمح الاستكشاف أيضاً بتقييم مدى الخراج وعمقه وموضعه بالنسبة للأنسجة التحتانية (النبضان الشرياني) أو أي تماس محتمل مع العظم التحتاني. في الحالة الأخيرة، يجب طلب المشورة الجراحية.



الشكل 8ب

استكشاف التجويف، وتكسير جميع المساكن

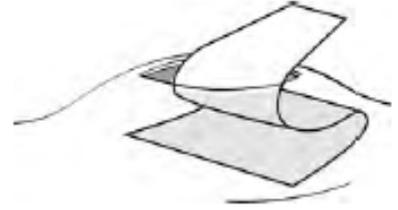
الغسل

غسل التجويف بكمية وفيرة من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% باستخدام محقنة مملوئة به.

النزح

(الشكل 8ج)

ضروري فقط في حالة الخراج العميق. إدخال منزح (أو، فتيلة شاش عند عدم الإمكانية) في قاعدة التجويف. وفي حال الإمكانية، يتم تثبيت المنزح على حافة البضع (الشق) بغرزة خياطة واحدة. يتم سحب المنزح بشكل تدريجي، ثم يتم إزالته بشكل كامل بعد 3-5 أيام.



الشكل 8 ج
تثبيت المنزح بالجلد

التضميد

التغطية بواسطة رفادات (كمادات) معقمة.

التهاب العضل القيحي

يعد التهاب العضل القيحي عدوى تصيب العضلات ناجمة عن العنقودية الذهبية غالبًا. تؤثر في معظم الحالات على عضلات الأطراف والجذع. قد تحدث العدوى في عدة مواضع بنفس الوقت. تتضمن عوامل الخطورة الحمى المناعي، عدوى العنقودية الذهبية المتزامنة، سوء التغذية، المرض، واستخدام الأدوية عبر الحقن. تعد خطورة حدوث الوفاة مرتفعة في حال تأخر العلاج.

العلامات السريرية

- العلامات والأعراض: العضلات الشديد، وذمة تكسب العضلات قوام "متخشب" عند لمسها.
 - موضعية: إيلام العضلات الشديد، وذمة تكسب العضلات قوام "متخشب" عند لمسها.
 - جهازية: تضخم العقد اللمفية الناحية والحمى.
 - التهاب العضل القيحي في العضلة القطنية: يبقى المريض الورك مثنيًا ويشعر بالألم عند مد الورك. في حال كان الخراج بالجانب الأيمن، تكون العلامات السريرية كما في التهاب الزائدة المحرقة اليمنى.
- المضاعفات: صدمات إثنائية، التهاب الشغاف والتهاب المفصل الإثنائي، صدمة إثنائية (أنظر [الصدمة](#)، الفصل 1).

الفحوص اللاسريرية

- الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS)¹: خصائص الخراج، إمكانية استبعاد الخثار الوريدي العميق.
- التصوير الشعاعي: قد يظهر تضخم غريب، علامات التهاب العظم والحفي أو ساركومة عظمية.

العلاج

- تثبيت (إيقاف حركة) الطرف.
- العلاج بالمضادات الحيوية الجهازية (أنظر [الحُمرة والتهاب اللسان](#)، الفصل 4).
- مسكنات الألم تبعًا لمستوى الألم (أنظر [الألم](#)، الفصل 1).

- صيق رفاوات (مادات) منوعة في حول تریز 70% مرتین فی ایوم (بحد اصی 3 مرات فی ایوم لوقایة بجلد من الحروق) حتی إجراء البضع (الشق) والنزح.
- یعد العالج هو إجراء البضع (الشق) الجراحی والنزح، فی ظروف معقمة (مستملكات وأدوات معقمة، تحضیر الجلد عمیق تطهيره) تبعًا لمبادئ بضع (شق) ونزح الخراجات (الخراج الجلدي، الفصل 10). غالبًا ما تكون خراجات العضلات أعمق من الخراجات الأخرى. لذا قد يكون من الضروري إجراء شفط بآلة ذات تجویف واسع لتحديد موضع الخراج. لا یعتبر الشفط بالآلة علاجًا كافيًا حتى في حال تفريغ الخراج، ويجب أن يكون تبعًا لإجراء البضع (الشق) الجراحی والنزح.
- فی حالة التهاب العضل الیحي في العضلة القطنية، يتم بدء التطبيق المضادات الحيوية والإحالة إلى جراح.

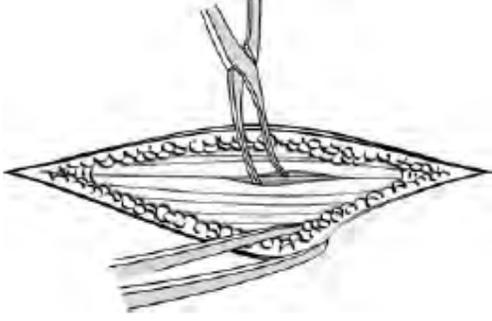
المعدات والتخدير

كما في الخراج الجلدي، الفصل 10.

الطريقة

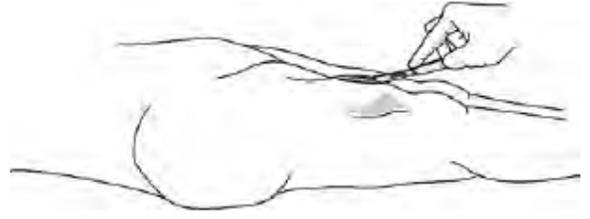
- إجراء بضع (شق) واسع بطول محور الطرف، فوق موضع الخراج مع تجنب الأعصاب والأوعية الدموية التحتانية؛ يتم بضع (شق) الجلد والأسيحة تحت الجلد واللفافة العضلية باستخدام بضع (مشرط) (الشكل 9).
- شق الألياف العضلية باستخدام ملقط غير مسنن (طراز ليلى) أو مقص مستدير الرأس. يتم إدخال الأداة أو اصبع في العضلة حتى الوصول إلى التجویف الیحي. فی حال استخدام الأداة، أثناء الإدخال، يجب إبقاءها معلقة وفي وضع عمودي على الألياف العضلية. يتم الشق برفق لمنع تمزق المفص أو الملقط قليلاً، وإبقاء الأداة في وضع عمودي على الألياف (الشكل 9 ب).
- فی حال التشاف أن الخراج یحق للغة، قد يكون من الضروري الإحالة إلى جراح.
- استخدام اصبع السبابة لاستشاف التجویف، وتفسير أي مسانن وتفريغ الخراج (الشكل 9 ج).
- الغسل بكمية وفيرة من محلول كلوريد الصوديوم 0.9%.
- إدخال منزح غلى حافة الجرح بغزة خياطة واحدة. إزالة المنزح بحلول اليوم الخامس (الشكل 9 د).
- تثبيت المنزح غلى حافة الجرح بغزة خياطة واحدة. إزالة المنزح بحلول اليوم الخامس (الشكل 9 د).

الأشكال 9: النزح الجراحی لالتهاب العضل القیحي



الشكل 9ب

تسليخ العضلة باستخدام ملقط كيلبي، وإبقاء الأداة مغلقة أثناء الإدخال ثم السحب مع فتحها قليلاً



الشكل 9أ

بضع (شق) طويل



الشكل 9د

تثبيت المنزح بالجلد



الشكل 9ج

الاستكشاف وتفريغ القيح باستخدام الإصبع

الهوامش

(أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السريريين المدربين فقط

قرح الساق

- تعد قرح الساق فقدان للنسيج الجلدي بشكل مزمن. وهي شائعة في المناطق المدارية، وتجم عن مسببات مرضية متنوعة:
 - وعائية: القصور الوريدي و/أو الشرياني.
 - جرثومية (بكتيرية): الجذام، قُرحة بورولي (المُتفطرة المُقرحة)، القرحة الاكلة، الداء العليقي، الزهري.
 - طفيلية: داء الثَّيْنَات (داء الدودة الغينية)، داء الليشمانيات.
 - استقلابية (أيضية): السكري.
 - رضحية: يكون الرضخ غالباً عاملاً مؤرثاً مصاحباً لسبب كامن آخر.
- يؤدي عادةً التاريخ المرضي والفحص السريري الكامل (يجب إعطاء عناية خاصة للفحص العصبي لتحديد وجود اعتلال عصبي محيطي ناجم عن الجذام أو السكري) إلى تشخيص مسببات المرض.
- قد تتفاقم جميع القرح إما بالعدوى الثانوية الموضعية أو الناحية (خراج، تضخم العقد اللمفية، التهاب العقدة، التهاب العظم والنقي، الحمرة، التهاب الجلد القيحي)، العدوى المعقدة (إتان دموي)، الكزاز و، بعد عدة سنوات من التطور، سرطان الجلد.

العلاج الموضعي اليومي

- غسل (تحميم) الساق لمدة 10-15 دقيقة باستخدام ثنائي كلوروايزوسيانورات الصوديوم (NaDCC) والشطف بماء سبق غليه.
- إزالة أي نسيج نخري (أسود) وفبريني (مصفر) باستخدام رفادات (كمادات) أو إنضار النسيج باستخدام مبضع (مشرط).
- تطبيق:
 - للقرحة النازة قليلاً والنظيفة: البوفيدون اليودي 10% والفالزين.
 - للقرحة النازة قليلاً والمتسخة: سلفاديازين الفضة على منطقة محدودة (مراقبة ظهور التأثيرات الجانبية الجهازية).
 - للقرحة النازة: البوفيدون اليودي 10% بمفرده.
 - للقرحة النازة واسعة النطاق أو القرح المتعددة: البوفيدون اليودي الممدد (1/4 البوفيدون اليودي 10% + 3/4 محلول كلوريد صوديوم 0.9% أو الماء النظيف) لمدة دقيقة واحدة ثم الشطف بمحلول كلوريد صوديوم 0.9% أو الماء النظيف لتقليل خطورة حدوث امتصاص اليود عبر الجلد.
- التغطية بضمادة معقمة جافة.

العلاج الجهازى

- العلاج بمسكنات الألم في حالة حدوث ألم: مستوى مسكن الألم والجرعة وفقاً لحالة الشخص (انظر [الألم](#)، الفصل 1).
- تطبيق المضادات الحيوية الجهازية في حالة:
 - العدوى الثانوية (انظر [العدوى الجلدية الجرثومية \(البكتيرية\)](#)، الفصل 4).
 - القرحة الأكلة (في المراحل المبكرة، قد تكون المضادات الحيوية مفيدة. لكنها غالباً ما تكون غير فعالة في المراحل المزمنة):
دوكسيسيسكلين الفموي (باستثناء لدى الأطفال بعمر أصغر من 8 سنوات والنساء الحوامل أو المرضعات)
للأطفال بعمر 8 سنوات فأكثر: 4 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم
للبالغين: 200 ملغ مرة واحدة في اليوم
أو
ميترونيدازول الفموي
للأطفال: 10 ملغ/كغ 3 مرات في اليوم
للبالغين: 500 ملغ 3 مرات في اليوم
- في حال كان العلاج بالمضادات الحيوية فعالاً بعد 7 أيام، يتم إكمال العلاج بدوكسيسيسكلين أو ميترونيدازول كالمبين أعلاه. تختلف مدة العلاج تبعاً للتطور السريري.
- علاج سبب المرض.
- التدابير التكميلية
 - رفع الساقين في حالات القصور الوريدي و/أو اللمفي.
 - الوقاية من الكزاز في حال الضرورة (انظر [الكزاز \(التنتانوس\)](#)، الفصل 7).
 - التطعيم الجلدي في حال كانت القرحة واسعة النطاق، نظيفة، حمراء ومسطحة. غالباً ما يكون التطعيم الجلدي ضرورياً بعد الإنضار الجراحي لالتئام القرحة الأكلة وقرحة بورولي.

العدوى الناخرة في الجلد والأنسجة الرخوة

- عدوى غازية للأنسجة الرخوة: الجلد، النسيج تحت الجلد، اللفافة السطحية أو العميقة، العضلات. وهي تشمل التهاب الهلل الناخر، التهاب اللفافة الناخر، النخر العضلي، الغنغرينة الغازية، الخ.
- تعتمد الصورة السريرية على الجرثومة المسببة للمرض ومرحلة تقدم المرض. يتم عزل المكورات العقدية المجموعة أ بشكل شائع، وكذلك *العنقودية الذهبية*، الأمعائيات والجراثيم (البكتيريا) اللاهوائية بما فيها نوع *المطية*.

يساهم تأخر علاج الجروح البسيطة أو أنواع معينة من الجروح (جروح الطلقات النارية أو الطعنات، الكسور المفتوحة أو الحقن داخل العضل/عمليات الختان غير المعقمة) أو أنواع معينة من العدوى (الحماق والتهاب السرة) في تطور العدوى الناجمة. تشمل عوامل الخطورة لدى المريض التثبيط المناعي، داء السكري، سوء التغذية والعمر المتقدم. تعد العدوى الناجمة حالة طوارئ جراحية وذات معدل وفيات مرتفع.

العلامات السريرية

- تتضمن العلامات والأعراض البدئية الحمى، الوذمة والألم غير متناسب مع مظهر العدوى. يعتمد الموضع على بوابة الدخول. قد يكون من الصعب التفريق بين العدوى الناجمة وغير الناجمة (انظر [الحمرة والتهاب الهلل](#)، الفصل 4). قد تظهر العلامات الجهازية للعدوى (الحمى، تسرع القلب، الخ).
- تتطور الآفات بسرعة برغم العلاج بالمضادات الحيوية، مع ظهور العلامات النمطية للعدوى الناجمة: نفضات نزفية ونخر (بقع ناقصة الحس، مزرقّة أو مسودة، وباردة).
- علامات العدوى المتأخرة: فرقة عند الجس ورائحة تنّنة (الغنغرينة الغازية) مصحوبة بعلامات العدوى الجهازية الشديدة (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1).

الفحوص المختبرية

- في حال توافرها، يمكن للاختبارات التالية أن تساعد في التعرف على العدوى الناجمة المبكرة: عد الكريات البيضاء < 15 000/م³ أو > 4000/م³؛ الكرياتينين المصلي < 141 ميكرومول/ليتر؛ الغلوكوز المصلي < 10 ملي مول/ليتر (180 ملغ/ديسي لير) أو > 3.3 ملي مول/ليتر (60 ملغ/ديسي لير). مع ذلك، لا تستبعد النتائج الطبيعية وجود عدوى ناجمة.
- الحصول على عينات للمزارع الجرثومية (البكتيرية) والدموية إن أمكن في حجرة العمليات.

الفحوص اللاسريية

التصوير الشعاعي: قد يظهر وجود غاز في العضلات أو بامتداد مستويات اللفافة. يمكنه استبعاد وجود جسم غريب، التهاب العظم والنقي أو الساركومة العظمية.

العلاج

- يعد التدبير العلاجي الجراحي العاجل المصحوب بالعلاج بالمضادات الحيوية الوريدي ضروريًا لتقليل معدل الوفيات المرتفع. الإحالة إلى جراح بشكل فوري. بدء الإنعاش في حال الضرورة (انظر [الصدمة](#)، الفصل 1)
- العلاج الجراحي الطارئ:
 - الإنضار، النزح، الاستئصال الشامل للأنسجة النخرية والبتر السريع في حال الضرورة.
 - إعادة التقييم الجراحي خلال 24-36 ساعة للتحقق من التطور المحتمل للنخر والحاجة لإنضار إضافي.
- العلاج بالمضادات الحيوية الوريدي لمدة 14 يوم على الأقل أو أكثر تبعًا للاستجابة السريرية:
 - كلوكساسيلين + سيفترياكسون + كلينداميسين، أو أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك + كلينداميسين للجرعات انظر أدناه.
 - كلوكساسيلين** بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)
 - للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.
 - للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 3 غ كل 6 ساعات.
 - سيفترياكسون** بالحقن الوريدي البطني (خلال 3 دقائق)
 - للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 100 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم.
 - للبالغين: 2 غ مرة واحدة في اليوم.

كلينداميسين بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة)^ج

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن > 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 12 ساعة.

لحديثي الولادة بعمر 7-0 أيام (بوزن ≤ 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد (بوزن > 2 كغ): 5 ملغ/كغ كل 8 ساعات.

لحديثي الولادة بعمر 8 أيام إلى > شهر واحد (بوزن ≤ 2 كغ): 10 ملغ/كغ، كل 8 ساعات.

للأطفال بعمر شهر واحد فأكثر: 10-13 ملغ/كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 2700 ملغ في اليوم).

للبالغين: 900 ملغ كل 8 ساعات.

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيسيكلاف) بالحقن الوريدي البطيء (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة)^د

للأطفال بعمر أصغر من 3 أشهر: 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة.

للأطفال بعمر ≤ 3 أشهر وبوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ كل 8 ساعات (الجرعة القصوى 6 غ في اليوم).

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 2 غ كل 8 ساعات.

• العلاجات الأخرى:

□ الوقاية من الخثار الوريدي العميق.

□ التدبير العلاجي للألم (انظر [الألم](#)، الفصل 1).

□ الدعم التغذوي المبكر.

الهوامش

(أ) يجب حل مسحوق كلوكساسيلين المعد للحقن ضمن 4 مل من الماء المعد للحقن. ثم يتم تمديد كل جرعة من كلوكساسيلين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(ب) للتطبيق بالحقن الوريدي، يجب حل مسحوق سيفترياكسون في ماء معد للحقن فقط. للتطبيق عبر التسريب الوريدي، يتم تمديد كل جرعة من سيفترياكسون ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(ج) يتم تمديد كل جرعة من كلينداميسين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين

(د) يتم تمديد كل جرعة من أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين. يجب عدم التمديد ضمن محلول الغلوكوز

العضات واللدغات السامة

لدغات الحيات (الأفاعي والثعابين) والتسمم

- في أكثر من 50% من الحالات، لا يتم حقن السم (الزعاف) عند التعرض للدغات الحيات. في حالة حقن السم، تعتمد شدة التسمم على نوع الحية، وكمية السم المحقونة، وموضع اللدغة (الدغات بالرأس والرقبة هي الأكثر خطورة) ووزن وعمر والحالة العامة للمصاب (أكثر خطورة لدى الأطفال).
- من النادر أن يتم التعرف على نوع الحية. مع ذلك، فإن مراقبة العلامات السريرية قد تساعد في توجيه التشخيص والتدبير العلاجي. يمكن التمييز بين متلازمتين رئيسيتين:
 - الاضطرابات العصبية التي تتطور إلى شلل العضلات التنفسية والسبات (الغيبوبة). تشير إلى التسمم بلدغة حية عريضة (الصل الناشر (الكوبرا)، الحَرَّاش (المامبا)، الخ).
 - الآفات الموضعية الممتدة (ألم شديد، التهاب مصحوب بوذمة ونخر) واضطرابات التخثر. تشير إلى التسمم بلدغة أفعى أو حية الحَرَّيش (الحية الصلالية (ذات الجرس)).
- العلامات السريرية والتدبير العلاجي للدغات والتسمم موضحة في الجدول أدناه.
- يعتمد التشخيص المبكر ومراقبة اضطرابات التخثر على إجراء اختبارات تجلط الدم الكامل في أنبوب جاف (عند وصول المريض، ثم كل 4-6 ساعات في اليوم الأول).
 - يتم سحب عينة 2-5 مل من الدم الكامل، ثم الانتظار لمدة 30 دقيقة وفحص الأنبوب:
 - التجلط مكتمل: لا توجد اضطرابات التخثر
 - التجلط غير مكتمل أو منعدم: توجد اضطرابات في التخثر، المتلازمة النزفية^أ
- في حالة وجود اضطرابات التخثر، يجب استمرار المراقبة مرة واحدة في اليوم حتى يعود التخثر إلى طبيعته.
- يعتمد علاج مسببات المرض على تطبيق المصل المضاد للتسمم (الزعاف)، فقط في حال وجود العلامات السريرية للتسمم أو اضطرابات التخثر.
- تعد الأمصال المضادة للتسمم فعالة، لكنها نادرًا ما تكون متوافرة (التحقق من توافرها محليًا) بجانب صعوبة حفظها وتخزينها. يجب تطبيق المصل المضاد للتسمم بأسرع وقت ممكن: عبر التسريب الوريدي (ضمن محلول كلوريد الصوديوم 0.9%) في حال استخدام مصل غير منقى بشكل جيد؛ وبالحقن الوريدي البطيء في حالة التسمم الشديد في حال كان المصل منقى بشكل جيد. يتم تكرار تطبيق المصل المضاد للتسمم بعد 4 أو 6 ساعات في حال استمرار أعراض التسمم.
- بالنسبة لجميع المرضى، يجب الاستعداد لحدوث تفاعل تأقي الذي، برغم شدته المحتملة (الصدمة)، عادةً ما تكون السيطرة عليه أسهل من اضطرابات التخثر أو الاضطرابات العصبية الخطيرة. 
- بالنسبة للمرضى الذين لا يظهرون أعراضًا (لدغات بدون علامات التسمم مع تخثر طبيعي)، يجب استمرار المراقبة لمدة 12 ساعة على الأقل (يفضل 24 ساعة).

