

## Материалы о необходимости проведения вакцинопрофилактики инфекционных болезней среди детей и подростков

Эпидемическая ситуация в мире никогда не была спокойной. Все время наблюдались вспышки инфекционных заболеваний и появлялись новые виды заразных болезней, а в последние годы происходит возвращение «старых» инфекций.

Инфекционные болезни возникли задолго до появления человека. На костях динозавров, мамонтов, пещерных медведей и других древних животных имеются следы остеомиелита. Из предков человека инфекционные поражения костей отмечены у питекантропов с острова Ява, живших 1—2 млн лет тому назад. Таким образом, человечество еще на заре своего существования встречалось с многочисленными инфекционными болезнями. По мере возникновения общества и развития социального образа жизни человека многие инфекции получили широкое распространение.

За последние 40 лет выявлено более 30 новых нозологических форм инфекционных заболеваний (болезнь легионеров, геморрагические лихорадки Эбола и Марбург, вирусные гепатиты С, D и E, ВИЧ-инфекция, микоплазменные и прионные заболевания и др.).

Причиной возвращения «старых» инфекций (например, кори, коклюша, бешенства и др.) является целый комплекс факторов: миграция и рост численности населения, урбанизация, скученность, низкий уровень жизни, изменение экологии, климата, туризм, санитарно-гигиенические условия, генетическая устойчивость микроорганизмов, отказ от вакцинации и другие факторы.

На подъем инфекционной заболеваемости в последние годы в России повлияли дополнительные факторы: отказ и необоснованный отвод от вакцинации, широкая кампания против вакцинации (активизация антивакцинального лобби).

Хорошо известно, что профилактика является самым эффективным и самым экономичным способом сохранения здоровья людей. Существует три направления профилактических мероприятий инфекционных заболеваний:

- 1) воздействие на источник инфекции - обезвреживание его (дезинфекция, дезинсекция (уничтожение насекомых) и дератизация (уничтожение грызунов));
- 2) разрыв путей передачи инфекции;
- 3) повышение невосприимчивости людей к инфекционным заболеваниям (иммунопрофилактика).

Важнейшее значение имеют своевременное выявление инфекционных больных, ранняя их изоляция и госпитализация. Разорвать путь передачи инфекции возможно соблюдением правил личной и общественной гигиены.

Профилактические мероприятия, связанные с повышением невосприимчивости людей к инфекционным заболеваниям, достигаются с помощью так называемого искусственного иммунитета, который создается путем введения (прививки) в организм здоровых людей вакцин и анатоксинов.

На 1 января 2004 года медицина располагала 100 вакцинами от 40 инфекций и каждое десятилетие приносит всё новые достижения вакцинопрофилактики.

В настоящее время в соответствии с федеральным законом от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» вакцинация является частью государственной политики в области здравоохранения.

Бесплатная вакцинация в Российской Федерации осуществляется в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

Прививочный календарь разрабатывается с учетом всех возрастных особенностей, в том числе и наиболее опасных инфекционных заболеваний у детей первого года жизни. Прививки, которые делаются в рамках Национального календаря, позволяют значительно снизить риск заболевания у детей. А если ребенок все же заболеет, то сделанная прививка будет способствовать протеканию болезни в более легкой форме и избавит от тяжелых осложнений, многие из которых крайне опасны для жизни.

Календарь прививок состоит из двух разделов:

1) национальный календарь профилактических прививок, предусматривающий вакцинацию против 12 инфекционных заболеваний (гепатита В, туберкулёз, полиомиелит, коклюш, дифтерия, столбняк, корь, эпидемический паротит, краснуха, грипп, пневмококковая инфекция, гемофильная инфекция (для детей из групп риска);

2) календарь прививок по эпидемическим показаниям – против природно-очаговых инфекций (клещевой энцефалит, лептоспироз и др.) и зоонозных инфекций (бруцеллез, туляремия, сибирская язва). К этой же категории могут быть отнесены прививки, проводимые в группах риска – лицам как с высокой возможностью заражения, так и с высокой опасностью для окружающих в случае их заболевания (к таким заболеваниям относятся гепатит А, брюшной тиф, холера).

Календарь прививок – это минимальная, так называемая, обязательная схема, предусмотренная для всех детей Российской Федерации. Но кроме обязательных прививок, существует и другие – дополнительные, которые зачастую не менее необходимы современному ребенку.

