**ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Туберкулез** – одна из старейших напастей, известных человечеству. На Руси её называли «сухотной болезнью», а позднее – «чахоткой». В Древней Греции недуг прославился под именем phtisis, что означает «истощение». От этого слова и происходит современное название медицинской отрасли, изучающей проблему туберкулеза – фтизиатрии. А доктор, специализирующийся на лечении туберкулезных больных, известен всем, как фтизиатр.

Несмотря на выдающиеся успехи современной науки в области разработки диагностических средств, предупреждения эпидемий и лечения сложных инфекций победить туберкулез до сих пор не удалось. Наоборот, проблема заболеваемости этим недугом становится все острее в некоторых государствах мира. Распространение туберкулеза прямо связано с процессами глобализации и миграции, за которыми медицина развивающихся стран просто не успевает.

Россия находится на 22-ом месте в мире по уровню заболеваемости и смертности от туберкулеза, и это очень печальная цифра. Хотя за последние десять лет Минздраву удалось добиться внушительных результатов в борьбе с распространением болезни, об успехе говорить ещё рано. А чтобы обезопасить себя и своих близких, лучше вооружиться актуальной и достоверной информацией. Из этой статьи вы узнаете абсолютно все о туберкулезе: что это такое, чем вызывается, как передается, какими методами диагностируется и лечится.

**Мировая эпидемиологическая справка**



Согласно мировой эпидемиологической справке:

* По количеству ежегодно уносимых жизней туберкулез на сегодняшний день уступает только СПИДу.
* За 2013 год на планете Земля туберкулезом заболели 9 миллионов человек, из них полтора миллиона скончались. 550 тысяч больных – дети, из них 80 тысяч погибли.
* Почти 95% случаев летального исхода туберкулеза регистрируется в отстающих и развивающихся странах Африки и Азии.
* Туберкулез входит в тройку самых распространенных причин смертности женщин репродуктивного возраста (16-45 лет).
* Четверть всех смертей ВИЧ-инфицированных пациентов спровоцирована туберкулезом.
* По данным ВОЗ, около 480 тысяч людей, заболевших туберкулезом в 2013 году, были поражены МЛУ-ТБ – мультирезистентной формой болезни, практически не поддающейся лечению.
* За период с начала девяностых годов прошлого столетия по настоящее время общемировой показатель смертности от туберкулеза снизился на 45%.
* Благодаря современным методам диагностики, с 2000-го по 2013 год удалось сохранить примерно 37 миллионов жизней по всему миру.

**Смертность от туберкулеза в России**

По данным на 2013 год, из ста тысяч случаев туберкулеза в России 11,3 оканчивались летальным исходом. Это большой прогресс по сравнению с показателями 2000 года: с тех пор заболеваемость снизилась на 30%, смертность – примерно на 33%.

## Можно ли заразиться туберкулезом?



К сожалению, заразиться туберкулезом можно, и сделать это проще, чем мы думаем. По статистике каждую секунду в мире кто-нибудь приобретает в своем организме нежеланного гостя – МБТ. Подцепить туберкулезную микобактерию можно в любом общественном месте, причем, чем чаще вы бываете в людской толчее, в общественном транспорте и в медицинских учреждениях, тем выше риск. Один больной хронической открытой формой туберкулеза за год выбрасывает в воздух около семи с половиной миллиардов бактерий и заражает примерно 15 человек. Всемирная организация здравоохранения утверждает, что треть населения нашей планеты (около 2 млрд человек) заражены туберкулезом. Тогда почему же мы до сих пор не вымерли?

Дело в том, что иммунитет здорового человека – это непроходимый барьер для миллионов микробов и бактерий, ежедневно бомбардирующих наше тело. Туберкулезной палочке тоже не дадут прижиться, и носительство, скорее всего, никогда не перейдет в болезнь. Но если организм ослаблен и уязвим, живучая микобактерия не преминет воспользоваться шансом на счастливое будущее. Простуды, [стрессы](http://www.ayzdorov.ru/ttermini_stress.php), недоедание, [авитаминоз](http://www.ayzdorov.ru/Bolezn_avitaminoz.php) и прочие благоприятные для МБТ факторы могут спровоцировать начало активной стадии туберкулеза.

### Как передается туберкулез?

Туберкулез передается четырьмя путями:

* **Воздушно-капельный путь.**По частоте этот способ уверенно лидирует – около 98% случаев заражения туберкулезом происходит воздушно-капельным путем. За один выброс при кашле больной выделяет в окружающий воздух до трех тысяч микобактерий, причем, разлетаются они в радиусе полутора метров. Частички мокроты высыхают, но остаются заразными. Поэтому самому большому риску подвергают себя люди, подолгу находящиеся в одном помещении с больными открытой формой туберкулеза.
* **Контактные пути.**Контактный путь подразумевает заражение от личных вещей, одежды, посуды, игрушек, полотенец и прочих предметов обихода, которыми пользуется больной. Туберкулез передается через поцелуи и половые контакты. Заразиться можно и непосредственно через кровь, если имеются раны или царапины. Известны случаи, когда хирурги и патологоанатомы приобретали болезнь у своих пациентов. Не стоит забывать и о том, что туберкулез передается людям от животных: например, заразиться можно в процессе ухода за больной кошкой или собакой.
* **Пищевой путь.**Пищевой способ инфицирования характерен для сельской местности, где люди не сдают ветеринару на анализ молоко и мясо домашнего скота. Купить зараженные продукты можно и на рынке с рук. Если корова больна туберкулезом вымени, в молоко обязательно попадут микобактерии. О мясе больных коров и свиней и говорить нечего. Заражение пищевым путем при нынешнем уровне развития сельского хозяйства, к счастью, встречается крайне редко. Если это все же случилось, туберкулез поражает органы пищеварения.
* **Внутриутробный путь.**Если мать больна туберкулезом легких, это вовсе не означает автоматически, что она заразит будущего малыша. Однако при обширных и хронических формах, особенно в сочетании с ВИЧ-инфекцией, риск внутриутробного заражения очень велик. Диагностировать туберкулез новорожденных помогает исследование последа – плаценты. Прогноз для таких младенцев неблагоприятный, поскольку иммунитета в организме нет, а лечения ребенок не выдержит.