العلامات السريرية والعلاج

الوقت منذ اللدغة	العلامات السريرية	الحية المحتملة	العلاج
اللدغة			
0	علامات مَعْقِص (أنياب) الحية ألم بموضع اللدغة	?	الراحة التامة، تثبيت الطرف باستخدام جبيرة لإبطاء انتشار السم . تنظيف الجرح. الوقاية من الكزاز (انظر الكزاز (التيتانوس))، الفصل 7). مراقبة علامات التسمم. في المستوصف، يتم التحضير لإجلاء المريض إلى مركز الإحالة.
التسمم			
10-30 دقيقة	نقص ضغط الدم، تضيق الحدقة، فرط الإلحاح (إفراز اللعاب)، فرط التعرق، عسر البلع، ضيق النفس مذل (تميل) موضعي، حَزَل (شلل جزئي)	الحَيَّات العَرِيْبِدَة	إدخال خط وريدي طرفي. المصل المضاد للسم (الزعاف) الوريدي بأسرع وقت ممكن.
	المتلازمة الالتهابية: ألم شديد، وذمة ناحيَّة ممتدة	الأفَعْوِيَّات وحيَّات الحَرِيْش	إدخال خط وريدي طرفي. المصل المضاد للسم (الزعاف) الوريدي بأسرع وقت ممكن. مسكنات الألم (ب). مضادات الالتهاب الوريدية أو الفموية (ب).
30-5 دقائق- ساعات	متلازمة الصل الناشر (الكوبرا): تدلي كلا الجفنين، حَزَز، شلل العضلات التنفسية الصدمة	الحَيَّات العَرِيْبِدَة	التنبيب والتهوية المساعدة. انظر الصدمة، الفصل 1.
30-48 ساعة	المتلازمة النزفية: رعاف، فرقية، انحلال الدم أو التخثر المنتشر داخل الأوعية الصدمة	الأفَعْوِيَّات وحيَّات الحَرِيْش	مراقبة التخثر (اختبار تجلط الدم في أنبوب جاف). نقل دم طازج في حالة فقر الدم الشديد. انظر الصدمة، الفصل 1.
6 ساعات أو أكثر	عدم وجود علامات أو تغيرات في التخثر (الحية غير سامة أو لدغة حية بدون تسمم)	?	طمأنة المريض. الإرسال إلى المنزل بعد 12 ساعة.
	نخر الأنسجة		إزالة النفايات، والتنظيف؛ التضميد (ضمادات غير إطباقية (غير مُسَدَّة)) بشكل يومي. التدخل الجراحي للنخر، تبعًا للمدى، بعد استقرار الأوقات (15 يوم على الأقل).

(أ) يعد العاصبة (تورنيكة)، البضع (الشق)-المص (الشفط) والكي غير فعالين، وقد يكونوا خطيرين
(ب) يجب عدم استخدام حمض أستيل ساليك (الأسبرين)

- فقط في حالة وجود دليل سريري على العدوى: يتم نزع أي خراج؛ أموكسيسيلين/حمض الكلوفلانيك (كو-أموكسيسيلين) لمدة 7-10 أيام في حالة التهاب اللسان.
تعد الإصابة بالعدوى نادرة بشكل نسبي، وغالبًا ما تكون مرتبطة بالعلاجات التقليدية (الشعبية) أو عدوى المستشفيات بعد إجراء جراحة غير ضرورية أو سابقة لأوانها.

لدغات العقارب والتسمم

- في معظم الحالات، تسبب اللدغة آثارًا موضعية تشمل: الألم، الوذمة، الحُمامي. يتضمن التدبير العلاجي الراحة التامة، تنظيف الجروح، مسكنات الألم الفموية، والوقاية من الكزاز (انظر [الكزاز \(التيتانوس\)](#)، الفصل 7).
بالنسبة للمرضى الذين يعانون من الألم الشديد، ترشيح مخدر موضعي (**ليدوكاين 1%**) في المنطقة المحيطة باللدغة. مراقبة المريض لمدة 12 ساعة.
- تظهر علامات معممة في حالة التسمم الشديد: ارتفاع ضغط الدم، فرط الإلحاح (إفراز اللعاب)، فرط التعرق، فرط الحرارة، الإقياء، الإسهال، ألم العضلات، صعوبة التنفس، الاختلاجات؛ وبشكل نادر الصدمة.
- علاج مسببات المرض:
يعد استخدام المصل المضاد للتسمم (الزجاج) محل جدل (معظمها ليست فعالة للغاية، قد يتم تحملها بشكل سيء بسبب التنقية بشكل غير كاف).
في الممارسة العملية، في البلدان التي يكون فيها التسمم بلدغات العقارب شديدًا (شمال إفريقيا، الشرق الأوسط، أمريكا الوسطى ومنطقة الأمازون)، التحقق من توافر الأمصال المضادة للتسمم محليًا واتباع التوجيهات الوطنية.
تعد شروط التطبيق هي شدة التسمم، عمر المريض (أكثر شدة لدى الأطفال)، والوقت المنقضي منذ اللدغة. يجب ألا يتجاوز هذا الوقت 2-3 ساعات. في حال كان الوقت المنقضي أكثر من ساعتين أو 3 ساعات، تكون فائدة المصل المضاد للتسمم أقل مقارنة بخطورة حدوث تفاعل تأقي (على العكس من التسمم بلدغات الحيات).
- علاج الأعراض:
 - في حالة الإقياء أو الإسهال أو فرط التعرق: الوقاية من التجفاف (أملاح الإمهاء الفموي)، خاصة لدى الأطفال.
 - في حالة ألم العضلات: **غلوكونات الكالسيوم 10%** بالحقن الوريدي البطيء (للأطفال: 5 مل لكل حقنة، للبالغين: 10 مل لكل حقنة، يتم حقنها خلال 10-20 دقيقة).
 - في حالة الاختلاجات: يمكن استخدام ديازيبام بحذر؛ تزداد خطورة حدوث الخمود التنفسي لدى مرضى التسمم (انظر [الاختلاجات](#)، الفصل 1).

لدغات العناكب والتسمم

- يقتصر العلاج عادةً على تنظيف الجرح، الراحة التامة، مسكنات الألم الفموية، والوقاية من الكزاز (انظر [الكزاز \(التيتانوس\)](#)، الفصل 7).
- تعد حالات التسمم الشديدة نادرة. يمكن التمييز بين متلازمتين رئيسيتين:
 - المتلازمة السامة للعصب (العنكبوت الأرملة السوداء): ألم عضلي شديد، تسرع القلب، ارتفاع ضغط الدم، غثيان، إقياء، صداع، فرط التعرق. تتطور العلامات لمدة 24 ساعة ثم تزول بشكل تلقائي خلال عدة أيام.
 - المتلازمة النخرية (العنكبوت البنية المَهْمَلَة): آفات نسيجية موضعية، نخر وتقرح محتملين؛ علامات معممة بسيطة (حمى، نوافض، توعك وإقياء) التي عادة ما تزول خلال عدة أيام. في حال وجوده، قد يكون انحلال الدم في بعض الأحيان مهددًا للحياة.

بالإضافة إلى التدابير العامة المذكورة أعلاه، يتضمن العلاج تطبيق **غلوكونات الكالسيوم 10%** بالحقن الوريدي البطيء في حالة التقلصات العضلية (للأطفال: 5 مل لكل حقنة، للبالغين: 10 مل لكل حقنة، يتم حقنها خلال 10-20 دقيقة).
لا يوصى بإجراء بضع (شق) وإنضار الأنسجة النخرية (غير مفيد، قد يعوق الالتئام).

لدغات غشائيات الأجنحة (نحل العسل والزناير والدبابير)

- العلاج الموضوعي: إزالة الزبانة (الإبرة) (النحلة)؛ التنظيف باستخدام الماء والصابون؛ **كالامين** غسول في حال كانت مثيرة للحكة للأطفال والبالغين: يطبق على شكل طبقة رقيقة 3-4 مرات في اليوم).
 - مسكنات الألم في حال الضرورة (باراسيتامول الفموي).
 - في حالة التفاعل التآقي:
- إيبينفرين (أدرينالين)** بالحقن العضلي
يستخدم المحلول غير الممدد (1 ملغ/مل = 1:1000) محقنة سعة 1 مل مدرجة بـ 0.01 مل:
للأطفال بعمر أقل من 6 سنوات: 0.15 مل
للأطفال بعمر 6-12 سنة: 0.3 مل
للأطفال بعمر أكبر من 12 سنة والبالغين: 0.5 مل
لدى الأطفال، في حال عدم توافر محقنة سعة 1 مل، يستخدم المحلول الممدد: 1 ملغ من الإيبينفرين ضمن 9 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% من أجل الحصول على محلول بتركيز 0.1 ملغ/مل (1:1000):
للأطفال بعمر أصغر من 6 سنوات: 1.5 مل.
للأطفال بعمر 6-12 سنة: 3 مل.
يتم التكرار مرة ثانية بعد 5 دقائق في حال عدم التحسن السريري.
بالنسبة للمرضى المصابين بوهط دوراني أو الذين تتدهور حالتهم برغم إعطائهم إيبينفرين بالحقن العضلي، يجب استخدام إيبينفرين الوريدي (للجرجعات، انظر [الصدمة التآقية](#)، الفصل 1).

الهوامش

(أ) قد يكون هناك تأخر كبير بين انخفاض عوامل التخثر (أقل من 30 دقيقة بعد اللدغة) وبين ظهور العلامات الأولى للنزف (بخلاف النزف في موضع اللدغة و/أو ظهور نفايات مصلية دموية)، التي قد تظهر بعد 3 أيام فقط من اللدغة. على العكس من ذلك، قد يزول النزف قبل عودة مؤشرات التخثر لطبيعتها

عدوى الأسنان

تعد تلك عدوى إحدى المضاعفات الثانوية لالتهاب لب السن. تعتمد شدة وعلاج عدوى الأسنان على تطورها: فقد تكون موضعية في السن المصاب بالعدوى، أو ممتدة إلى المناطق التشريحية المجاورة، أو عدوى منتشرة.

العلامات السريرية والعلاج

العدوى الموضعية في السن المصاب والأنسجة المحيطة (الخراج السني الحاد)

- ألم شديد ومستمر.
- عند الفحص: يقتصر التورم على اللثة المحيطة بالسن المصاب. قد توجد نضحات قيحية إما عبر نفق (قناة) جذر السن، أو عبر رباط دواعم السن (تقلل السن) أو بالطريق عبر العظم (ناسور لثوي). عدم وجود علامات للعدوى الممتدة إلى المناطق التشريحية المجاورة وعدم وجود علامات العدوى المعممة.

• العلاج:

- يكون العلاج جراحياً فقط (يتعذر وصول المضادات الحيوية إلى مصدر العدوى): علاج نفق (قناة) جذر السن (تطهيره) إن أمكن، أو قلع السن.
- الألم: باراسيتامول أو إيبوبروفين الفمويين (انظر [الألم](#)، الفصل 1).

العدوى الممتدة إلى المناطق التشريحية المجاورة (الخراج السني السنخي الحاد)

الانتشار الموضعي للخراج السني الحاد إلى العظام والأنسجة المحيطة.

- تورم لثوي وشدقي مؤلم مع سخونة وإيلام بالجلد، يتطور إلى خراج ناضج: ألم شديد، مصحوب بضزز، خاصة في حال كانت العدوى في سن خلفي، وجود علامات معممة (حمى، تعب، تضخم العقد اللمفية العنقية).
- لدى المرضى الذين يعانون من التهاب الهلل الغنغريني الحاد (فرقعة عند الجس)، يتم تطبيق علاج العدوى الممتدة إلى الأنسجة العنقية الوجهية (انظر أدناه).
- العلاج:
 - أولاً الجراحة: البضع (الشق) ونزح القيح أو قلع السن.
 - ثم العلاج بالمضادات الحيوية لمدة 5 أيام بعد الإجراء: **أموكسيسيلين** الفموي للأطفال: 25 ملغ/كغ مرتين في اليوم للبالغين: 1 غ مرتين في اليوم

ملاحظات:

- في حال ضرورة تأجيل الإجراء المتعلق بالأسنان (عدم إمكانية التخدير الموضعي بسبب الالتهاب، الضرز الشديد)، يتم بدء العلاج بالمضادات الحيوية، لكن يجب القيام بالإجراء المتعلق بالأسنان في الأيام التالية.
- في حال عدم حدوث تحسن خلال 48-72 ساعة بعد الإجراء المتعلق بالأسنان، يجب عدم تغيير المضاد الحيوي، لكن يتم القيام بإجراء آخر على السن.
- الألم: باراسيتامول أو إيبوبروفين الفمويين (انظر [الألم](#)، الفصل 1).

العدوى الممتدة إلى الأنسجة العنقية الوجهية

- التهاب الهلل الشديد للغاية، مع نخر سريع الانتشار في الأنسجة العنقية أو الوجهية وعلامات الإلتان الدموي.
- العلاج:
 - العلاج في وحدة الرعاية المركزة.
 - العلاج بالمضادات الحيوية بجرعة عالية (انظر [العدوى النادرة في الجلد والأنسجة الرخوة](#)).
 - قلع السن.

الفصل الحادي عشر: الاضطرابات النفسية لدى البالغين

[القلق](#)

[الأرق](#)

[الهياج](#)

[الحالة التخليطية الحادة \(الهذيان\)](#)

القلق

آخر تحديث: نوفمبر 2021

يعاني المريض المصاب بالقلق من:

- أعراض نفسية: توجس منتشر، مثل الخوف من الإصابة بمرض خطير، أو الخوف دون وجود سبب واضح محدد أو الرُّهاب.
 - تغيرات سلوكية: العصبيّة (النزق)، السلوك الاجتنابي، الميل إلى العزلة، التهيج.
 - أعراض جسدية: مثال، جفاف الفم، "الشعور بتورم أو انسداد الحلق"؛ في بعض الأحيان أعراض لا يمكن تفسيرها طبيًا (مثل، الشعور بالتوعك، الهبات الساخنة أو النوافض، الألم المنتشر).
 - صعوبات التركيز ومشكلات النوم (صعوبة الخلود إلى النوم، الكوابيس المتكررة).
- يعد القلق سمة شائعة في حالات [الاكتئاب](#)، [اضطراب الكرب التالي للرض](#) و [الذهان](#). وقد يحدث أيضًا بشكل منفرد غير مصحوب بأية اضطرابات نفسية أخرى. غالبًا ما تحدث أعراض القلق بعد التعرض لموقف عصيب. تعد الأعراض الغير مفسرة طبيًا متكررة لدى اللاجئين والأشخاص الذين تعرضوا للمصائب أو المحن؛ في بعض الثقافات قد تكون تلك هي الطريقة الوحيدة للتعبير عن الضائقة النفسية.

التدبير العلاجي

محاولة تحديد مصدر القلق وطمأننة المريض (دون التقليل من شأن المرض أو الأعراض). في حال الضرورة، يتم استخدام تقنيات الاسترخاء البسيطة للتخفيف من الأعراض .

في حال تفاقم الأعراض (مثل تسرع القلب، الشعور بالاختناق، الخوف من الموت أو "الجنون"، الهياج أو الاعياء)، قد يكون من الضروري تطبيق **ديازيبام**: الفموي 5-10 ملغ أو بالحقن العضلي 10 ملغ، يتم تكرارها بعد ساعة واحدة في حال الضرورة. في حالات القلق الحاد الشديد، قد يوجد مبرر لتطبيق علاج لفترة قصيرة (بحد أقصى 2-3 أسابيع) باستخدام: **ديازيبام** الفموي: 2.5-5 ملغ مرتين في اليوم؛ يتم تقليل الجرعة بمقدار النصف في آخر عدة أيام من العلاج في حالات القلق متوسط الشدة التي تستمر أكثر من أسبوعين، يتم تطبيق التالي كخط العلاج الأول: **هيدروكسيزين** الفموي: 25-50 ملغ مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 100 ملغ في اليوم) أو، فقط في حال عدم التحسن بعد أسبوع واحد، **ديازيبام** الفموي: 2.5-5 ملغ مرتين في اليوم لمدة أسبوعين بحد أقصى في حال نكس (رجعة) الأعراض بعد إيقاف العلاج، يجب عدم إعادة تطبيق ديازيبام أو هيدروكسيزين. يتم إعادة تقييم المريض لاحتمالية الإصابة بالاكتئاب أو اضطراب الكرب التالي للرض.

في حالات القلق المتعمم التي تستمر أكثر من شهرين، ولا تتحسن مع التدخلات النفسية الاجتماعية، يجب وصف مضاد للاكتئاب (**فلوكسيتين** أو **باروكسيتين** الفموي: 20 ملغ مرة واحدة في اليوم)، على أن يستمر لفترة 2-3 شهور بعد زوال الأعراض، ثم يتم إيقافه بشكل تدريجي خلال أسبوعين.

الهوامش

(أ) على سبيل المثال، في حالة فرط التهوية (التنفس)، يتم استخدام طريقة تتيح التحكم في معدل التنفس: وضع المريض في وضعية مريحة مع إغماض عينيه. مساعدته على التركيز على تنفسه ليصبح أكثر هدوءًا وانتظامًا، عن طريق دورات التنفس ثلاثية المراحل: الشهيق (العد إلى ثلاثة)، الزفير (العد إلى ثلاثة)، التوقف عن التنفس (العد إلى ثلاثة)، الخ

الأرق

آخر تحديث: نوفمبر 2021

قد تكون الشكاوى هي: صعوبة الخلود إلى النوم أو مواصلة النوم، الاستيقاظ مبكرًا جدًا في الصباح، الكوابيس، أو التعب. حيث تحدث الأعراض 3 مرات في الأسبوع على الأقل لمدة شهر واحد على الأقل.

