



## Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ-МЛУ)

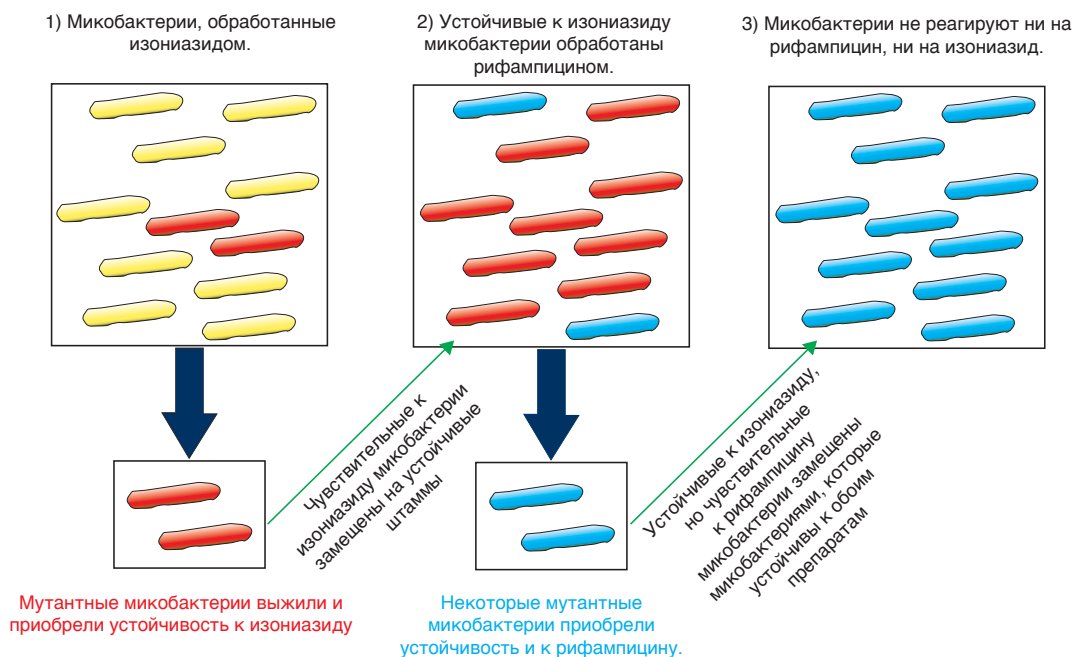
Данный информационный листок является второй частью предыдущего информационного листка о туберкулезе (ТБ). Он содержит подробную информацию об особой форме туберкулеза, известной под названием туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (ТБ-МЛУ). Оба информационных листка опубликованы в рамках проекта «ТБ PAN-NET».

### Что такое ТБ-МЛУ?

ТБ-МЛУ – это форма туберкулеза, вызванная микобактериями, которые приобрели устойчивость к двум наиболее эффективным противотуберкулезным лекарственным препаратам – изониазиду и рифампицину. Как следствие, ТБ-МЛУ необходимо лечить с помощью других лекарственных препаратов, известных как лекарственные препараты второй линии. Это лечение дольше, дороже и сложнее.

Как и другие бактерии, микобактерии могут претерпевать генетические изменения (известные как мутации), которые могут сделать их естественно устойчивыми к противотуберкулезным лекарственным препаратам. В этом случае лечение тремя или четырьмя препаратами может предотвратить рост устойчивых микобактерий и замещение ими «чувствительных» микобактерий, которые были уничтожены в ходе обычного лечения ТБ.

На схеме показано как микобактерии становятся устойчивыми к изониазиду и рифампицину.



Если устойчивые микобактерии разовьют кроме того устойчивость к еще одному лекарственному препарату, вся популяция микобактерий может быть замещена микобактериями, которые подверглись мутации как минимум два раза и приобрели устойчивость к двум лекарственным препаратам. Люди зараженные устойчивыми микобактериями не будут поддаваться обычным методам лечения ТБ.

### Что приводит к ТБ-МЛУ?

ТБ-МЛУ всегда возникает в результате человеческой ошибки, например, когда больной не завершил полный курс лечения. Основные причины ТБ-МЛУ: неправильное назначение лекарственных препаратов; низкое качество противотуберкулезных лекарственных препаратов; перерывы в лечении; отсутствие программ контроля ТБ на национальном уровне; отсутствие стандартизированных руководств; неэффективный контроль со стороны органов здравоохранения; незавершенный курс лечения.

Если вовремя не заподозрить и не выявить ТБ-МЛУ, то большее количество людей будет заражено устойчивым микобактериям и это усугубит проблему.

## ▶ Каковы симптомы ТБ-МЛУ?

ТБ-МЛУ вызывает такие же симптомы и затрагивает те же органы, что и обычный ТБ (потеря веса, субфебрильная температура тела и усталость, кашель, отделение мокроты и боль в груди, если бактерии находятся в легких), но болезнь будет длиться дольше, так как процесс удаления микобактерий идет медленнее, или потому, что совсем не удастся уничтожить микобактерии.

## ▶ Насколько ТБ-МЛУ распространен ?

ТБ-МЛУ может возникнуть в любом месте. Это заболевание редко встречается в странах с низкой заболеваемостью ТБ (Западная и Центральная Европа, Северная Америка, Западное Средиземноморье). Последнее исследование, проведенное Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), оценивает общее число случаев заболевания ТБ-МЛУ приблизительно в 490 000, большинство из которых приходится на страны с неэффективными программами борьбы с ТБ: Китай, Индия, страны Восточной Европы и Центральной Азии.

## ▶ Как можно избежать ТБ-МЛУ?

- 1) Лечение источника инфекции. Назначение правильных лекарственных препаратов с самого начала заболевания и лечение под наблюдением врача повысит шанс выздоровления и снизит риск повторного заболевания.
- 2) Выявление и лечение пациентов с ТБ-МЛУ с помощью соответствующих комбинаций лекарственных препаратов. Это достигается с помощью тестов на чувствительность микобактерий к лекарственным препаратам ; использования лекарственных препаратов второй линии в соответствующей комбинации; контроля побочных эффектов и поддержки пациентов до их полного выздоровления.
- 3) Предотвращение передачи ТБ-МЛУ другим индивидуумам путем изоляции заразных больных.

## ▶ Как лечить ТБ-МЛУ?



Рекомендуемое лечение объединяет в себе все лекарственные препараты первой линии к которым штамм все еще сохранил чувствительностью, инъеклируемый лекарственный препарат и один из нескольких лекарственных препаратов второй линии, включая хинолоны, протионамид/этионамид, циклосерин и линезолид. Лечение может длиться до 2 лет и зачастую сопровождается более или менее выраженными побочными эффектами.

Заболевание ТБ-МЛУ может представлять огромное финансовое бремя для национальных программ борьбы с ТБ, так как затраты на его лечение в 10-100 раз больше, чем на лечение обычного ТБ. При ограниченных ресурсах это может отрицательно сказаться на помощи другим пациентам.



Европейский пульмонологический фонд (ELF) представляет Европейское респираторное общество (ERS), некоммерческую медицинскую организацию, объединяющую более 10 000 членов более чем в 100 странах. Европейский пульмонологический фонд занимается здоровьем легких на территории всей Европы и объединяет ведущих европейских специалистов в области медицины. Задачей фонда является предоставление информации пациентам и повышение осведомленности общества о респираторных заболеваниях.

«TB PAN-NET» является новой европейской сетью специалистов по борьбе с ТБ, которые пытаются бороться с угрозой лекарственно-устойчивого ТБ в Европе.