## Методы диагностики туберкулеза



Для выявления туберкулеза врачи используют следующие методики:

* Туберкулинодиагностика;
* Рентгенологическое обследование;
* Бактериологический анализ;
* Иммуноферментный анализ.

### Проба Манту

Массовая туберкулинодиагностика детей и подростков производится ежегодно, начиная с годовалого возраста. С помощью специального шприца или пистолета под кожу на руке или предплечье вводится 0,1 мл туберкулинового раствора, концентрация возбудителя в котором определяется, исходя из возраста и веса ребенка. Проба Манту – это не прививка от туберкулеза, а специальный тест, позволяющий судить о туберкулезном статусе пациента. Место инъекции нельзя мочить и тереть. Спустя трое суток врач или медицинская сестра оценивает результат. Для этого с помощью линейки измеряется диаметр папулы – вздутия и покраснения вокруг точки введения иглы.

Результаты пробы Манту:

* 5-15 мм – адекватный иммунный ответ. Свидетельствует о том, что либо ребенок подвергся контакту с возбудителем и справился с ним, либо был вакцинирован против туберкулеза, и таким способом приобрел стойкий иммунитет;
* 0-2 мм – отсутствие иммунного ответа. Свидетельствует о том, что либо ребенок вообще никогда не сталкивался с возбудителем, либо был привит давно, и защита от туберкулеза утрачена. Таких детей нужно ревакцинировать;
* 16 и более мм – неадекватный иммунный ответ. Свидетельствует о том, что либо ребенок недавно заразился туберкулезом, либо был носителем, а сейчас рискует перейти в активную форму болезни под влиянием снижения иммунитета. Таким детям требуется консультация фтизиатра.

### Флюорография и рентгенография

Массовая флюорография органов дыхания – это основной метод ранней диагностики туберкулеза у взрослого населения нашей страны. Делается флюорография раз в два года и представляет собой упрощенный вариант рентгенологического исследования. Человек становится перед флуоресцентным (отсюда и название) экраном, через тело проходят слабые рентгеновские лучи, и оборудование производит фотоснимок. На нем отчетливо видны очаги туберкулезного поражения, если таковые имеются. Данные в закодированном виде заносятся в специальный журнал, а затем обрабатываются компьютером для получения фтизиатрической статистики.

Рентгенография необходима для более детального изучения очагов туберкулеза, обнаруженных на флюорографии. К этому методу диагностики прибегают и для того, чтобы развеять подозрения, если результат флюорографии сомнителен. Рентгеновские лучи вредны для человека, поэтому современные диагностические установки сконструированы так, чтобы минимизировать облучение. Не стоит отказываться от рентгена, если врач рекомендует перестраховаться – лучше быть уверенным в результатах обследования, когда дело касается такого серьезного заболевания, как туберкулез.

### Бактериологические методы

С 1995 года бактериологическое исследование мокроты является обязательным при обращении больного в поликлинику с жалобами на кашель. За рубежом такая диагностическая практика существует уже более сорока лет. То есть, если вы кашляете, и пришли на приём к участковому терапевту или любому другому врачу общей практики (лору, например), по закону у вас должны взять анализ мокроты и окрасить мазок по Цилю-Нильсену для выявления туберкулезных микобактерий. Учитывайте это, чтобы иметь возможность защитить свои права в случае несвоевременной диагностики туберкулеза из-за халатности медицинских работников!

Другая методика, бактериальный посев по Левштайну-Йенсену, обязательной не является, но помогает определить штамм туберкулезной микобактерии, поэтому часто применяется, несмотря на длительность. Через 1-2 месяца посев созревает, и фтизиатр может узнать наверняка, каким типом микобактерии вы заражены. От этого будет зависеть выбор антибиотиков и схема лечения.

### Иммуноферментный анализ

Диагностировать туберкулез можно и по крови. Для этого производят иммуноферментный анализ, который не даёт данных о статусе заболевания (носительство, острая, хроническая форма). Он предоставляет информацию лишь о том, присутствуют ли вообще в организме возбудитель. ИФА выявляет у человека антитела к туберкулезным микобактериям. Очевидно, что такой метод диагностики актуален лишь для развитых стран с крайне низким уровнем заболеваемости. Но при всей своей примитивности ИФА может оказаться полезным для диагностики редких, внелегочных форм туберкулеза.