التدبير العلاجي

في حال كان الأرق مرتبطًا بسبب عضوي، يتم علاج السبب (مثل تطبيق مسكنات الألم لعلاج الألم).
في حال كان الأرق مرتبطًا بتناول الكحوليات أو العقاقير المخدرة أو الأدوية، يعتمد التدبير العلاجي للأرق على المادة المسؤولة.
في حال كان الأرق مرتبطًا بحدث معين (مثل الحداد)، قد يكون تطبيق علاج قصير الأمد باستخدام مهدئ مفيدًا:
بروميثازين الفموي: 25 ملغ مرة واحدة في اليوم عند وقت النوم لمدة 7-10 أيام.
أو، في حال عدم توافر بروميثازين، **هيدروكسيزين** الفموي: 25 ملغ مرة واحدة في اليوم عند وقت النوم لمدة 7-10 أيام.
أو كملجأ أخير (خطورة حدوث إدمان)، **ديازيبام** الفموي: 2-5 ملغ مرة واحدة في اليوم عند وقت النوم لمدة 7 أيام بحد أقصى.
في حال استمرار الأرق، يتم إعادة تقييم المريض. يعد الأرق سمة شائعة في حالات **الاكتئاب**، **اضطراب الكرب التالي للرض** واضطرابات **القلق**.
في مثل هذه الحالات، يجب علاج الاضطراب الكامن وراء المرض.

الهوامش

(أ) الأدوية الرئيسية المعروفة بأنها تسبب مشاكل النوم هي الكورتيكوستيرويدات، محصرات مستقبلات بيتا، ليفودوبا/كاربيدوبا، فلوكسيتين، ليفوثيروكسين، الخ

الهباج

آخر تحديث: نوفمبر 2021

قد يصاب الأشخاص الذين عانوا مؤخرًا من أحداث عنيفة، أو قلق، أو اكتئاب، أو اضطرابات ذهانية، أو هذيان، بفترات من الهياج الحركي النفسي.
يعد الهياج شائعًا في حالات التسمم الحاد (بالكحوليات/المنبهات النفسية) ومتلازمة الامتناع (الانسحاب). قد تسبب بعض الأدوية الهياج (مثل مثبطات استرداد السيروتونين الانتقائية، ليفودوبا، ميفلوكين، إيفافيرينز، الخ).
قد يكون الهياج مصحوبًا بسلوك معارضة أو عنف أو هروب.

التدبير العلاجي

يفضل إجراء التقييم السريري بشكل ثنائي، في ظروف هادئة، في وجود أو غياب عائلة/أصدقاء الشخص تبعًا للموقف. من الضروري التحقق من وجود علامات الهذيان. في حال وجودها، تكون الأولوية للتعرف على السبب وعلاجه (انظر [الحالة التخليطية الحادة \(الهذيان\)](#)).

قد يكون من الضروري تطبيق **ديازيبام** الفموي 10 ملغ لتقليل الهياج وإجراء الفحص السريري، دون تهدئة المريض بشكل مفرط. في حال كان المريض عنيقًا أو خطرًا، يجب إجراء تهدئة عاجلة: **ديازيبام** بالحقن العضلي 10 ملغ، يتم تكرارها بعد 30-60 دقيقة في حال الضرورة.

يتم التقييد الجسدي فقط في ظروف معينة، عبر اتباع الإجراءات اللازمة بشكل صارم. يتم تجنب استخدام ديازيبام في حال كان الهياج مرتبطًا بالتسمم الكحولي الحاد أو في حالة الهذيان (خطورة حدوث خمود تنفسي). يتم استخدام هالوبيريدول (انظر [الحالة التخليطية الحادة \(الهذيان\)](#)).

قد يعاني المرضى الكحوليين من أعراض الامتناع (الانسحاب) خلال 6-24 ساعة بعد التوقف عن الشرب. يجب الأخذ بعين الاعتبار متلازمة الامتناع (الانسحاب) لدى المرضى الذين يتم علاجهم داخل المستشفى وبالتالي يتم إجبارهم على التوقف عن الشرب بشكل مفاجئ. في المرحلة المبكرة (قبل الهذيان الارتعاشي)، تتضمن الأعراض التهيج، الشعور العام بالتوعك، التعرق بغزارة والارتجاف. يتكون العلاج من: **ديازيبام** الفموي (10 ملغ كل 6 ساعات لمدة 3-1 أيام، ثم تقليل الجرعة وإيقاف العلاج خلال 7 أيام) + الإمهاء الفموي (3 لترات من الماء في اليوم)

+ **ثيامين** بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء جدًا (100 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 3 أيام على الأقل) في حال كان الهياج مصحوبًا بقلق، انظر [القلق](#)؛ في حال كان مصحوبًا باضطرابات ذهانية، انظر [الاضطرابات الذهانية](#).

الحالة التخليطية الحادة (الهذيان)

آخر تحديث: يوليو 2022

العلامات السريرية

تتضمن الصورة السريرية:

- التوهان الزماني المكاني.
- اضطرابات الوعي.
- مشاكل التركيز.
- قصور الذاكرة.

تتطور هذه الأعراض بشكل سريع (ساعات أو أيام)، وغالبًا ما تكون متقلبة على مدار اليوم. قد تكون الهياج، الأوهام، الاضطرابات السلوكية، والهلاوس (البصرية غالبًا) أعراضًا مصاحبة.

التدبير العلاجي

دائمًا ما يكون للهذيان سبب عضوي:

- عدواني (معدي): التهاب السحايا، الملاريا الشديدة، التهاب الدماغ، الإلتان الدموي، الزهري، متلازمة العوز المناعي المكتسب (الإيدز)، الخ.
- استقلابي (أيضي): فرط/نقص سكر الدم، فقد توازن الكهارل، عوز النياسين (فيتامين ب ب أو ب3) أو عوز الثيامين (فيتامين ب1)، الخ.
- صماوي: اضطرابات الدرقية

عصي: الصرع، ارتفاع الضغط داخل القحف، صدمات الرأس، النزف السحائي، ورم الدماغ، الخ.

يجب أيضًا الأخذ بعين الاعتبار استخدام الأدوية التي قد تسبب الهذيان (المسكنات الأفيونية، الأدوية نفسانية التأثير، الفلوروكينولونات، الخ.)، أو المواد السامة (الكحوليات/المخدرات)، أو الامتناع (الانسحاب) عن هذه المواد. يتطلب الهذيان الإدخال للمستشفى.

- يتم علاج السبب الكامن.
- يتم تقديم الرعاية الداعمة (أي التغذية، السوائل، توازن الكهارل)؛ يجب التأكد من وظيفة المثانة.
- يجب التأكد من تلقي المريض للعلاجات الملائمة لحاجته فقط.
- يتم علاج الألم في حال الضرورة (انظر [الألم](#)، الفصل 1).
- يجب التأكد من وجود بيئة حسية ملائمة: إضاءة منخفضة، الحد من الضوضاء.
- قد يؤدي تطبيق ديازيبام إلى زيادة الهذيان. في حال الضرورة الفاتحة لتهدئة مريض في حالة الهياج، يتم استخدام جرعة منخفضة من **هالوبريدول** لمدة قصيرة (7 أيام أو أقل):
- **هالوبريدول** الفموي: 0.5 - 1 ملغ مرتين في اليوم.
- أو **هالوبريدول** بالحقن العضلي: 0.5 - 1 ملغ، تكرر في حال استمرار هياج المريض بعد 30-60 دقيقة من الحقنة الأولى.
- في حال الضرورة، يتم تطبيق جرعات إضافية كل 4 ساعات، يجب عدم تجاوز الجرعة الإجمالية 5 ملغ في اليوم.
- في حالة الهذيان المتعلق بالامتناع عن الكحول (الهذيان الارتعاشي):
- إدخال المريض إلى وحدة الرعاية المركزة.
- تطبيق **ديازيبام** الوريدي: 10-20 ملغ 4-6 مرات في اليوم، تحت إشراف لصيق وفي وجود أجهزة التهوية في المتناول. الهدف هو تهدئة المريض بشكل بسيط دون التسبب في حدوث خمود تنفسي. يتم تعديل جرعات ومدة العلاج وفقًا للتطور السريري.
- الإمهاء الوريدي: 2-4 لترات محلول **كلوريد الصوديوم 0.9%** لكل 24 ساعة.
- تطبيق **ثيامين** بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء للغاية (خلال 30 دقيقة): 100 ملغ 3 مرات في اليوم لمدة 3-5 أيام.
- مراقبة العلامات الحيوية ومستويات الجلوكوز في الدم.

اضطراب الكرب التالي للرض

آخر تحديث: نوفمبر 2021

يعد الحدث بمثابة "رض (صدمة)" عندما يواجه شخص ما الموت بشكل مباشر، إما عن طريق رؤية شخص آخر يتعرض للقتل أو الإصابة بجروح خطيرة كنتيجة للعنف، أو التعرض لأذى شديد، مثل تهديد حياته أو سلامته البدنية (مثل الاغتصاب، التعذيب). يتسبب التعرض لواحد أو أكثر من هذه الأحداث في الشعور بالعجز والرعب.

يجب التمييز بين الأعراض الفورية والعبارة (التوهان، القلق، الحزن، الهروب، الخ.) وبين المشاكل طويلة الأمد الثانوية التي تظهر و/أو تستمر بعد عدة أسابيع أو شهور من الحدث: الكرب التالي للرض، غالبًا ما يكون مصحوبًا بالاكئاب ([الاكئاب](#))، أو أحيانًا الذهان الحاد ([الاضطرابات الذهانية](#))، حتى في الأشخاص الذين ليس لديهم سابقة (تاريخ) أعراض ذهانية.

يتسم اضطراب الكرب التالي للرض بثلاثة أنماط من الاستجابة النفسية، والتي عادةً ما تكون مجتمعة ^[1]:

- **أعراض عيش التجربة من جديد**
 - ◻ يصف المريض:
 - ◻ الصور أو الأفكار أو الإدراكات المتعلقة بتجربة الرض (الصدمة)، والتي تكون اقتحامية على الرغم من جهود منعها، بما فيها الأحلام المؤلمة (الكوابيس) ليلاً.
 - ◻ استرجاع الأحداث حيث "يتذكر" المريض خلالها أجزاء من المشهد الصادم.

• **سلوكيات التجنب**

يحاول المريض تجنب:

- الأماكن والمواقف والأشخاص الذين قد يرتبطون بالرض (الصدمة)
- الأفكار أو المشاعر المتعلقة بتجربة الرض (الصدمة)؛ قد يستخدم المرضى الكحوليات أو المخدرات أو أي أدوية نفسانية التأثير لهذا الغرض.

• تصورات مستمرة من تهديد حالي متصاعد

فرط التيقظ (حالة مستمرة من اليقظة)، الاستجابة الإيجابية المبالغ فيها، القلق، الأرق، وضعف التركيز؛ أعراض جسدية أحياناً (التعرق، الارتجاف، تسرع القلب، الصداع، الخ.).
تعد إعادة عيش التجربة من جديد أمراً مؤلماً للغاية وتسبب اضطرابات قد تتفاقم بمرور الوقت؛ حيث يعزل الشخص نفسه، ويقوم بسلوكيات مختلفة، ويتوقف عن الوفاء بواجباته العائلية/الاجتماعية، ويعاني الألم المنتشر والإنهاك الذهني.

التدبير العلاجي

يعتبر التدخل النفسي ضرورياً للحد من المعاناة وأعراض العجز والإعاقات الاجتماعية الناتجة عن اضطراب الكرب التالي للرض. من المهم طمأنة المريض أن أعراضه هي استجابة طبيعية لحدث غير طبيعي. ينبغي إدارة الجلسات ببراعة ولباقة. يجب الاستماع والإنصات للمريض. يجب تجنب مساءلة المريض بشكل مكثف حول مشاعره: يتم ترك الأمر للمريض ليقرر مدى رغبته في ذلك. يمكن تخفيف الأعراض المصاحبة (القلق أو الأرق)، في حال استمرارها، عبر العلاج العرضي (انظر [القلق والأرق](#)) لمدة لا تزيد عن أسبوعين. في حال كان المريض يعاني من أعراض شديدة (أفكار وسواسية، فرط التيقظ الواضح، الاكتئاب المرافق، الخ.)، يكون العلاج الدوائي **فلوكسيتين** الفموي (20 ملغ مرة واحدة في اليوم) أو **باروكسيتين** الفموي (10-20 ملغ مرة واحدة في اليوم) أو **سيرترالين** الفموي (50 ملغ مرة واحدة في اليوم)، على أن يستمر لفترة 2-3 شهور بعد زوال الأعراض، ثم يتم إيقافه بشكل تدريجي.

المراجع

1. World Health Organization. Post traumatic stress disorder. International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics, Eleventh Revision (ICD-11).
<https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/2070699808> [Accessed 26 January 2021]

الاكتئاب

آخر تحديث: يوليو 2022

يتسم الاكتئاب بمجموعة من الأعراض التي تستمر لمدة أسبوعين على الأقل وتمثل تغيراً في قدرة المريض على القيام بالمهام والوظائف مقارنة بما سبق.

تعد معايير التشخيص القياسية للاضطراب الاكتيبي الكبير هي:

- الحزن المنتشر و/أو فقدان الرغبة أو الاهتمام بالأنشطة التي عادة ما تكون ممتعة و
- على الأقل أربعة من العلامات التالية:
 - تغير الشهية أو الوزن بشكل ملحوظ.
 - الأرق، خاصة الاستيقاظ المبكر (أو بشكل أكثر ندرة، فرط النوم).
 - الهياج أو التخلف الحركي النفسي.

- التعب الشديد، الذي يصعب القيام بالمهام اليومية.
- تناقص القدرة على اتخاذ القرارات أو التركيز.
- الشعور بالذنب أو انعدام القيمة، فقدان الثقة بالنفس أو تقدير الذات.
- الشعور باليأس.
- التفكير في الموت، وأفكار انتحارية أو محاولة الانتحار.

قد تختلف سمات الاكتئاب تبعًا لثقافة المريض. على سبيل المثال، قد يظهر مريض الاكتئاب عدة شكاوى جسدية بدلًا من الضائقة النفسية. وقد يظهر الاكتئاب أيضًا كاضطراب ذهاني حاد في سياق ثقافي معين.

التدبير العلاجي

عند ظهور أعراض الاكتئاب، يجب الأخذ بعين الاعتبار وجود سبب عضوي كامن (قصور الدرقية أو داء باركنسون) أو التأثيرات الجانبية لعلاج طبي (الكورتيكوستيرويدات، سيكلوسيرين، إيفافيرين، ميفلوكين، الخ). يجب البحث عن وجود حدث محفز (مثل العنف الجنسي، ولادة حديثة والاكتئاب التالي للولادة).

تعد اضطرابات الاكتئاب أكثر الاضطرابات النفسية شيوعًا لدى المرضى المصابين بالأمراض المعدية المزمنة الشديدة مثل عدوى فيروس العوز المناعي البشري HIV أو السل. يجب عدم إهمال هذه الاضطرابات، خاصةً وأنها ذات تأثير سلبي على الامتثال بالعلاج. تعد أعراض الاكتئاب شائعة بعد حدوث خسارة كبيرة (الحداد، النزوح القسري، الخ). في معظم الحالات، تزول بشكل تدريجي بمساعدة الدعم الاجتماعي. قد يكون الدعم النفسي مفيدًا.

يجب دائمًا تقديم العلاج الدوائي، بجانب الاستشارة (الإرشاد)، إلى مرضى الاكتئاب الشديد (حرز (درجة) استبيان صحة المريض 9 (PHQ-) 19 > 9؛ قصور وظيفي، أعراض ذهانية، و/أو خطورة لحدوث الانتحار).

لدى مرضى الاكتئاب الشديد متوسط الشدة (حرز (درجة) استبيان صحة المريض 9 (15-19): (PHQ-9)، يجب الأخذ بعين الاعتبار العلاج الدوائي في حال عدم حدوث تحسن بعد 3 جلسات من الاستشارة (الإرشاد)، أو من البداية في حال تفضيل المريض لذلك بشكل شخصي. قبل وصف الدواء، يجب التأكد من إمكانية العلاج والمتابعة لمدة 9 أشهر (الدعم النفسي والامتثال والاستجابة). يفضل استخدام مثبطات استرداد السيروتونين، خاصةً لدى المرضى المسنين. يفضل استخدام فلوكسيتين، باستثناء أثناء الحمل حيث يفضل استخدام سيرترالين.

فلوكسيتين الفموي: 20 ملغ مرة واحدة كل يومين لمدة أسبوع واحد، ثم مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أسابيع، ثم تزداد الجرعة في حال الضرورة (الجرعة القصوى 40 ملغ في اليوم)؛ يجب استخدامه بحذر لدى المرضى المصابين باضطرابات القلق الشديدة أو اللذين لا يتحركون (مثل الجرحى).

باروكسيتين الفموي: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام، ثم 20 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أسابيع، ثم تزداد الجرعة في حال الضرورة (الجرعة القصوى 40 ملغ في اليوم)، خاصةً في حال كان الاكتئاب مصحوبًا بقلق شديد.

سيرترالين الفموي: 25 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام، ثم 50 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أسابيع، ثم تزداد الجرعة في حال الضرورة (الجرعة القصوى 100 ملغ في اليوم).

يتم تقييم التحمل والاستجابة كل أسبوع لمدة 4 أسابيع. في حال كانت الاستجابة غير كافية بعد 4 أسابيع باستخدام الجرعة المثل أو يتم تحمل مثبط استرداد السيروتونين بشكل غير جيد، يتم استبداله بدواء آخر مثبط لاسترداد السيروتونين دون انتظار فاصل زمني بين الاثنين. في حال عدم توافر مثبطات استرداد السيروتونين، يمكن استخدام **أميتريبتيلين** الفموي كبديل: البدء بجرعة 25 ملغ مرة واحدة في اليوم عند وقت النوم ويتم زيادة الجرعة بشكل تدريجي على مدار 8-10 أيام حتى 75 ملغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 150 ملغ في اليوم). تعد الجرعة العلاجية قريبة من الجرعة المميته؛ يتم تقليل الجرعة بمقدار النصف لدى المرضى المسنين.

يكون هناك تأخير لمدة 2-3 أسابيع قبل حدوث التأثير المضاد للاكتئاب لمثبطات استرداد السيروتونين، و4 أسابيع على الأقل لأميتريبتيلين. خلال هذه الفترة، قد يتفاقم القلق وتزداد خطورة حدوث الانتحار، وخاصةً مع فلوكسيتين. يمكن تطبيق **هيدروكسيزين** الفموي (25-50 ملغ مرتين في اليوم، الجرعة القصوى 100 ملغ في اليوم) أو **بروميثازين** الفموي (25-50 ملغ مرة واحدة في اليوم عند موعد النوم) خلال أول أسبوعين من العلاج. في حال عدم حدوث تحسن بعد أسبوع واحد، يتم التغيير إلى **ديازيبام** الفموي (2.5-5 ملغ مرتين في اليوم) لمدة أسبوعين بحد أقصى.

خلال أول 2-4 أسابيع، يجب متابعة المريض بشكل أسبوعي. خلال هذه الفترة، يجب عدم إعطاء المريض أقرص تزيد عن الكمية التي يحتاجها كل أسبوع، أو يمكن ائتمان العلاج لأحد الأشخاص المقربين من المريض يمكنه التأكد من تطبيق الدواء بشكل بدئي. جميع حالات الاكتئاب الشديد عرضة لخطورة حدوث الانتحار. التحدث إلى المرضى حول هذا الأمر لن يزيد من خطورة حدوث محاولة الانتحار. على العكس من ذلك، غالبًا ما يكون المصابون بالاكتئاب قلقين ومتناقضين وجدائيًا بشأن الانتحار ويشعرون بالارتياح عندما يمكنهم الحديث عنه.

في حال عدم تحسن الأعراض الرئيسية بعد شهر واحد من العلاج، يتم زيادة الجرعة إلى الجرعة القصوى والتقييم بعد أسبوعين. في حال عدم حدوث تحسن، يتم إحالة المريض إلى طبيب نفسي، إن أمكن؛ وإلا يتم تجربة دواء آخر مضاد للاكتئاب. يجب دائمًا إيقاف العلاج بشكل تدريجي على مدار 4 أسابيع. يجب إخبار المريض عن المشكلات المرتبطة بإيقاف العلاج بشكل مفاجئ (شائع جدًا مع باروكستين).

حالات خاصة: النساء الحوامل أو المرضعات

• الحمل لدى النساء اللاتي يستخدمن مضادات الاكتئاب:

يجب إعادة تقييم ضرورة الاستمرار بالمعالجة. في حال وجود ضرورة لمتابعة العلاج، من الأفضل استمرار العلاج الذي ثبتت فعاليته بدلًا من التغيير إلى دواء آخر مضاد للاكتئاب. برغم ذلك، في حال تخطيط الأم للإرضاع من الثدي وكانت تستخدم فلوكستين، يجب الأخذ بعين الاعتبار التغيير إلى دواء آخر مثبط لاسترداد السيروتونين قبل موعد الولادة المتوقع بمقدار 3 أسابيع على الأقل لتقليل التأثيرات الجانبية لدى حديث الولادة أثناء الإرضاع من الثدي. يجب مراقبة ظهور علامات التسمم أو أعراض الامتناع (الانسحاب) لدى حديث الولادة في الأيام الأولى.

• الاكتئاب الذي يحدث أثناء الحمل أو أثناء الفترة التالية للولادة

يعد الاكتئاب أكثر حدوثًا في الفترة التالية للولادة (فترة الرضاعة الطبيعية) مقارنة بالحمل. في حالة الاكتئاب التالي للولادة الشديد لدى النساء المرضعات: يتم استخدام سيرترالين كخط العلاج الأول، أو في حال عدم توافره، يتم استخدام باروكستين، يجب عدم تطبيق فلوكستين. في حالة الاكتئاب الشديد أثناء الحمل: يتم استخدام سيرترالين، وتجنب باروكستين.

الهوامش

(أ) هنا تبرز أهمية العمل مع "مخبر (مرشد)" (بالمعنى الأثنوبولوجي للكلمة) عند التعامل مع السياقات الثقافية غير المألوفة

الاضطرابات الذهانية

• [النوبة الذهانية الحادة](#)

• [الذهان المزمن](#)

• [الاضطراب ثنائي القطب](#)

آخر تحديث: يوليو 2022

يتسم الذهان بالأوهام (الضلالات) (يكون المريض مقتنعًا بأمور ليست حقيقية ولا يمكن تفسيرها من خلال الخلفية الثقافية للشخص)، أو هلاوس (يسمع المريض أصوات غير موجودة في الحقيقة)، وأعراض سلوكية (مثل السلوك الغريب، الهياج، الصمات (رفض الكلام)، المعارضة، الهروب).

يشمل التدبير العلاجي الدعم النفسي والاجتماعي والأدوية المضادة للذهان. تعتمد فعالية العلاج والمآل (توقع سير المرض) بشكل كبير على نوعية العلاقة العلاجية القائمة مع المريض وعائلته. يفضل إبقاء المريض في المنزل مع متابعته كمريض خارجي (خارج المستشفى) في حال عدم وجود خطورة لحدوث إيذاء النفس أو الآخرين، وفي حال كانت العائلة قادرة على التعامل مع الاضطراب. يختلف تفسير الأعراض الذهانية تبعًا للسياق الثقافي. على سبيل المثال، قد تعزى الاضطرابات الذهانية إلى السحر أو تدخل الأسلاف. يجب أن يأخذ النهج العلاجي تلك المعتقدات في الحسبان. عادةً ما يكون المريض خاضعًا بالفعل للعلاج "التقليدي"، ويجب عدم اعتبار ذلك كعقبة أمام العلاج الطبي المعتاد.

الهوامش

(أ) هنا تبرز أهمية العمل مع "مخبر (مرشد)" (بالمعنى الأنثروبولوجي للكلمة) عند التعامل مع السياقات الثقافية غير المألوفة

النوبة الذهانية الحادة

آخر تحديث: يوليو 2022

قد تحدث النوبة الذهانية الحادة مرة واحدة بشكل عارض، عادةً ما تكون بدايتها مفاجئة، أو قد تحدث بشكل متكرر، أو قد تمثل المرحلة المبكرة من الذهان المزمن. من الممكن أن تحدث بعد التعرض لموقف عصيب (مثل فقدان شخص أو الكرب الحاد أو الرض (الصدمة)). في الذهان التالي للولادة، غالبًا ما تكون الأوهام (الضلالات) مرتبطة بالعلاقة بين الأم والطفل. قبل وصف الأدوية المضادة للذهان، يجب الأخذ بعين الاعتبار وجود سبب عضوي كامن (انظر [الحالة التخليطية الحادة \(الذهيان\)](#)) أو تعاطي مواد سامة؛ يتم قياس وتسجيل ضغط الدم، نبض القلب، والوزن. يعد العلاج المضاد للذهان كما في علاج [الذهان المزمن](#) (هالوبيريدول أو ريسبيريدون) ويجب أن يستمر لمدة 3 أشهر على الأقل. بعد 3 أشهر، في حال استقرار حالة المريض، يتم إيقاف العلاج بشكل تدريجي على مدار 4 أسابيع، ومراقبة حدوث أي نكس (رجعة) محتمل. في حال استمرار النوبة الحادة لأكثر من 3 أشهر، تتم مواصلة العلاج المضاد للذهان لمدة سنتين على الأقل. بالنسبة للقلق أو الهياج، يمكن إضافة [معالجة مزيلة للقلق قصيرة الأمد](#) أو مهدئ إلى العلاج المضاد للذهان، في بداية العلاج.

الذهان المزمن

آخر تحديث: يوليو 2022

يعرف الذهان المزمن (الفصام (الشيذوفرنيا)، الذهان الزوراني (البارانويدي)، الخ.) بخصائص سريرية محددة ذات طبيعة طويلة الأمد. يتسم الفصام (الشيذوفرنيا) بالأوهام (الضلالات)، التفكير غير المنظم، الهلوس، تبدد الشخصية، فقدان الدافع، ضعف التعبير العاطفي، اضطراب الوعي، السلوك الشاذ (غير الطبيعي)، وإهمال الإصحاح (حفظ الصحة). هؤلاء المرضى غالبًا ما يكونوا قلقين للغاية. الهدف من العلاج هو تقليل الأعراض وتحسين الأداء الاجتماعي والوظيفي. حيث يوفر فوائد فعلية، حتى في حال استمرار الأعراض المزمنة (الميل إلى العزلة الاجتماعية، والنكس (الرجعة) المحتمل وفترات زيادة المشاكل السلوكية، الخ).

قبل وصف الأدوية المضادة للذهان، يجب الأخذ بعين الاعتبار وجود سبب عضوي كامن (انظر [الحالة التخليطية الحادة](#)) أو تعاطي مواد سامة؛ يتم قياس وتسجيل ضغط الدم، نبض القلب، والوزن.

يجب أن يستمر العلاج لمدة سنة على الأقل، وبشكل محتمل مدى الحياة، خاصةً لدى مرضى الفصام (الشيزوفرنيا). يعد عدم اليقين بشأن إمكانية المتابعة لمدة عام واحد أو أكثر مبرراً غير كافياً لعدم العلاج. مع ذلك، يفضل عدم بدء العلاج الدوائي للمرضى الذين لا يتوفر لديهم دعم عائلي/اجتماعي (مثل المشردين)، بشرط ألا تكون لديهم اضطرابات سلوكية حادة. يجب وصف دواء مضاد للذهان كل على حدا (واحد كل مرة). ذلك بغرض الحد من خطورة حدوث التأثيرات الجانبية، يتم بدء العلاج بجرعة منخفضة ويتم زيادتها بشكل تدريجي حتى الوصول إلى أقل جرعة فعالة. لدى المرضى المسنين، يتم تقليل الجرعة بمقدار النصف، أيًا كان الدواء المستخدم.

يعد هالوبيريديول خط العلاج الأول. يفضل استخدام هالوبيريديول الفموي بغرض تغييره إلى هالوبيريديول مديد المفعول (ديكانوات الهالوبيريديول) في حال حاجة المريض إلى العلاج طويل الأمد (مثل مرضى الفصام (الشيزوفرنيا))
هالوبيريديول الفموي: البدء بجرعة 0.5 ملغ مرتين في اليوم لمدة 3 أيام ثم 1 ملغ مرتين في اليوم حتى نهاية الأسبوع الأول؛ يتم زيادتها إلى 2.5 ملغ مرتين في اليوم بالأسبوع الثاني. بعد أسبوعين، يتم تقييم تحمل العلاج بشكل جيد وفعالته. في حال عدم الفاعلية، يتم التأكد من الامتثال للعلاج؛ في حال الضرورة يتم زيادة الجرعة إلى 5 ملغ مرتين في اليوم (الجرعة القصوى 15 ملغ في اليوم) في حالة عدم توافر هالوبيريديول أو وجود مانع لاستعماله أو تحمله بشكل سيء، تكون البدائل الممكن استخدامها هي:
ريسبيريدون الفموي: 1 ملغ مرتين في اليوم لمدة أسبوع واحد، ثم 2 ملغ مرتين في اليوم لمدة أسبوع واحد؛ في حال الضرورة، يتم زيادتها إلى 3 ملغ مرتين في اليوم بدءاً من الأسبوع الثالث (الجرعة القصوى 10 ملغ في اليوم) أو

كلوربرومازين الفموي (خاصةً في حال كان التأثير المهدئ مطلوباً):

25- 50 ملغ مرة واحدة في اليوم مساءً لمدة أسبوع واحد؛ في حال الضرورة يتم زيادتها إلى 50 ملغ صباحاً و100 ملغ مساءً لمدة أسبوع واحد؛ في حال كانت الجرعة غير كافية، 100 ملغ 3 مرات في اليوم بدءاً من الأسبوع الثالث. أو

أولانزابين الفموي: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم؛ في حال الضرورة يتم زيادتها بمقدار 5 ملغ كل أسبوع (الجرعة القصوى 20 ملغ في اليوم) في حالة حدوث أعراض خارج هرمية، يمكن تقليل جرعة مضاد الذهان أو، في حال كانت الأعراض خارج الهرمية شديدة، تتم إضافة **بيبيريدين الفموي:** 2 ملغ مرة واحدة في اليوم، يتم زيادتها في حال الضرورة حتى 2 ملغ 2-3 مرات في اليوم (في حال عدم توافر بيبيريدين، يتم استخدام **ترايبيكسفينيديل** الفموي بنفس الجرعة). بالنسبة للقلق الشديد، يمكن إضافة معالجة مزيلة للقلق قصيرة الأمد (لمدة عدة أيام حتى 2-3 أسابيع بحد أقصى) إلى العلاج المضاد للذهان:

ديازيبام الفموي: 2.5-5 ملغ مرتين في اليوم

للهاج الكبير:

- في حال كان المريض لا يخضع لعلاج مضاد للذهان:
هالوبيريديول الفموي 5 ملغ + **بروميثازين الفموي** 25 ملغ، يتم تكرارها بعد 60 دقيقة في حال الضرورة. بعد 60 دقيقة أخرى، في حال الضرورة يتم تطبيق بروميثازين بالحقن العضلي 50 ملغ.
في حالة السلوك العنيف أو المعارض، يتم استخدام الطريق العضلي (نفس الجرعة)، يتم تكرارها بعد 30 دقيقة في حال الضرورة: وبعد 30 دقيقة آخرين يتم تطبيق بروميثازين بالحقن العضلي 50 ملغ
قد تحرض الجرعات العالية من هالوبيريديول الأعراض خارج الهرمية، يتم إضافة بيبيريدين في حال الضرورة.
- في حال كان المريض يخضع بالفعل لعلاج مضاد للذهان:
ديازيبام الفموي أو بالحقن العضلي: 10 ملغ، يتم تكرارها بعد 60 دقيقة في حال الضرورة.
يجب عدم المشاركة الدوائية بين اثنين من مضادات الذهان.

للعلاج طويل الأمد (مثل مرضى الفصام (الشيزوفرنيا))، يمكن استخدام مضاد للذهان مديد المفعول بمجرد استقرار حالة المريض بالعلاج الفموي. تعتمد الجرعة على الجرعة الفموية التي يتناولها المريض. يجب أن يحدث التغيير من مضاد الذهان الفموي إلى مضاد الذهان مديد المفعول بشكل تدريجي، وتبعاً لبروتوكول محدد. لأخذ العلم، في نهاية الفترة الانتقالية من مضاد الذهان الفموي إلى مضاد الذهان مديد المفعول، تكون جرعة **ديكانوات الهالوبيريديول** بالحقن العضلي مرة واحدة كل 3-4 أسابيع:

الجرعة الشهرية من ديكانوات الهالوبيريديول بالحقن العضلي ^(أ)	الجرعة اليومية من هالوبيريديول الفموي
25 ملغ	2.5 ملغ
50 ملغ	5 ملغ
100 ملغ	10 ملغ
150 ملغ	15 ملغ

(أ) في حال عدم توافر ديكانات الهالوبيريديول، يتم استخدام **فلوفينازين** بالحقن العضلي: 12.5-50 ملغ/حقنة كل 3-4 أسابيع

- بالنسبة للمريض الذي يستخدم **ريسبيريدون** الفموي: يتم تقليل جرعة ريسبيريدون بشكل تدريجي عبر إدخال هالوبيريديول الفموي بشكل بطيء، بمجرد استقرار حالة المريض، يتم التغيير إلى ديكانات الهالوبيريديول كل 3-4 أسابيع كالمين أعلاه.

حالات خاصة: النساء الحوامل أو المرضعات

- في حالة الحمل لدى النساء اللاتي يستخدمن مضادات الذهان: يجب إعادة تقييم ضرورة الاستمرار بالعلاج. في حال كان العلاج لا يزال ضروريًا، يجب تطبيق أقل جرعة فعالة وتجنب المشاركة الدوائية مع مضادات المفعول الكولين (بيبيردين أو ترايبيكسفينيديل). يجب مراقبة حيث الولادة لظهور الأعراض خارج الهرمية خلال الأيام الأولى من العمر.
- ظهور الأعراض الأولى للذهان أثناء الحمل: يتم البدء بتطبيق أقل جرعة من هالوبيريديول، ويتم زيادتها ببطء فقط في حال الضرورة.
- الذهان التالي للولادة: لدى النساء المرضعات، يفضل استخدام هالوبيريديول.
- يجب عدم تطبيق مضادات الذهان مديدة المفعول.

الاضطراب ثنائي القطب

آخر تحديث: يوليو 2022

- يتسم الاضطراب ثنائي القطب (الاضطراب ذو الاتجاهين) بنوبات متناوبة (متبادلة) من الهوس والاكئاب، التي عادة ما تفصل بينها فترات "طبيعية" تستمر لعدة شهور أو سنوات.
- تتسم نوبات الهوس بالشُّماق (الابتهاج)، النشوة (الشمق)، فرط النشاط المصحوب بأرق، أفكار هوس العظمة وغياب الحواجز الاجتماعية (الجنسية، بشكل خاص).
- تكون نوبات الاكئاب شديدة غالبًا، مع وجود خطورة كبيرة لحدوث الانتحار.
- يجب البحث في تاريخ العائلة عن أعراض مماثلة (خاصة الانتحار)، هذا الأمر متكرر للغاية لدى مرضى الاضطراب ثنائي القطب.
- العلاج الدوائي:
- يتم علاج نوبات الهوس باستخدام **هالوبيريديول** الفموي 5 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام، ثم 7.5 ملغ لمدة أسبوع واحد؛ في حال الضرورة، يتم زيادتها بشكل تدريجي بمقدار 2.5 ملغ كل أسبوع (الجرعة القصوى 15 ملغ في اليوم).

البدائل المتاحة:

ريسبيريدون الفموي: 2 ملغ مرة واحدة في اليوم؛ في حال الضرورة، يتم زيادتها بشكل تدريجي بمقدار 1 ملغ كل أسبوع (الجرعة القصوى 6 ملغ في اليوم).

أو

أولانزابين الفموي: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام؛ ثم، في حال الضرورة، يتم زيادتها بشكل تدريجي بمقدار 5 ملغ كل أسبوع (الجرعة القصوى 20 ملغ في اليوم).

في حال حدوث تحسن بعد أسبوع واحد من العلاج، يتم مواصلة استخدام نفس الجرعة لمدة 8 أسابيع على الأقل بعد هدأة الأعراض.

• يمكن إضافة **ديازيبام** الفموي (5-10 ملغ في اليوم) خلال 2-3 أسابيع الأولى.

• في حال عدم زوال الأعراض بعد أسبوعين من العلاج المضاد للذهان باستخدام الجرعة القصوى المسموحة (وتم تجربة دوائين مختلفين من مضادات الذهان)، يتم إضافة دواء مثبت للمزاج:

حمض الفالبرويك الفموي: 200 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الأول) ثم 400 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الثاني) ثم 500 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الثالث). تعد هذه الجرعة كافية لاستقرار حالة المريض عادةً؛ في حال الضرورة قد يمكن زيادة الجرعة بمقدار 500 ملغ بشكل أسبوعي (الجرعة القصوى 1000 ملغ مرتين في اليوم).

أو

كاربامازيبين الفموي: 100 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الأول) ثم 200 ملغ مرتين في اليوم (الأسبوع الثاني) ثم 200 ملغ 3 مرات في اليوم (الأسبوع الثالث). تعد هذه الجرعة كافية لاستقرار حالة المريض عادةً؛ في حال الضرورة قد يمكن زيادة الجرعة بمقدار 200 ملغ بشكل أسبوعي (الجرعة القصوى 1200 ملغ مرتين في اليوم).

• يجب مواصلة العلاج لمدة 8 أسابيع على الأقل بعد هدأة الأعراض بشكل كامل. يتم التقييم مع المريض منافع ومخاطر استخدام العلاج طويل الأمد.

• في حال اختيار عدم مواصلة العلاج المضاد للذهان، يجب إيقاف الدواء بشكل تدريجي، ومراقبة حدوث النكس (الرجعة) المحتمل.

• يتم علاج نوبات الاكتئاب كما في الاكتئاب (انظر [الاكتئاب](#)).

• في حال إصابة المريض بنوبة هوس أثناء علاجه بمضادات الاكتئاب، يجب إيقاف مضادات الاكتئاب في الحال، ويتم علاج نوبة الهوس كالمبين أعلاه. يشير حدوث نوبة الهوس أثناء العلاج بمضادات الاكتئاب إلى الإصابة بالاضطراب ثنائي القطب.

يعتمد العلاج طويل الأمد للاضطراب ثنائي القطب على مواصلة العلاج الذي أدى إلى هدأة نوبة الهوس: دواء مضاد للذهان أو دواء مثبت للمزاج أو المشاركة الدوائية بينهما. يمكن بدء العلاج بواسطة طبيب تلقى تدريباً في الصحة النفسية، لكن يجب ترتيب استشارة مع أخصائي في أقرب وقت ممكن.

لا يوصى باستخدام حمض الفالبرويك لدى النساء في سن الإنجاب. في حال وجود ضرورة لبدء العلاج، يتم استخدام كاربامازيبين.

في حال استخدام امرأة في سن الإنجاب لحمض الفالبرويك بالفعل، يتم التغيير إلى كاربامازيبين عبر تقليل جرعة حمض الفالبرويك بشكل تدريجي خلال أسبوعين (يجب عدم إيقاف العلاج بشكل مفاجئ) أثناء بدء استخدام كاربامازيبين بشكل تدريجي.

في حال حدوث حمل أو التخطيط للحمل، فإنه من الضروري التواصل مع أخصائي لإعادة تقييم ضرورة الاستمرار في العلاج أو تعديل الجرعة في حال الضرورة.

الهوامش

(أ) تتسم "الأنماط أحادية القطب" بحدوث نوبات معاودة (متكررة) من الاكتئاب

الفصل الثاني عشر: أمراض أخرى

[داء السكري من النوع 2 لدى البالغين](#)

[ارتفاع ضغط الدم الأساسي لدى البالغين](#)

[فشل القلب لدى البالغين](#)

[فشل القلب المزمن](#)

[فشل القلب الحاد \(الوذمة الرئوية الحادة\)](#)

[الدراق المتوطن وعوز اليود](#)

داء الكريات المنجلية

يعد داء الكريات المنجلية متماثل الزيجات (الألائل) أحد الاضطرابات الوراثية المهددة للحياة التي تصيب الهيموغلوبين. يتسبب الهيموغلوبين الشاذ (الهيموغلوبين المنجلي (S)) في تشوه كريات الدم الحمراء لتصبح ذات شكل منجلي مما يؤدي إلى زيادة تدميرها (انحلال الدم)، زيادة لزوجة الدم وانسداد الشعيرات الدموية (انسداد الأوعية). يعد داء الكريات المنجلية شائعًا في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (1-3% من المواليد)، في القارة الأمريكية، الهند وحوض البحر المتوسط.

العلامات السريرية

- تبدأ الأعراض عادةً بعد 6 أشهر من العمر.
- العلامات الرئيسية: نوبات الألم الناكسة (الراجعة)، فقر الدم المزمن، تضخم الطحال، ولدى الأطفال غالبًا تأخر النمو وسوء التغذية.
- المضاعفات الخطيرة الحادة للمهددة للحياة مثل السكتة والعدوى الخاطفة ومتلازمة الصدر الحادة.
- في الفئات السكانية التي ينتشر فيها المرض، يعتمد التشخيص على سوابق (تاريخ) عائلية للعلامات السريرية المشابهة.

المظاهر الحادة الرئيسية

نوبات انسداد الأوعية المؤلمة

- يُظهر الأطفال بعمر أصغر من سنتين متلازمة اليد والقدم أو التهاب الإصبع (ألم حاد وتورم في اليدين أو القدمين).
- يُظهر الأطفال بعمر أكبر من سنتين والبالغين آلامًا حادة تصيب الظهر، الصدر، البطن (قد تشبه البطن الحاد) والأطراف.
- قد يُظهر الأطفال الصغار علامات غير محددة لنوبة انسداد الأوعية: رفض المشي، التهيج، نقص الشهية، البكاء، النحيب أو الأثين عند لمسهم، الخ.
- البحث عن أية عدوى مرتبطة قد تكون عجلت حدوث نوبة انسداد الأوعية.
- في حالة وجود ألم عظمي بموضع واحد، لا يستجيب لمسكنات الألم (أو عرج مستمر لدى طفل)، مصحوب بحمى وحمامي أو تورم، يجب الأخذ بعين الاعتبار التهاب العظم والنقي.

الحمى

البحث عن العدوى: خاصةً الالتهاب الرئوي، التهاب الهلل، التهاب السحايا، التهاب العظم والنقي والإنتان الدموي (يكون المرضى معرضين بشكل خاص للإصابة بالعدوى الناجمة عن المكورات الرئوية والمكورات السحائية والمستدمية النزلية)؛ الملاريا.

فقر الدم الحاد الشديد

- غالبًا ما يكون فقر الدم المزمن مصحوبًا بمضاعفات فقر الدم الحاد الشديد المصحوب بالتعب، شحوب الملتحمة وراحة اليد، ضيق النفس، تسرع القلب، الإغماء أو فشل القلب.
- قد يكون فقر الدم الحاد ناجمًا عن:
 - انحلال الدم الحاد الشديد الذي غالبًا ما يكون ثانويًا للملاريا؛ حمى، بيلة هيموغلوبينية (بول داكن) واصفرار الملتحمة.
 - الاحتجاز الطحالي (احتباس خلايا الدم في الطحال)، غالبًا لدى الأطفال بعمر 1-4 سنوات: تضخم مفاجئ في الطحال، ألم شديد في الربع العلوي الأيسر من الجسم، قلة الصفيحات. قد يؤدي لحدوث صدمة.
 - نوبة انعدام التنسج (قصور عابر في إنتاج كريات الدم الحمراء): الطحال غير قابل للجس وغياب الخلايا الشبكية.

السكتة

- غالبًا ما تكون إقفارية (نقص التروية) (ناجمة عن انسداد الأوعية الذي يصيب الأوعية الدماغية) لكن قد تكون نزفية أيضًا.
- فقدان مفاجئ للوظيفة الحركية أو حسية لدى الأطفال والبالغين.
- قد تكون العلامات مشابهة لالتهاب السحايا والملاريا الدماغية: صداع، رهاب الضوء، إقياء، تيبس الرقبة، تغير الوعي والعلامات العصبية أو بشكل نادر الاختلاجات.

متلازمة الصدر الحادة

- ألم الصدر، تسارع النفس، الضائقة التنفسية، نقص التأكسج؛ الحمى (أكثر شيوعًا لدى الأطفال)؛ رشيحة رئوية لدى تصوير الصدر بالأشعة السينية. يسبقها غالبًا نوبة انسداد الأوعية.
- المضاعفات: فشل متعدد الأعضاء (الرئة والكبد والكلية).

الفساح

استمرار الانتصاب (الانتعاض) لفترة طويلة بشكل مؤلم في غياب التحفيز الجنسي، ويحدث أيضًا لدى الأولاد الصغار. خطورة حدوث نخر وخلل في وظيفة الانتصاب لا عكوس.

الفحوص المختبرية والفحوص الأخرى

التشخيص

- الرحلان الكهربائي للهيموغلوبين يؤكد التشخيص لكنه غالبًا ما يكون غير متوفر.
- في حال عدم التوفر، تعد نتيجة اختبار إيميل (أو اختبار التمنجل) الإيجابية في وجود العلامات السريرية لداء الكريات المنجلية داعمة للتشخيص.

الفحوص الأخرى

الاختبارات	دواعي الاستعمال
الهيموغلوبين	• عند وقت التشخيص وبشكل سنوي (غالبًا 7-9 غ/ديسي ليدر). • في حالة نوبة انسداد الأوعية، الحمى، فقر الدم الحاد (≥ 5 غ/ديسي ليدر أو انخفاض بمقدار ≤ 2 غ/ديسي ليدر عن القيمة القاعدية لدى المريض)، السكتة، متلازمة الصدر الحادة. • لمراقبة المرضى الذين تم نقل دم إليهم.
صفيحات الدم	• عند وقت التشخيص وبشكل سنوي. • في حالة فقر الدم الحاد (قلة الصفيحات - عد الصفيحات $\geq 100\ 000$ مم ³ في حالة الاحتجاز الطحالي).
غميسة (شريط الغمس) بولية	• في حالة الحمى: البحث عن وجود عدوى السيل البولي. • في حالة فقر الدم الحاد الشديد: البحث عن وجود بيلة هيموغلوبينية.
اختبار الملاريا	• في حالة نوبة انسداد الأوعية، الحمى، فقر الدم الحاد أو السكتة.
البزل القطني	• في حالة الحمى المصحوبة بعلامات سحائية أو السبات (الغيبوبة) غير المفسر.
أخرى: (في حال التوفر)	• عد دموي كامل وعد الخلايا الشبكية. • مزرعة الدم في حالة الحمى. • الأشعة السينية في حالة الاشتباه في الالتهاب الرئوي، التهاب العظم والنقي، متلازمة الصدر الحادة.

التدبير العلاجي للمظاهر الحادة الرئيسية

نوبات انسداد الأوعية المؤلمة

- الألم متوسط الشدة (في المنزل):
 - الإمهاء الفموي بوفرة (ماء، حساء، عصير، ماء جوز الهند): الحد الأدنى 100 مل/كغ في اليوم للأطفال و50 مل/كغ في اليوم للبالغين (2.5-3 لترات في اليوم).
 - رفادات (كمادات) دافئة (يمنع استعمال الباردة).
 - مسكنات الألم من المستوى 1 (باراسيتامول وإيبوبروفين) والمستوى 2 (ترامادول).
 - في حال عدم السيطرة على الألم في المنزل خلال 24 ساعة، يجب اللجوء للعناية الطبية.
- الألم الشديد أو الألم الذي لا يمكن السيطرة عليه في المنزل (في المستشفى):
 - الإمهاء الفموي (كالمين أعلاه)؛ الإمهاء الوريدي ([الملحق 1](#)) في حال عدم قدرة المريض على شرب كميات كافية؛ في حالة حدوث التجفاف، تتم المعالجة تبعًا لدرجة التجفاف (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).
 - مسكنات الألم من المستوى 3 (مورفين).
 - يجب عدم تطبيق المضادات الحيوية الروتينية في حالة عدم وجود حمى؛ يجب عدم نقل الدم في حالة نوبة انسداد الأوعية.
 - علاج الألم حسب الشدة، انظر [الألم](#)، الفصل 1.

الحمى والعدوى

- الإدخال إلى المستشفى:
 - جميع الأطفال بعمر أصغر من سنتين.

□ الأطفال المصابون بحمى ≤ 38.5 ° مئوية وبالبالغون المصابون بحمى ≤ 39.5 ° مئوية؛ أو تغير شديد بالحالة العامة^أ أو فقر الدم الحاد.

• الإمهاء الفموي أو الوريدي (الملحق 1).

• علاج الملاريا في حال وجودها.

• علاج العدوى الجرثومية (البكتيرية) تبعًا للمسبب.

• في حالة الأعراض التنفسية علاج الالتهاب الرئوي ومتلازمة الصدر الحادة.

• في حالة التهاب العظم والنقي:

• سيفترياكسون^ب بالحقن الوريدي البطيء^ب (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة).

للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ كل 12 ساعة.

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 2 غ كل 12 ساعة.

+ كلوكساسيلين بالتسريب الوريدي (خلال 60 دقيقة)^ج.

للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ كل 6 ساعات.

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين: 3 غ كل 6 ساعات.

يتم تطبيق العلاج الوريدي لمدة 14 يوم على الأقل. ثم في حال تحسن المريض، يتم التغيير إلى العلاج الفموي لمدة 14 يوم إضافي باستخدام المشاركة الدوائية:

سيبروفلوكساسين الفموي

للأطفال بوزن > 35 كغ: 15 ملغ/كغ مرتين في اليوم.

للأطفال بوزن ≤ 35 كغ والبالغين: 500 ملغ مرتين في اليوم.

+ أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك الفموي (انظر أدناه)

• في حال كان مصدر العدوى غير معروف:

• سيفترياكسون بالحقن العضلي أو بالحقن الوريدي البطيء^ب (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة).

للأطفال بوزن > 20 كغ: 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم).

للأطفال بوزن ≤ 20 كغ والبالغين: 1-2 غ مرة واحدة في اليوم.

بعد 48 ساعة يتم إعادة تقييم المريض:

□ في حال تحسن المريض (بدون حمى، يمكنه الشرب)، يتم التغيير إلى:

أموكسيسيلين/حمض الكلافولانيك (كو-أموكسيكلاف) الفموي لمدة 7-10 أيام. يتم استخدام التركيبات بنسبة 1:8 أو 1:7 بشكل

حصري. الجرعات يعبر عنها بالأموكسيسيلين:

للأطفال بوزن > 40 كغ: 50 ملغ/كغ مرتين في اليوم.

للأطفال بوزن ≤ 40 كغ والبالغين:

نسبة 1:8: 3000 ملغ في اليوم (2 قرص عيار 500/62.5 ملغ 3 مرات في اليوم).

نسبة 1:7: 2625 ملغ في اليوم (1 قرص عيار 875/125 ملغ 3 مرات في اليوم).

يمكن للمرضى بعمر أصغر من سنتين غير المصابين بفقر الدم الحاد متابعة العلاج كمرضى خارجيين (خارج المستشفى).

يجب على المرضى بعمر أصغر من سنتين أو المصابين بفقر الدم الحاد أو الذين لا يمكن متابعتهم وعلاجهم في المنزل بواسطة

أسرهم إكمال العلاج بالمضادات الحيوية الفموية في المستشفى.

□ في حال عدم تحسن المريض، يتم مواصلة تطبيق سيفترياكسون حتى يصبح المريض بلا حمى، ثم يتم التغيير إلى العلاج

الفموي. يجب مراقبة حدوث فقر الدم الحاد.

انحلال الدم الحاد الشديد

• الإدخال إلى المستشفى.

• علاج الملاريا في حال وجودها.

• نقل الكريات الحمراء المكثفة^د في حال كان مستوى الهيموغلوبين > 5 غ/ديسي لير أو انخفض بمقدار 2 غ/ديسي لير عن القيمة

القاعدية للمريض. يتم استهداف الوصول لمستوى الهيموغلوبين 9 غ/ديسي لير.

- يتم البدء بنقل 10-15 مل/كغ خلال 3-4 ساعات. لأخذ العلم، 10 مل/كغ من الكريات الحمراء المكدوسة عادةً ترفع مستوى الهيموغلوبين بمقدار 2.5 غ/ديسي لىتر.
- يتم قياس مستوى الهيموغلوبين. في حال وجود ضرورة لنقل الدم مرة ثانية، يجب التحقق من علامات التحميل المفرط للسوائل قبل بدء النقل.
- يتم قياس مستوى الهيموغلوبين وإجراء غميسة (شريط الغمس) بولية في الأيام التالية. قد يكون من الضروري إجراء عمليات نقل دم أخرى في حال استمرار انحلال الدم.

نوبة انعدام التنسج

- الإدخال إلى المستشفى.
- علاج العدوى الجرثومية (البكتيرية) المصاحبة في حال وجودها.
- نقل الدم كما في انحلال الدم. يتم تكرار قياس مستوى الهيموغلوبين كل يومين. تشير الزيادة في عد الخلايا الشبكية والزيادة التدريجية لمستوى الهيموغلوبين إلى حدوث تحسن. متابعة المريض حتى الوصول إلى القيمة القاعدية لمستوى الهيموغلوبين.

الاحتجاز الطحالي

- الإدخال إلى المستشفى.
- علاج صدمة نقص حجم الدم في حال وجودها.
- مراقبة حجم الطحال.
- نقل الدم في حال كان مستوى الهيموغلوبين > 5 غ/ديسي لىتر، يتم استهداف الوصول لمستوى الهيموغلوبين 7-8 غ/ديسي لىتر بحد أقصى.
- تطبيق سيفترياكسون كالمبين أعلاه.
- بعد التحسن السريري، مراقبة حدوث النكس (الرجعة) (متابعة حجم الطحال).
- **ملاحظة:** يمنع إجراء استئصال للطحال (ارتفاع معدل الوفيات الجراحي).

السكتة

- الإدخال إلى المستشفى.
- يعد العلاج الأمثل للسكتة الإقفارية (نقص التروية) هو تبديل الدم لخفض تركيز الهيموغلوبين المنجلي (الهيموغلوبين S). يتم نقل المريض إلى مرفق متخصص للتدبير العلاجي الإضافي (يتضمن العلاج الوقائي لمنع النكس (الرجعة) مع برنامج نقل الدم، هيدروكسي يوريا).
- في حال كان المريض في انتظار النقل للمرفق أو في حال عدم إمكانية نقله:
 - تطبيق الأكسجين بشكل مستمر، على الأقل 5 لترات/دقيقة أو للحفاظ على تشبع الأكسجين بين 94-98%.
 - علاج الاختلاجات في حال وجودها.
 - نقل الدم في حال كان مستوى الهيموغلوبين ≥ 9 غ/ديسي لىتر. يتم استهداف الوصول لمستوى الهيموغلوبين 10 غ/ديسي لىتر.
 - بعد نقل الدم، يتم توفير الإمهاء الوريدي (الملحق 1).

متلازمة الصدر الحادة

- الإدخال إلى المستشفى.
- قياس تشبع الأكسجين وتطبيق الأكسجين كما في السكتة.
- الإمهاء الفموي كما في نوبة انسداد الأوعية؛ الإمهاء الوريدي (الملحق 1) في حال عدم قدرة المريض على شرب كميات كافية، مع مراقبة حدوث التحميل المفرط للسوائل؛ في حالة حدوث التحميل المفرط للسوائل، يتم تطبيق جرعة واحدة من فيوروسيميد الوريدي (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).
- المضادات الحيوية:

- سيفترياكسون بالحقن الوريدي البطيء^ب (خلال 3 دقائق) أو بالتسريب الوريدي (خلال 30 دقيقة) لمدة 7-10 أيام. للأطفال بوزن > 20 كغ: 50 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم). للأطفال بوزن ≤ 20 كغ والبالغين: 1-2 غ مرة واحدة في اليوم.
- + أزيثرومايسين الفموي لمدة 5 أيام
- للأطفال: 10 ملغ/كغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 500 ملغ في اليوم).
- للبالغين: 500 ملغ في اليوم 1، ثم 250 ملغ مرة واحدة في اليوم من اليوم 2 إلى اليوم 5.
- نقل الدم في حال عدم استجابة الأعراض للمضادات الحيوية ومستوى الهيموغلوبين > 9 غ/ديسي ليدر.
- في حال وجود أزيز، يتم علاجه باستخدام:
- سالبوتامول بخاخ (100 ميكروغرام/بخة)
- للأطفال والبالغين: 2-4 بخات باستخدام مِفْسَاح (حجرة استنشاق) كل 10-30 دقيقة حسب الحاجة.
- الحث على التنفس العميق (قياس التنفس الحافر كل ساعة).
- علاج الأكم (انظر الأكم، الفصل 1).

القُساح

- الإمهاء الفموي كما في نوبة انسداد الأوعية؛ الإمهاء الوريدي في حال الضرورة ([الملحق 1](#)) وعلاج التجفاف في حال وجوده (انظر [التجفاف](#)، الفصل 1).
- تشجيع التبول، تطبيق رفادات (كمادات) دافئة، علاج الأكم.
- الانتصاب (الانتعاض) < 4 ساعات: الأخذ بعين الاعتبار نقل الدم والإحالة إلى الجراحة.

الوقاية من المضاعفات

يمكن تجنب بعض المضاعفات من خلال التثقيف الصحي المناسب للمرضى/الأسر، والرعاية الوقائية الروتينية والمتابعة المنتظمة.

تثقيف المرضى (بما في ذلك الأطفال) والأسر

المعلومات الأساسية

- المرض
 - العلاج
 - المراقبة
- مزمن، ينتقل بالضرورة من كلا الوالدين، غير معد.
العلاج الروتيني (انظر أدناه) وعلاج الأعراض (الألم).
حجم الطحال، درجة الحرارة، القيمة القاعدية لمستوى الهيموغلوبين.

العوامل المؤثرة الرئيسية للنوبات المؤلمة وكيفية الوقاية منها

- البرد
 - الحرارة الزائدة
 - الملابس الضيقة
 - الجفاف
 - الجهد الزائد
 - العدوى
- ارتداء ملابس دافئة، وتجنب الاستحمام بالماء البارد.
على سبيل المثال، تجنب الخروج في وقت الظهيرة.
ارتداء ملابس فضفاضة واسعة غير مطاطية.
شرب الكثير من السوائل.
تعد ممارسة النشاط البدني بشكل معتدل مفيدة.
اتباع العلاج الروتيني (بما في ذلك التحصينات).

المضاعفات الرئيسية التي تتطلب من المريض اللجوء للعناية الطبية العاجلة

- ألم لا يستجيب لمسكنات الألم بعد مرور 24 ساعة أو ألم شديد منذ البداية.
- أي حمى (يجب عدم علاجها في المنزل).
- مشكلات التنفس (السعال، صعوبة التنفس، آلام الصدر).
- إسهال/إقياء وعدم القدرة على الشرب.
- الجفاف (بول داكن، نادر).
- فقر الدم (شحوب أو اصفرار الملتحمة، شحوب راحة اليد، تضخم الطحال).

الرعاية الوقائية الروتينية

- الوقاية من عدوى المكورات الرئوية
- فينوكسي ميثيل بنسيلين (بنسيلين V)** الفموي حتى عمر 15 سنة (على الأقل حتى عمر 5 سنوات):
للأطفال بعمر > سنة واحدة: 62.5 ملغ مرتين في اليوم.
للأطفال بعمر 1 إلى > 5 سنوات: 125 ملغ مرتين في اليوم.
للأطفال بعمر 5-15 سنة: 250 ملغ مرتين في اليوم.
- التحصين
- التحقق من تلقي الطفل التحصينات التالية؛ في حال عدم حدوث ذلك، يتم تطبيق التحصينات الاستدراكية:

<ul style="list-style-type: none"> • لقاحات الخناق والكزاز والسعال الديكي (DTP)، التهاب الكبد البائي، شلل الأطفال، الحصبة، المُستدِمية النزليّة النمط بء • لقاح المكورات الرئوية المتقارن (لقاح ثلاثي عشري التكافؤ أو، في حال عدم توفره، لقاح عشاري التكافؤ) • لقاح التهاب السحايا بالمكورات السحائية المتقارن في المناطق المتوطنة • عند عمر سنتين: لقاح متعدد سكريات المكورات الرئوية ثلاثي عشري التكافؤ، بعد 8 أسابيع على الأقل من آخر جرعة من اللقاح ثلاثي عشري التكافؤ أو اللقاح عشاري التكافؤ 	الأطفال بعمر > 5 سنوات
<ul style="list-style-type: none"> • لقاحات الخناق والكزاز والسعال الديكي (DTP) أو الكزاز والخناق (Td)، التهاب الكبد البائي، شلل الأطفال، الحصبة، المُستدِمية النزليّة النمط بء • لقاح المكورات الرئوية المتقارن ثلاثي عشري التكافؤ (أو لقاح عشاري التكافؤ) • لقاح التهاب السحايا بالمكورات السحائية المتقارن في المناطق المتوطنة 	الأطفال بعمر < 5 سنوات

- لتعزيز إنتاج كريات الدم الحمراء
حمض الفوليك الفموي⁹ (علاج مدى الحياة)
للأطفال بعمر > سنة واحدة: 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
للأطفال بعمر ≤ سنة واحدة والبالغين: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
- الوقاية الكيميائية من الملاريا (في حال كان معدل انتشار الملاريا ≤ 5%)
ميفلوكين الفموي
للأطفال بعمر 6 أشهر إلى 5 سنوات ويزن < 5 كغ: 5 ملغ قاعدة المفلوكين /كغ مرة واحدة في الأسبوع.
يجب عدم استخدامه لعلاج الملاريا.
- يتم توفير الدعم الغذائي عند الخروج من المستشفى.

المتابعة المنتظمة للمرضى

- بين النوبات، لأخذ العلم:
للأطفال بعمر > 5 سنوات: كل 1-3 أشهر.
للأطفال بعمر ≤ 5 سنوات والبالغين: كل 3-6 أشهر.
- بعد النوبة: كلما اقتضت الضرورة، تبعًا للتطور السريري.

الهوامش

- (أ) علامات تغير الحالة الشديد لدى الأطفال: الشخير أو البكاء الضعيف، النعاس، صعوبة الاستيقاظ، عدم الابتسام، نظرة لا مبالية أو مضطربة، شحوب أو زراق، نقص التوتر العضلي العام.
- (ب) للتطبيق بالحقن الوريدي، يجب حل مسحوق سيفترياكسون في ماء معد للحقن فقط. للتطبيق عبر التسريب الوريدي، يتم تمديد كل جرعة من سيفترياكسون ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس سعة 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول الغلوكوز 5% لدى الأطفال بوزن أكبر من 20 كغ ولدى البالغين.
- (ج) يجب حل مسحوق كلوكساسيلين المعد للحقن ضمن 4 مل من الماء المعد للحقن. ثم يتم تمديد كل جرعة من كلوكساسيلين ضمن 5 مل/كغ من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن أقل من 20 كغ وضمن كيس يحوي 100 مل من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% أو محلول سكري 5% لدى الأطفال بوزن 20 كغ فأكثر والبالغين.
- (د) يجب دائمًا الاستفسار عن عدد مرات نقل الدم إلى المريض سابقًا (خطورة حدوث التحميل المفرط للحديد).
- (هـ) يجب عدم نقل دم كامل إن أمكن (خطورة حدوث التحميل المفرط للسوائل).

(و) يمنع استعمال الحديد لدى المرضى الذين تم نقل دم إليهم عدة مرات. يجب تجنب تركيبات المشاركة التي تحوي الحديد وحمض الفوليك.

داء السكري من النوع 2 لدى البالغين

يعد داء السكري أحد الاضطرابات الاستقلابية (الأيضية) الذي يؤدي إلى فرط سكر الدم. يحدث داء السكري من النوع 2 عادةً لدى البالغين ويمثل 90% من حالات السكري حول العالم. يمكن لداء السكري من النوع 2 أن يؤدي إلى مضاعفات حادة، بالإضافة إلى المضاعفات المزمنة التي تؤدي إلى تلف شديد في الأعضاء (حوادث قلبية وعائية، اعتلال الشبكية والاعتلال العصبي والاعتلال الكلوي السكريين).

العلامات السريرية

- أعراض قليلة أو منعدمة؛ أعراض فرط سكر الدم قد تكون موجودة: البوال (كثرة التبول) والعطاش (العطش الشديد وكثرة الشرب).
- في حالات نادرة، قد يُظهر المرضى فرط سكر الدم الشديد (اضطرابات الوعي أو السبات (الغيبوبة) أو الجفاف الحاد).

التشخيص

- التحقق من الإصابة بداء السكري في حالة وجود:
 - أعراض فرط سكر الدم.
 - اضطرابات قلبية وعائية: السكتة، احتشاء عضل القلب، ارتفاع ضغط الدم.
 - اعتلال الأعصاب المحيطية، قرحة القدم، غياب المنعكسات الوترية أو النبض المحيطي.
- يتم التشخيص بناءً على إحدى النتائج التالية ^[1]:

مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) ^(ج)	مستوى غلوكوز الدم العشوائي ^(ب)	مستوى غلوكوز الدم الصائم ^(أ)	
قياس واحد لمستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) $\geq 6.5\%$	قياس واحد لمستوى غلوكوز الدم العشوائي ≤ 11 ميلي مول/ ليدر (أو 200 ملغ/ ديسي ليدر)	قياس واحد لمستوى غلوكوز الدم الصائم ≤ 7 ميلي مول/ ليدر (أو 126 ملغ/ ديسي ليدر)	للمريض الذي يُظهر أعراضًا
قياسان اثنان لمستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) $\geq 6.5\%$ في عينتين تم سحبهما في وقتين مختلفين ^(د)	قياس واحد لمستوى غلوكوز الدم العشوائي ≤ 11 ميلي مول/ ليدر متبوعًا بقياس واحد لمستوى غلوكوز الدم الصائم ≤ 7 ميلي مول/ ليدر	قياسان اثنان لمستوى غلوكوز الدم الصائم ≤ 7 ميلي مول/ ليدر في عينتين تم سحبهما في وقتين مختلفين ^(د)	للمريض الذي لا يُظهر أعراضًا

(أ) اختبار غلوكوز الدم الصائم: يتم إجراؤه بعد صيام المريض لمدة 8 ساعات على الأقل

(ب) اختبار غلوكوز الدم العشوائي: يتم إجراؤه بأي وقت خلال اليوم

(ج) يعكس مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) متوسط مستوى غلوكوز الدم خلال 3 أشهر تقريبًا.

(د) على سبيل المثال، بفواصل زمني على الأقل يوم واحد أو عدة أيام

ملاحظة: حتى في حالة المريض الذي يُظهر أعراضًا، يفضل إجراء اختبار ثاني لقياس مستوى غلوكوز الدم لتأكيد النتيجة.

العلاج

مستويات غلوكوز الدم المستهدفة^[2]

مستوى غلوكوز الدم الصائم > 8.3 ميلي مول/ليتر (أو > 150 ملغ/ديسي ليتر) أو مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) بين 7-7.5.

كلما ظلت مستويات غلوكوز الدم أقرب لهذه القيم، كلما تم منع أو تأخير حدوث المضاعفات القلبية الوعائية بشكل أكبر. تبعًا للسياق (مدى توافر الرعاية الصحية) أو سمات المريض (مريض مسن، سابقة تاريخ) الإصابة بفرط سكر الدم الشديد أو داء السكري غير المنضبط لفترة طويلة)، يعد مستوى غلوكوز الدم الصائم > 10 ميلي مول/ليتر (أو > 180 ملغ/ديسي ليتر) أو مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) حوالي 8 مقبولاً.

يجب ألا يهبط مستوى غلوكوز الدم إلى > 4.5 ميلي مول/ليتر (أو > 80 ملغ/ديسي ليتر) أو مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) إلى > 6.5 .

تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي^أ

- تجنب الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على السكر (لكن لا توجد قيود صارمة على الكربوهيدرات).
- تناول الأطعمة الغنية بالألياف؛ تقليل الدهون الحيوانية والكحوليات.
- ممارسة الأنشطة البدنية.
- التحكم في الوزن. في حال كان مؤشر كتلة الجسم ≤ 25 ، يجب محاولة تقليل الوزن بنسبة 5-10%.
- الإقلاع عن التدخين.

العلاج الدوائي

خط العلاج الأول ميتفورمين الفموي^ب

الجرعة المعتادة 1-2 غ في اليوم. لأخذ العلم:

الأسبوع الأول: 500 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا عند الإفطار

الأسبوع الثاني: 500 ملغ مرتين في اليوم (صباحًا ومساءً) أثناء الوجبات

يتم زيادة الجرعة بشكل تدريجي بمقدار 500 ملغ كل أسبوع طالما يتم تحمل الدواء بشكل جيد (الجرعة القصوى 2 غ في اليوم، أي 1 غ صباحًا ومساءً)^[3].

في حال عدم التحكم بمستوى غلوكوز الدم، يتم تطبيق ميتفورمين بالمشاركة الدوائية مع دواء من عائلة سلفونيل يوريا. يتم تعديل جرعات الدواء من عائلة سلفونيل يوريا عبر زيادتها بشكل تدريجي، لتجنب خطورة حدوث نقص سكر الدم، تبعًا لقياسات مستويات غلوكوز الدم.

- للمرضى بعمر أصغر من 60 سنة، غليبينكلاميد الفموي:

الجرعة المعتادة 5 ملغ مرتين في اليوم. لأخذ العلم:

الأسبوع الأول: 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا عند الإفطار.

الأسبوع الثاني: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا عند الإفطار.

يتم زيادة الجرعة بشكل تدريجي بمقدار 2.5 ملغ كل أسبوع حتى الوصول إلى مستويات غلوكوز الدم الصائم المستهدفة (الجرعة القصوى 15 ملغ في اليوم).

- للمرضى بعمر أكبر من 60 سنة، غليكلازيد الفموي (أقراص ذات إطلاق سريع):

الجرعة المعتادة 40-80 ملغ مرتين في اليوم. لأخذ العلم:

الأسبوعان الأول والثاني: 40 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا عند الإفطار.

يتم زيادة الجرعة بشكل تدريجي بمقدار 40 ملغ كل أسبوعين (الأسبوعان الثالث والرابع: 80 ملغ مرة واحدة في اليوم صباحًا عند الإفطار) حتى الوصول إلى مستويات غلوكوز الدم الصائم المستهدفة (الجرعة القصوى 240 ملغ في اليوم، أي 120 ملغ صباحًا ومساءً).

في حال عدم التحكم بمستوى غلوكوز الدم باستخدام المشاركة الدوائية ميتفورمين + دواء من عائلة سلفونيل يوريا، يتم مواصلة استخدام ميتفورمين لكن يتم استبدال الدواء من عائلة سلفونيل يوريا واستخدام **الأنسولين متوسط المفعول** بالحقن تحت الجلد: يتم البدء بجرعة 0.2 وحدة دولية/كغ عند وقت النوم. يتم تعديل الجرعة بعد قياس مستوى غلوكوز الدم الصائم صباحًا. بمجرد استقرار مستويات غلوكوز الدم، يتم إجراء القياس مرة واحدة في الأسبوع ثم بعد كل استشارة. قد تكون جرعات من 1 وحدة دولية/كغ/اليوم أو أكثر ضرورية للوصول إلى مستويات غلوكوز الدم المستهدفة. في حال كانت الجرعة اللازمة أكبر من 0.5 وحدة دولية/كغ/اليوم، يتم تطبيقها في محقتين (مرتين) في اليوم.

تعديل جرعة الأنسولين متوسط المفعول تبعًا لمستويات غلوكوز الدم

الإجراء	مستوى غلوكوز الدم صباحًا
تطبيق علاج نقص سكر الدم (انظر <u>نقص سكر الدم</u> ، الفصل 1). تقليل الجرعة اليومية من الأنسولين بمقدار 2-4 وحدات. تثبيت الجرعة الجديدة لمدة 4 أيام. قياس مستوى غلوكوز الدم بعد 4 أيام، يتم تعديل الجرعة في حال عدم الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف. قياس مستوى غلوكوز الدم مرة أخرى بعد 4 أيام وتكرار العملية حتى الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف.	> 4 ميلي مول/ ليدر > 70 ملغ/ ديسي ليدر
عدم تغيير الجرعة.	≤ 4 و > 8.3 ميلي مول/ ليدر ≤ 70 و > 150 ملغ/ ديسي ليدر
زيادة الجرعة اليومية من الأنسولين بمقدار 2 وحدة. قياس مستوى غلوكوز الدم بعد 4 أيام، يتم تعديل الجرعة في حال عدم الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف. قياس مستوى غلوكوز الدم مرة أخرى بعد 4 أيام وتكرار العملية حتى الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف.	≤ 8.3 و > 11 ميلي مول/ ليدر ≤ 150 و > 200 ملغ/ ديسي ليدر
زيادة الجرعة اليومية من الأنسولين بمقدار 4 وحدات. قياس مستوى غلوكوز الدم بعد 4 أيام، يتم تعديل الجرعة في حال عدم الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف. قياس مستوى غلوكوز الدم مرة أخرى بعد 4 أيام وتكرار العملية حتى الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف.	≤ 11 و > 16.5 ميلي مول/ ليدر ≤ 200 و > 300 ملغ/ ديسي ليدر
التحقق من وجود بيلة كيتونية بواسطة غميسة (شريط الغمس) بولية. علاج فرط سكر الدم مفرط الأسمولية أو الحمض الكيتوني في حال وجوده.	≤ 16.5 ميلي مول/ ليدر ≤ 300 ملغ/ ديسي ليدر

مثال لرجل بوزن 79 كغ:

البدء بجرعة 16 وحدة دولية في اليوم (79 كغ × 0.2 وحدة دولية).

في اليوم 4، مستوى غلوكوز الدم 14.6 ميلي مول/ ليدر. يتم إضافة 4 وحدات دولية (الجرعة اليومية من الأنسولين أصبحت 20 وحدة دولية).

في اليوم 8، مستوى غلوكوز الدم 10.4 ميلي مول/ ليدر. يتم إضافة 2 وحدة دولية (الجرعة اليومية من الأنسولين أصبحت 22 وحدة دولية).

في اليوم 12، مستوى غلوكوز الدم 6.1 ميلي مول/ ليدر. تم الوصول إلى مستوى غلوكوز الدم المستهدف.

الترصد والمراقبة

الترصد المختبري

- المرضى الذين يستعملون الأدوية الخافضة لسكر الدم الفموية: يتم البدء باختبار غلوكوز الدم مرة واحدة في الشهر، ثم خلال زيارات المراقبة.
- المرضى الذين يستعملون الأنسولين: اختبار غلوكوز الدم الصائم أثناء مرحلة ضبط الجرعة، ثم، إن أمكن، مرة واحدة في الأسبوع بمجرد تثبيت جرعة الأنسولين.
- مستوى الهيموغلوبين الغليكوزيلاتي (HbA1c) في حال توفره: كل 3 أشهر، ثم كل 6 أشهر في حال الاستقرار بشكل جيد.
- الفحوص الضرورية الأخرى تبعاً للأمراض المصاحبة والمضاعفات المزمنة.

المراقبة السريرية

- الاستشارات الروتينية: قياس ضغط الدم (يجب أن يظل > 140/80 ملم زئبقي) والوزن، فحص القدمين. الاستشارة مرة واحدة في الشهر خلال 6 شهور الأولى، ثم تحديد تكرار الاستشارة لكل حالة على حدة تبعاً لسمات المريض (مثل مرة واحدة كل 6 أشهر في حال السيطرة على السكري بشكل جيد).
- الفحص السنوي: التحقق من وجود المضاعفات القلبية الوعائية والعصبية، تقييم الوظيفة الكلوية (الكرياتينين المصلي والبيولة البروتينية بواسطة غميسة (شريط الغمس) بولية)، فحص الأسنان واللثة.
- التدبير العلاجي لمضاعفات السكري.

تثقيف المرضى

- تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي (النظام الغذائي، النشاط البدني، الخ).
- المرضى الذين يستعملون أدوية عائلة سلفونيل يوريا أو الأنسولين: علامات نقص سكر الدم/ فرط سكر الدم والتدبير العلاجي لها.
- المرضى الذين يستعملون الأنسولين: التطبيق الذاتي للعلاج (الجدول الزمني، مواضع وطرق الحقن)؛ حفظ وتخزين الأنسولين؛ المراقبة الذاتية لمستوى غلوكوز الدم وتعديل الجرعات في حال استخدام المرضى لأجهزة قياس سكر الدم.
- المرضى المصابون بالاعتلال العصبي الحسي أو داء الشريان المحيطي: الفحص الذاتي للقدمين: الوقاية من آفات القدم.

الهوامش

(أ) تعد هذه التدابير مهمة بالنسبة لجميع المرضى بغض النظر عن الدواء الموصوف. قد تكون هذه التدابير كافية بمفردها للوصول لمستويات غلوكوز الدم الطبيعية لدى بعض المرضى.

(ب) في حال وجود مانع لاستعمال ميتفورمين أو عدم تحمله، يتم استبداله واستخدام دواء من عائلة سلفونيل يوريا

1. Partners in Health. Chronic care integration for endemic non-communicable diseases, Chapter 7, Table 7.1. PIH, Boston, 2013.
https://www.pih.org/sites/default/files/2017-07/PIH_NCD_Handbook.pdf.pdf [Accessed 13 June 2018]
2. American Diabetes Association. Glycemic targets. Diabetes Care 2017 Jan; 40 (Supplement 1): S48-S56.
<https://doi.org/10.2337/dc17-S009> [Accessed 13 June 2018]
3. Joint Formulary Committee. British National Formulary (online) London: BMJ Group and Pharmaceutical Press
<http://www.medicinescomplete.com> [Accessed 18 June 2018]

ارتفاع ضغط الدم الأساسي لدى البالغين

يُعرّف ارتفاع ضغط الدم (أو فرط ضغط الدم) بارتفاع ضغط الدم عند الراحة المستمر طوال الوقت، مثل عند قياسه 3 مرات خلال 3 استشارات منفصلة على مدار فترة ثلاثة أشهر. يُعرّف ارتفاع ضغط الدم الأساسي بارتفاع ضغط الدم مجهول السبب (الغالبية العظمى من الحالات). يقدر معدل انتشار ارتفاع ضغط الدم الأساسي لدى البالغين بعمر 25 سنة فأكثر على مستوى العالم بحوالي 40%.^[1] قد تكون المضاعفات الخطيرة لارتفاع ضغط الدم حادة (الاعتلال الدماغي بارتفاع ضغط الدم، فشل الجانب الأيسر للقلب، الفشل الكلوي الحاد) أو متأخرة أي تحدث بعد فترة طويلة من عدم السيطرة على ارتفاع ضغط الدم (السكتة، داء القلب الإقفاري (بنقص التروية)، داء الشرايين المحيطية، القصور الكلوي المزمن). بالنسبة لارتفاع ضغط الدم الحاملي (المحدث بالحمل)، راجع دليل [الرعاية التوليدية الأساسية ورعاية حديثي الولادة](#)، منظمة أطباء بلا حدود.

العلامات السريرية

- عتبات ارتفاع ضغط الدم:

ضغط الدم (مللم زئبقي)		تصنيف ارتفاع ضغط الدم
الانقباضي	الانقباضي	
90 أو أكثر	140 أو أكثر	طفيف
100 أو أكثر	160 أو أكثر	متوسط الشدة
110 أو أكثر	180 أو أكثر	شديد

- يُعرّف ارتفاع ضغط الدم الشديد بوجود تلف خطير في عضو انتهائي بصورة أكبر من قراءة قياس ضغط الدم:
 - نوبة فرط الضغط (ارتفاع ضغط الدم) غير المصحوبة بمضاعفات:
 - ضغط الدم الانقباضي ≤ 180 مللم زئبقي و/أو ضغط الدم الانقباضي ≤ 110 مللم زئبقي مع بعض الأعراض (صداع متوسط الشدة، رعاف، دوخة، طنين بالأذن، عوائم على العين) لكن بدون أية علامة على تلف عضو انتهائي؛
 - ارتفاع ضغط الدم الطارئ:
 - ضغط الدم الانقباضي ≤ 180 مللم زئبقي و/أو ضغط الدم الانقباضي ≤ 110 مللم زئبقي مع علامات تلف عضو انتهائي:
 - ◀ صداع شديد، غثيان/إقياء، تخطيط، اختلاجات، سبات (غيبوبة) في حالة الاعتلال الدماغي بارتفاع ضغط الدم.

- ◀ ضيق النفس، ألم الصدر في حالة فشل القلب أو إقفار (نقص تروية) القلب.
- ◀ نبض القلب سريع و/أو غير منتظم في حالة فشل القلب.
- ◀ انقطاع البول، قلة البول في حالة القصور الكلوي.
- يجب التركيز عند أخذ التاريخ المرضي والفحص السريري على:
 - ◻ الأدوية التي يتم استعمالها والتي قد تسبب في ارتفاع ضغط الدم أو تفاقمه.
 - ◻ العلامة أو العلامات العصبية البؤرية التي تشير للسكتة.
 - ◻ الأمراض المصاحبة وعوامل الخطورة: فشل القلب، السكري، القصور الكلوي؛ الإفراط في التدخين أو شرب الكحوليات، الوزن الزائد (مؤشر كتلة الجسم ≤ 25)، إلخ.

الفحوص اللاسريرية

- اختبار الدم: مخطط رحلاني (خاصة مستويات البوتاسيوم المصلية)، الكرياتينين المصلي.
- الفحوص المخبرية الضرورية الأخرى تبعًا للأمراض المصاحبة (مثل السكري).
- مخطط كهربية القلب ومخطط صدى القلب للتحقق من علامات فشل القلب أو مرض تاجي أو اضطراب النظم.

العلاج طويل الأمد

- الهدف من العلاج هو خفض ضغط الدم. مستويات ضغط الدم المستهدفة هي:
 - ◻ ضغط الدم الانقباضي > 140 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي > 90 ملم زئبقي
 - ◻ ضغط الدم الانقباضي > 140 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي > 80 ملم زئبقي لدى مرضى السكري
 - ◻ ضغط الدم الانقباضي > 150 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي > 90 ملم زئبقي لدى المرضى بعمر < 80 سنة
- لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم الطفيف (ضغط الدم الانقباضي ≤ 140 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي ≤ 90 ملم زئبقي) غير المصحوب بالاضطرابات القلبية الوعائية أو السكتة أو السكري المرتبطة، يتم البدء بتغيير نمط الحياة والنظام الغذائي.
- يتم استعمال العلاج الدوائي في الحالات التالية:
 - ◻ ضغط الدم الانقباضي ≤ 160 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي ≤ 100 ملم زئبقي.
 - ◻ ارتفاع ضغط الدم المصحوب بالاضطرابات القلبية الوعائية أو السكتة أو السكري.
 - ◻ ارتفاع ضغط الدم الذي لا يمكن التحكم به عبر تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي بمفرده.

تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي

- يوصى به لجميع مرضى ارتفاع ضغط الدم:
 - تقليل مدخول السعرات الحرارية والملح.
 - ممارسة الأنشطة البدنية بشكل منتظم.
 - فقدان الوزن في حال كان مؤشر كتلة الجسم ≤ 25 .
 - الإقلاع عن التدخين وشرب الكحوليات.

العلاج الدوائي

يتم البدء بمعالجة أحادية الدواء. يمكن اختيار فئة واحدة من الفئات الأربعة لخافضات ضغط الدم كخط العلاج الأول، تبعًا لسمات المريض (مثل العمر، موانع الاستعمال، إلخ). لأخذ العلم:

المرضى المصابون بأمراض مصاحبة	المرضى غير المصابين بأمراض مصاحبة
بعد الإصابة بالسكتة: مدر البول الثيازيدي	مدر البول الثيازيدي
مرضى السكري: مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين أو محصر لمستقبلات بيتا في حال وجود اضطراب قلبي وعائي مصاحب	المريض بعمر < 65 سنة: مدر البول الثيازيدي أو محصر لقنوات الكالسيوم
القصور الكلوي: مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين	المرضى أصحاب البشرة السوداء: مدر البول الثيازيدي أو محصر لقنوات الكالسيوم (يجب تجنب مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين)
<p>مدر البول الثيازيدي</p> <p>هيدروكلوروثيازيد الفموي: 12.5-25 ملغ مرة واحدة في اليوم في الصباح (الجرعة القصوى 25 ملغ في اليوم)</p> <p>مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين</p> <p>إينالابريل الفموي: يتم البدء بجرعة 5 ملغ مرة واحدة في اليوم، ثم يتم زيادتها بشكل تدريجي، كل 1-2 أسبوع تبعاً لقياس ضغط الدم، حتى 10-20 ملغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 40 ملغ في اليوم).</p> <p>لدى المرضى المسنين أو الذين يأخذون مدرات البول أو مرضى القصور الكلوي: يتم البدء بجرعة 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم.</p> <p>محصر لقنوات الكالسيوم</p> <p>أملوديبيين الفموي: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم. ثم يتم زيادتها إلى 10 ملغ مرة واحدة في اليوم في حال الضرورة (الجرعة القصوى 10 ملغ في اليوم)</p> <p>لدى المرضى المسنين أو مرضى القصور الكلوي: يتم البدء بجرعة 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم.</p> <p>محصر لمستقبلات بيتا (يمنع استعمالها لدى مرضى الربو)</p> <p>بيسوبرولول الفموي: 5-10 ملغ مرة واحدة في اليوم في الصباح</p> <p>يجب عدم إيقاف العلاج بشكل مفاجئ (خطورة حدوث توعك، ذبحة).</p>	

لدى المرضى غير المصابين بأمراض مصاحبة، يتم البدء بمدر البول الثيازيدي وقياس ضغط الدم بعد 4 أسابيع من العلاج. في حال عدم تحسن الحالة بعد 4 أسابيع برغم تناول العلاج بشكل صحيح، يتم إضافة دواء آخر خافض لضغط الدم. بعد مرور 4 أسابيع من المعالجة ثنائية الأدوية، يتم إعادة تقييم الحالة. في حال ظل ضغط دم المريض مرتفعاً للغاية، يجب الأخذ بعين الاعتبار المعالجة ثلاثية الأدوية.

لدى مرضى السكري، في حال عدم تحسن الحالة بعد 4 أسابيع من العلاج بمثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين برغم تناوله بشكل صحيح، يتم إضافة محصر لقنوات الكالسيوم.

لدى مرضى اضطراب القلب (فشل القلب أو مرض القلب التاجي)، عادةً ما تكون المعالجة ثنائية الأدوية ضرورية من البداية (مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين + محصر لمستقبلات بيتا).

الترصد والمراقبة

الترصد المختبري

وفقاً للعلاج (مدر البول، مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين، الخ): مخطط رحلاني والكرياتينين المصلي كل 6-12 شهر.

المراقبة السريرية

- الاستشارة كل 3 أشهر (قياس ضغط الدم، الوزن)، ثم كل 6 أشهر، ثم تحديد تكرار الاستشارة لكل حالة على حدة تبعاً لسمات المريض.
- التدبير العلاجي للأمراض المصاحبة (مثل السكري).

تثقيف المرضى

- تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي
- الامتثال العلاجي: يجب عدم إيقاف العلاج بشكل مفاجئ، خاصةً في حال تناول محصر لمستقبلات بيتا (خطورة حدوث توعك، ذبحة).
- الاستشارة في حالة حدوث رعاف، طنين بالأذن، عوائم على العين؛ التأثيرات الجانبية للعلاج (مثل السعال مع مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين، خلل في وظيفة الانتصاب (الانتعاض) مع محصرات مستقبلات بيتا، الوذمة مع محصرات قنوات الكالسيوم).

علاج نوبة فرط الضغط (ارتفاع ضغط الدم)

نوبات فرط الضغط (ارتفاع ضغط الدم) غير المصحوبة بمضاعفات

تعد الأكثر شيوعاً. يجب طمأنة المريض وإلزامه بالراحة. ويجب قياس ضغط الدم بعد بضعة أيام من أجل بدء العلاج أو تعديله.

ارتفاع ضغط الدم الطارئ

يجب العلاج في وحدة الرعاية المركزة.

- الاعتلال الدماغى بارتفاع ضغط الدم:

الهدف هو تقليل ضغط الدم بمقدار 10-15% خلال الساعة الأولى بدون تقليله بمقدار يزيد عن 25% خلال 24 ساعة الأولى.

لايبیتالول الوريدي (يمنع استعماله لدى مرضى الربو^ب):

20 ملغ خلال دقيقة واحدة على الأقل. يتم تطبيق جرعة أخرى بعد 10 دقائق في حال عدم انخفاض ضغط الدم. في حال الضرورة،

يتم تطبيق جرعات 40 ملغ كل 10 دقائق حتى السيطرة على ارتفاع ضغط الدم (بحد أقصى للجرعة الإجمالية 300 ملغ).

- السكتة: يجب عدم محاولة تقليل ضغط الدم خلال 3 أيام الأولى ما لم يكن ضغط الدم الانقباضي ≤ 220 ملم زئبقي و/أو ضغط الدم الانبساطي ≤ 120 ملم زئبقي (في هذه الحالة، يتم تطبيق لايبیتالول).

- الوذمة الرئوية الحادة: انظر [فشل القلب الحاد](#).

الهوامش

(أ) يجب الأخذ بعين الاعتبار ارتفاع ضغط الدم الثانوي الناجم عن الأدوية التي يتم استعمالها، خاصة مضادات الالتهاب الستيرويدية، الكورتيكوستيرويدات، أفيونيات المفعول، الأدوية الإستروجينية البروجسترونية المفعول الفموية، الخ. يكون العلاج في تلك الحالة هو إيقاف أو استبدال الدواء المسبب.

(ب) لدى مرضى الربو، **هيدرالازين** الوريدي: 5-10 ملغ تمدد ضمن 10 مل من محلول كلوريد صوديوم 0.9% ويتم تطبيقها بالحقن الوريدي البطيء، يتم تكرار الجرعة بعد 20-30 دقيقة في حال الضرورة

المراجع

1. World Health Organization. Media center. High blood pressure: a public health problem, 2018

<http://www.emro.who.int/media/world-health-day/public-health-problem-factsheet-2013.html> [Accessed 12 September 2018]

فشل القلب لدى البالغين

يُعرف فشل القلب بعدم قدرة القلب على الحفاظ على النتاج القلبي بشكل كافي. يعد حالة خطيرة، ويشيع بشكل خاص لدى الأشخاص بعمر أكبر من 70 سنة. يمكن التمييز بين:

- فشل القلب المزمن: بداية تدريجية لعلامات فشل القلب.
- فشل القلب الحاد: بداية مفاجئة لفشل القلب المهدد للحياة (وذمة رئوية حادة قلبية المنشأ أو صدمة قلبية المنشأ)، في معظم الحالات لدى المرضى المصابين باعتلال قلبي معروف.

• [فشل القلب المزمن](#)

• [فشل القلب الحاد \(الوذمة الرئوية الحادة\)](#)

فشل القلب المزمن

العلامات السريرية

- فشل الجانب الأيسر للقلب (فشل البطين الأيسر؛ الشكل الأكثر شيوعاً) التعب و/أو بداية تدريجية لضيق النفس، تحدث عند بذل مجهود ثم عند الراحة، تشد في وضع الاستلقاء، بشكل يمنع المريض من الاستلقاء؛ وذمة محيطية.
- فشل الجانب الأيمن للقلب (فشل البطين الأيمن) وذمة بالأطراف السفلية، ضخامة الكبد، تمدد الوريد الوداجي، الجزر الكبدي الوداجي؛ استسقاء في المراحل المتقدمة.
- فشل القلب الشامل (فشل كلا البطينين) علامات كلا من فشل الجانب الأيسر والجانب الأيمن للقلب؛ تعد علامات فشل الجانب الأيمن للقلب الأكثر بروزاً غالباً. ^[1] تقييم شدة فشل القلب :

الدرجة الأولى	عدم وجود صعوبات عند ممارسة الأنشطة البدنية. عدم ظهور أعراض أثناء ممارسة الأنشطة البدنية العادية.
الدرجة الثانية	صعوبات بسيطة عند ممارسة الأنشطة البدنية. عدم ظهور أعراض عند الراحة. تتسبب ممارسة الأنشطة البدنية العادية في التعب، الخفقان، ضيق النفس.
الدرجة الثالثة	صعوبات ملحوظة عند ممارسة الأنشطة البدنية. عدم ظهور أعراض عند الراحة. يتسبب بذل مجهود ضئيل في التعب، الخفقان، ضيق النفس.
الدرجة الرابعة	عدم القدرة على مواصلة أي نشاط بدني بدون الشعور بعدم الراحة. ظهور أعراض فشل القلب عند الراحة.

تحديد العوامل المسببة أو عوامل تفاقم المرض:

- مرض القلب التاجي أو الداء القلبي الصمامي، ارتفاع ضغط الدم، اعتلال القلب الفيروسي أو السمي، التهاب التامور.
- فقر الدم، داء المثقبيات الأمريكي، الحمى الروماتيزمية (الرئوية)، السكري، اضطراب الدرقية، إدمان المخدرات/الكحوليات.

الفحوص اللاسريرية

- مخطط صدى القلب: في حال توفره، يعد الوسيلة الأفضل لتأكيد اعتلال القلب.
- مخطط كهربية القلب: يمكنه تشخيص اعتلال عضلة القلب بالبطين الأيسر (تضخم البطين الأيسر و/أو إحصار الحزيمة اليسرى) أو اضطراب النظم وخاصةً الرجفان الأذيني أو علامات إقفار (نقص تروية) أو احتشاء عضلة القلب.
- تصوير الصدر بالأشعة السينية: يمكنه استبعاد أمراض الرئة لدى المرضى المصابين بضيق النفس أو يمكنه إظهار تضخم القلب أو الانصباب الجنبي (غالبًا ثنائي الجانب) والمتلازمة السنخية الخلالية.
- اختبارات الدم: العد الدموي، مخطط رحلاني، الكرياتينين المصلي.
- الفحوص المخبرية الضرورية الأخرى تبعًا للأمراض المصاحبة (مثل السكري، اضطراب الدرقية).

العلاج

تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي

- تقليل مدخول الملح للحد من احتباس السوائل.
- مدخول السوائل بشكل طبيعي باستثناء حالات الوذمة الشديدة جدًا.
- الإقلاع عن التدخين.
- تعديل الأنشطة البدنية بما يلائم قدرات المريض.
- فقدان الوزن في حال كان مؤشر كتلة الجسم ≤ 25 .

علاج احتباس السوائل

فيوروسيميد الفموي: البدء بجرعة 20 ملغ مرة واحدة في اليوم؛ يتم زيادتها في حال الضرورة، تبعًا للاستجابة السريرية (يحتاج بعض المرضى إلى جرعات 80 ملغ 2-1 مرة في اليوم)، ثم يتم إنقاصها بمجرد تقلص الوذمة (20-40 ملغ مرة واحدة في اليوم). قد تكون إعادة امتصاص الوذمة بطيئة أحيانًا، لتستغرق حتى 2-3 أسابيع. قد يتطلب التفاقم التدريجي لفشل القلب زيادة الجرعة. لا يعد العلاج مدى الحياة بمدرات البول ضروريًا دائمًا. في حالة الوذمة المقاومة، يتم إضافة **هيدروكلوروثيازيد** الفموي (25 ملغ 1-2 مرة في اليوم لمدة عدة أيام) فقط في المستشفى مع مراقبة الوظيفة الكلوية.

العلاج طويل الأمد (مدى الحياة)

- تعد مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين خط العلاج الأول. يتم البدء بجرعات منخفضة، خاصةً لدى المرضى الذين يعانون من نقص ضغط الدم، القصور الكلوي، نقص صوديوم الدم. أثناء زيادة الجرعة، يجب مراقبة: تحمل الدواء (السعال الجاف)، ضغط الدم (يجب أن يظل ضغط الدم الانقباضي < 90 ملم زئبقي)، مستويات البوتاسيوم المصلي والكرياتينين المصلي. لدى المرضى الذين يستخدمون مدرات البول، يجب إنقاص جرعة مدر البول إن أمكن أثناء إدخال مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين (خطورة حدوث نقص ضغط الدم في حال كان المريض يتناول جرعات عالية من مدرات البول).
- **إينالابريل** الفموي:
 - الأسبوع الأول: 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام ثم 5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
 - الأسبوع الثاني: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم لمدة 3 أيام ثم 20 ملغ مرة واحدة في اليوم.
 - تكون الجرعة الفعالة عادةً 20 ملغ مرة واحدة في اليوم (أو 10 ملغ مرتين في اليوم). قد تكون جرعات 10 ملغ في اليوم كافية أحيانًا؛ ورغم ذلك، قد تكون جرعات 40 ملغ في اليوم (الجرعة القصوى) ضروريةً في أحيان أخرى.
- بمجرد أن استقرار حالة المريض لمدة أسبوعين على الأقل من استخدام مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين دون ظهور أي موانع للاستعمال (ربو، نقص ضغط الدم، ببطء القلب، اضطرابات التوصيل، خاصةً إحصار القلب الأذيني البطيني)، يتم إضافة محصر

لمستقبلات بيتا.

بيسوبرولول الفموي: البدء بجرعة منخفضة وزيادتها بشكل تدريجي طالما يتم تحمل الدواء بشكل جيد (مراقبة ظهور علامات تفاقم فشل القلب، ضغط الدم، نبض القلب).
الأسبوع 1: 1.25 ملغ مرة واحدة في اليوم.
الأسبوع 2: 2.5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
الأسبوع 3: 3.75 ملغ مرة واحدة في اليوم.
الأسابيع 4-8: 5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
في حال كانت غير كافية:
الأسابيع 9-12: 7.5 ملغ مرة واحدة في اليوم.
بدءاً من الأسبوع 13: 10 ملغ مرة واحدة في اليوم (الجرعة القصوى 10 ملغ في اليوم).
في حالة تفاقم فشل القلب بشكل مؤقت، نقص ضغط الدم أو بقاء القلب، يجب تعديل جرعات العلاجات المصاحبة وإنقاص جرعة بيسوبرولول أو إيقاف العلاج بشكل تدريجي (قد يؤدي الإيقاف المفاجئ إلى حدوث تدهور حاد في حالة المريض). بمجرد استقرار حالة المريض، يتم إعادة زيادة/بدء جرعة بيسوبرولول.

العلاجات الأخرى

- ضادات الألدوستيرون: فقط في حال إمكانية مراقبة مستويات البوتاسيوم المصلي ومخطط كهربية القلب (خطورة حدوث فرط بوتاسيوم الدم الشديد)، يتم إضافة **سبيرونولاكوتون** الفموي (25 ملغ مرة واحدة في اليوم) إلى العلاج طويل الأمد، خاصةً في حالات فشل القلب الشديد (الدرجتان الثالثة والرابعة).
- النترات: يمكن استخدامها لدى مرضى فشل الجانب الأيسر للقلب أو فشل القلب الشامل عند عدم تحمل مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين (عدم تحمل السعال، القصور الكلوي، نقص ضغط الدم الشديد).
ثنائي نترات أيزوسوربيد الفموي: البدء بجرعة 5-40 ملغ 2-3 مرات في اليوم، ويتم زيادتها حتى الوصول إلى الجرعة الفعالة، عادةً 15-120 ملغ في اليوم.
- غليكوزيدات الديجيتال: يجب تطبيقها بحذر، في وحدة الرعاية المركزة (الفارق ضئيل بين الجرعة العلاجية والجرعة السمية)، فقط لدى مرضى الرجفان الأذيني المصحوب باستجابة البطين السريعة المؤكدة بواسطة مخطط كهربية القلب: عدم وجود موجات P مرئية، مركب QRS غير منتظم سريع جداً (120-160).

علاج العوامل المسببة أو عوامل تفاقم المرض

وفقاً للسبب.

الترصد والمراقبة

الترصد المختبري

وفقاً للعلاج (مثبط للإنزيم المحول للأنجيوتنسين، مدر البول، الخ).

المراقبة السريرية

- بمجرد استقرار الحالة، الاستشارة مرة واحدة كل شهر خلال 6 شهور الأولى، ثم تحديد تكرار الاستشارة لكل حالة على حدة تبعاً لسمات المريض.
- الاستشارات الروتينية: منحى الوزن، قياس ضغط الدم، تطور العلامات (ضيق النفس، الوذمة، الخ).
- مراقبة الأمراض المصاحبة والعوامل المسببة أو عوامل تفاقم المرض.

تثقيف المرضى

- تغيير نمط الحياة والنظام الغذائي (النظام الغذائي، التحكم في الوزن، تعديل الأنشطة البدنية بما يلائم قدرات المريض، الخ).
- العلامات التحذيرية (ضيق النفس أو الوذمة بالأطراف السفلية، التأثيرات الجانبية الخطيرة للعلاج) والتدبير العلاجي (استشارة طبية بالوقت المناسب/طارئة).

المراجع

1. Chop WM, Jr. Extending the New York Heart Association classification system. JAMA. 1985;254:505

فشل القلب الحاد (الوذمة الرئوية الحادة)

آخر تحديث: أبريل 2021

العلامات السريرية

- حدوث ضيق النفس بشكل مفاجئ أو تفاقمه.
- التعب، زيادة وقت التعافي بعد بذل مجهود.
- وذمة محيطية ثنائية الجانب.
- برودة الأطراف.
- ارتفاع الضغط الوريدي الوداجي.
- عند التسمع: كراكر (فرقعة) رئوية ثنائية الجانب و/أو صوت قلب إضافي (نظم الخبب).
- علامات شدة المرض:
- ضائقة تنفسية شديدة (الانكماش الوري (بين الأضلاع)، اتساع فحتي الأنف، التنفس التارجحي، تشبع الأكسجين > 90%، الخ)، الزراق، التعرق الغزير، التخليط
- ضغط الدم الانقباضي > 90 ملم زئبقي (صدمة قلبية المنشأ)
- ارتفاع سريع وشديد في ضغط الدم الشرياني (ارتفاع ضغط الدم الطارئ)
- نبض القلب < 130/دقيقة أو > 40/دقيقة
- معدل التنفس < 30/دقيقة أو > 12/دقيقة
- ألم الصدر في حال إقفار (نقص تروية) القلب الكامن

الفحوص اللاسريرية

- يعد التشخيص سريريًا بشكل رئيسي.
- مخطط كهربية القلب: البحث عن علامات إقفار (نقص تروية) عضلة القلب أو اضطراب النظم.
- في حال التوفر:
- تصوير الصدر بالأشعة السينية: تختلف العلامات تبعاً لشدة الوذمة الرئوية. في المراحل المبكرة، توسع الأوعية في الفصوص العليا ثم ضباب محيط بالنقيير وتخن (زيادة سماكة) الحواجز. في المراحل المتقدمة، عتامة بارزة في منطقة النقيير والمنطقة المحيطة بالنقيير وانصباب جنبي. يمكنه استبعاد أمراض الرئة الأخرى، مثل العدوى الرئوية.
- الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS):

- للرتة (12 منطقة): البحث عن علامات الوذمة الرئوية ثنائية الجانب و/أو الانصباب الجنبي.
- للقلب (5 مناظر): للبحث عن علامات التحميل المفرط الحجمي الحاد و/أو انخفاض الوظيفة القلبية.
- مراقبة: العد الدموي، الكهارل، الكرياتينين المصلي؛ التروبونين القلبي في حال التوفر.

العلاج

ضغط الدم الانقباضي > 90 ملم زئبقي

انظر [الصدمة](#)، الفصل 1.

ضغط الدم الانقباضي \leq 90 ملم زئبقي^{[1][2]}

- يجب إدخال المريض إلى المستشفى.
- وضع المريض في وضعية الاستلقاء الجزئي، والساقين لأسفل.
- لدى المرضى الذين لديهم تشبع الأكسجين > 90%، يتم تطبيق الأكسجين عبر القناع بالمعدل المطلوب للحفاظ على تشبع الأكسجين \leq 95%. في حال عدم توفر مقياس التأكسج النبضي، يتم تطبيق الأكسجين بمعدل 6-10 لتر/دقيقة لدى المرضى الذين لديهم علامات نقص التأكسج.
- تركيب خط وريدي.
- في حال وجود علامات التحميل المفرط الحجمي (و/أو في حالة ارتفاع ضغط الدم الطارئ): **فيوروسيميد** الوريدي، 40-80 ملغ، قد يتم تكرارها في حال الضرورة تبعاً لإخراج البول، علامات الضائقة التنفسية، تشبع الأكسجين. في حال كان المريض يتناول فيوروسيميد بالفعل بجرعة < 40 ملغ، يتم تطبيق جرعته المعتادة عبر الطريق الوريدي.
- إضافة النترات قصيرة المفعول (موسع أوعية) في حال كان ضغط الدم الانقباضي < 100 ملم زئبقي. الهدف هو خفض ضغط الدم الانقباضي بشكل تدريجي حتى يقترب من القيمة القاعدية. في حال كانت القيمة القاعدية غير معروفة، لأخذ العلم، يتم خفض ضغط الدم الانقباضي إلى 120-150 ملم زئبقي وضغط الدم الانبساطي إلى أقل من 110 ملم زئبقي.
- **ثنائي نترات أيزوسورييد** تحت اللسان (أقراص عيار 5 ملغ)
5 ملغ لكل جرعة؛ في حال الضرورة، حتى جرعتين بفاصل زمني 10 دقائق
أو
ثنائي نترات أيزوسورييد الوريدي (حبابات (أمبول) 1 ملغ/مل، 10 مل)
2 ملغ (= 2 مل) بالحقن الوريدي البطيء (خلال دقيقتين) ثم في حال الضرورة 2-10 ملغ/ساعة بالتسريب المستمر باستخدام محقنة كهربية
أو
ثلاثي نترات الغليسيريل، تحت اللسان (أقراص عيار 0.5 ملغ)
0.5 ملغ لكل جرعة؛ في حال الضرورة حتى 3 جرعات بفاصل زمني 5 دقائق
- يوصى بالتهوية غير الباضعة (غير الجائرة) باستخدام الضغط الإيجابي المستمر في المسالك الهوائية (CPAP) لدى المرضى الذين لديهم نقص تأكسج الدم المستديم، ما لم يوجد مانع للاستعمال (مثل تغير الوعي) وبشرط توفر المراقبة الملائمة.
- مراقبة: نبض القلب، معدل التنفس، ضغط الدم، تشبع الأكسجين، الحالة العقلية، إخراج البول.

يعتمد العلاج اللاحق على المرض الكامن ([فشل القلب المزمن](#)، [ارتفاع ضغط الدم](#)، المتلازمة التاجية الحادة، الخ).

الهوامش

(أ) يجب إجراء وتفسير الأمواج فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) بواسطة الممارسين السريريين المدربين فقط.

المراجع

1. Ezekowitz, Justin A. et al. 2017 Comprehensive Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Heart Failure. Can J Cardiol 2017;33:1342-1433.
<https://www.onlinecjc.ca/action/showPdf?pii=S0828-282X%2817%2930973-X> [Accessed 23 March 2021]
2. Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail. 2016;18(8):891-975.
<https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/27/2129/1748921> [Accessed 23 March 2021]

الدراق المتوطن وعوز اليود

يعد الدراق هو تضخم الغدة الدرقية. يحدث الدراق المتوطن في المناطق التي تعاني من عوز اليود. وقد يحدث الدراق أو يتفاقم بسبب تناول الأطعمة المحدثة للدراق بشكل منتظم مثل المنهوط (الكاسافا) والملفوف (الكرنب) واللفت والدخن، الخ. يعد الدراق عملية تلافؤية (تكيفية): يعتبر اليود ضروريًا لإنتاج هرمونات الدرقية؛ يقوم عوز اليود بإضعاف تخليق هرمون الدرقية؛ لتعويض ذلك، يزداد حجم الغدة الدرقية. عادةً ما تظل وظائف الغدة الدرقية طبيعية. بالإضافة إلى تطور الدراق، يعد عوز اليود لدى النساء الحوامل ذا عواقب وخيمة على الطفل (وفيات الأجنة ووفيات الفترة المحيطة بالولادة، التخلف الجسدي والعقلي، والفدامة (القماءة)). يجب الوقاية من هذه المخاطر عبر توفير مكملات اليود في المناطق التي تعاني من عوز اليود.

العلامات السريرية

- تصنيف منظمة الصحة العالمية المبسط للدراق:
 - الفئة 0: الغدة الدرقية طبيعية، لا يكون الدراق قابلاً للرجس أو مرئياً.
 - الفئة 1: الغدة الدرقية متضخمة، وتكون قابلة للرجس لكنها غير مرئية عندما تكون الرقبة في الوضع الطبيعي
 - الفئة 2: الغدة الدرقية تكون مرئية بشكل واضح عندما تكون الرقبة في الوضع الطبيعي.
- المضاعفات الميكانيكية المحتملة (بشكل نادر): الانضغاط، انحراف القصبة الهوائية أو المريء.

الوقاية والعلاج

يعد الهدف من الوقاية هو تقليل عواقب عوز اليود لدى حديثي الولادة والأطفال. يعتبر توفير الملح الميودن (المعالج باليود) عبر البرامج الوطنية هو الطريقة الموصى بها للوقاية. للوقاية لدى الفئات السكانية التي تعيش في مناطق تعاني من عوز اليود حيث لا يتوفر الملح الميودن (المعالج باليود) وللمعالجة الشافية لمرضى الدراق: يتم استخدام **الزيت الميودن**، تبعاً للبروتوكولات الوطنية. لأخذ العلم (وفقاً لمنظمة الصحة العالمية):

الزيت الميودن الفموي مرة واحدة في السنة (كبسولة عيار 190 ملغ)	الفئة السكانية
1 كبسولة	الأطفال بعمر أصغر من سنة واحدة
2 كبسولة	الأطفال بعمر سنة واحدة إلى > 6 سنوات
3 كبسولات	الأطفال بعمر 6-15 سنة
2 كبسولة	النساء الحوامل أو المرضعات أو النساء في سن الإنجاب

تعد الجرعات المفردة هي نفسها بالنسبة للعلاج والوقاية. يفضل العلاج الفموي. تعتبر الفئات السكانية المستهدفة هي النساء الحوامل والمرضعات، النساء في سن الإنجاب، والأطفال. لدى لأطفال، يختفي الدراق بعد عدة أشهر. أما لدى البالغين فيختفي بشكل أبطأ (أو لا يختفي مطلقاً) على الرغم من استعادة وظيفة الدرقية بشكل طبيعي خلال أسبوعين. يتم اللجوء للجراحة فقط لدى المرضى الذين يعانون من خلل وظيفي ميكانيكي موضعي.

الملاحق

[الملحق 1: محاليل المداومة الوريدية الأساسية اليومية لدى الأطفال بعمر < شهر واحد](#)

الملحق 1: محاليل المداومة الوريدية الأساسية اليومية لدى الأطفال بعمر < شهر واحد

آخر تحديث: يناير 2021

دواعي الاستعمال

تلبية احتياجات الإمهاء الأساسية لدى المرضى غير القادرين على شرب كمية كافية من السوائل. بعد مرور 48 ساعة، من الضروري توفير التغذية للمريض عن طريق الفم أو الأنبوب الأنفي المعدي مع تقليل السوائل الوريدية بشكل تدريجي.

يجب عدم تطبيق هذا البروتوكول لدى المرضى الخاضعين للجراحة أو المصابين بالحروق، والذين يعانون من أحد أمراض الكلى أو القلب أو الحمض الكيتوني السكري.



المحاليل المستخدمة

يعد المحلول الأمثل للاستخدام لدى الأطفال هو محلول رينغر لكتات-غلوكوز 5%. يتم استخدام المحلول الجاهز للاستخدام في حال توفره. في حال عدم التوفر، يتم إضافة 50 مل من محلول غلوكوز 50% إلى 500 مل من محلول رينغر لكتات، أو إضافة 100 مل من محلول غلوكوز 50% إلى 1000 مل من محلول رينغر لكتات. في حال عدم توفر محلول رينغر لكتات، يمكن استخدام محلول كلوريد صوديوم 0.9% بدلاً منه.

لتسهيل الوصف والتطبيق، تم تقريب الأحجام اليومية والمعدلات بوحدة قطرة/دقيقة إلى أقرب رقم صحيح.

الوزن	الحجم/24 ساعة	المعدل ^(١) (طاقم التسريب للأطفال 1 مل = 60 قطرة)
3 إلى > 4 كغ	350 مل/24 ساعة	15 قطرة/دقيقة
4 إلى > 5 كغ	450 مل/24 ساعة	19 قطرة/دقيقة
5 إلى > 6 كغ	550 مل/24 ساعة	23 قطرة/دقيقة
6 إلى > 7 كغ	650 مل/24 ساعة	27 قطرة/دقيقة
7 إلى > 8 كغ	750 مل/24 ساعة	31 قطرة/دقيقة
8 إلى > 9 كغ	850 مل/24 ساعة	35 قطرة/دقيقة
9 إلى > 11 كغ	950 مل/24 ساعة	40 قطرة/دقيقة
11 إلى > 14 كغ	1100 مل/24 ساعة	46 قطرة/دقيقة
14 إلى > 16 كغ	1200 مل/24 ساعة	50 قطرة/دقيقة
16 إلى > 18 كغ	1300 مل/24 ساعة	54 قطرة/دقيقة
18 إلى > 20 كغ	1400 مل/24 ساعة	58 قطرة/دقيقة

المعدل (طاقم التسريب القياسي 1 مل = 20 قطرة)	المعدل (طاقم التسريب للأطفال 1 مل = 60 قطرة)	الحجم/24 ساعة	الوزن
21 قطرة/دقيقة	63 قطرة/دقيقة	1500 مل/24 ساعة	20 إلى > 22 كغ
22 قطرة/دقيقة	67 قطرة/دقيقة	1600 مل/24 ساعة	22 إلى > 26 كغ
24 قطرة/دقيقة	71 قطرة/دقيقة	1700 مل/24 ساعة	26 إلى > 30 كغ
25 قطرة/دقيقة	75 قطرة/دقيقة	1800 مل/24 ساعة	30 إلى > 35 كغ
28 قطرة/دقيقة	83 قطرة/دقيقة	2000 مل/24 ساعة	≤ 35 كغ

(أ) في طاقم التسريب للأطفال، عدد القطرات في الدقيقة يساوي عدد المليليلترات في الساعة.
على سبيل المثال: 15 قطرة/دقيقة = 15 مل/ساعة

الهوامش

(أ) يتم حساب الاحتياجات اليومية وفقًا للمعادلة التالية:
للأطفال بوزن 0-10 كغ: 100 مل/كغ في اليوم
للأطفال بوزن 11-20 كغ: 1000 مل + (50 مل/كغ لكل كيلوغرام يزيد عن وزن 10 كغ) في اليوم
للأطفال بوزن < 20 كغ: 1500 مل + (20-25 مل/كغ لكل كيلوغرام يزيد عن وزن 20 كغ) في اليوم
للبالغين: 2 لتر في اليوم

المراجع الرئيسية

مواقع إلكترونية تم الرجوع إليها بين شهري يونيو 2016 ويونيو 2019

(*British National Formulary* (BNF) and *British National Formulary for Children* (BNFc

MedecinesComplete

Martindale. *The Complete Drug Reference*

MedecinesComplete

UpToDate. Evidence-based clinical decision support resource

BMJ Group. BMJ best practice

La revue *Prescrire*

(Centre belge d'information pharmacothérapeutique (CBIP

<http://www.cbip.be/fr/chapters>

Centers for Disease Control and Prevention

[/http://www.cdc.gov/DiseasesConditions](http://www.cdc.gov/DiseasesConditions)

Cochrane Library

World Health Organization

[/http://www.who.int/publications/en](http://www.who.int/publications/en)