В связи с этим, на территории Свердловской области утвержден региональный календарь прививок (Приказ Министерства здравоохранения Свердловской области № 1895-п, Управления Роспотребнадзора по Свердловской области № 01-01-01-01/393 от 01.11.2017 «Об утверждении регионального календаря профилактических прививок Свердловской области»), в котором дополнительно к вакцинации, проводимой в рамках национального календаря прививок, предусмотрена вакцинация детей против ротавирусной, менингококковой, папиллома-вирусной инфекции, гепатита А, клещевого энцефалита, ветряной оспы, а также ревакцинация против коклюша в возрасте 6-7 лет.

В настоящее время все больше людей с детьми выезжают с туристической целью в другие регионы и за пределы Российской Федерации. В связи с этим, все

большее значение приобретает необходимость заблаговременно вакцинироваться против инфекций, характерных для данного региона (клещевой энцефалит, брюшной тиф, туляремия, желтая лихорадка и др.).

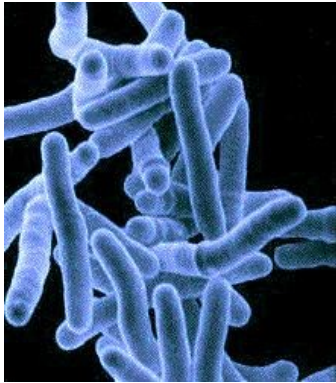
Вакцины взаимодействуют с иммунной системой, в результате чего формируется иммунный ответ, аналогичный иммунной реакции на естественную инфекцию, но без развития заболевания или риска возникновения у привитого потенциальных осложнений. Напротив, цена формирования иммунитета путем заражения естественной инфекцией может оказаться слишком высока: заражение гемофильной инфекцией может обернуться нарушениями со стороны центральной нервной системы, краснуха – врожденными дефектами, инфекция гепатита В – раком печени, а осложнения кори – летальным исходом.

Вакцины безопасны. Любая лицензированная вакцина проходит тщательную проверку в рамках нескольких этапов испытаний и только после этого признается пригодной к использованию. В большинстве случаев реакции на вакцинацию, например, боль в руке или несколько повышенная температура, как правило, незначительны и быстро проходят. В тех редких случаях, когда имеют место серьезные побочные эффекты, немедленно проводится расследование. Гораздо выше вероятность серьезно пострадать от болезни, предупреждаемой вакцинацией, чем от самой вакцины. Например, при заболевании полиомиелитом может развиваться паралич, корь может вызвать энцефалит и слепоту, а некоторые заболевания, предупреждаемые вакцинацией, могут даже привести к смерти. Преимущества вакцинации значительно перевешивают риски, и без вакцинации случаев болезни и смерти было бы намного больше.

Не следует бояться вакцинации, надо грамотно и серьезно относиться к этой важной мере защиты Вашего здоровья.

## Материалы о необходимости проведения профилактики и раннего выявления туберкулёза среди населения

Туберкулез является в мире широко распространенным инфекционным заболеванием человека и животных, вызываемым микобактериями туберкулезного комплекса (*Mycobacterium tuberculosis complex*-МТВС), преимущественно *Mycobacterium tuberculosis*. Синонимы: Микобактерия туберкулёза, туберкулёзная палочка, палочка Коха, бацилла Коха, туберкулёзная бацилла.



*Источник изображений: World of Health Science u RawMilkFacts.com*

Возбудители туберкулеза сохраняют свою жизнеспособность в сухом состоянии до 3 лет, при нагревании выдерживают температуру выше 80 °С (микобактерии туберкулеза, находящиеся в мокроте, выживают при кипячении в пределах 5 минут, устойчивы к органическим и неорганическим кислотам, щелочам, многим окислителям, проявляют устойчивость к воздействию спиртов, ацетона, четвертичных аммониевых соединений (ЧАС), нечувствительны к рассеянному солнечному свету).

Источником инфекции являются больные активной формой туберкулеза люди (99%) и животные (крупный рогатый скот, козы, собаки не более 1% случаев). Эпидемиологически наиболее опасными являются больные туберкулезом легких с наличием бактериовыделения (так называемая «открытая форма» туберкулёза) и/или с деструктивными процессами (полостями распада) в легких.

Резервуар туберкулезной инфекции - больные туберкулезом и инфицированные микобактерией туберкулеза люди, животные и птицы.

Основным механизмом передачи возбудителя инфекции является воздушно-капельный (аэрозольный). Возможны также воздушно-пылевой, контактный, алиментарный, вертикальный механизмы передачи.

Основным фактором передачи возбудителя туберкулезной инфекции является воздушная среда. Факторами передачи инфекции могут также являться инфицированные материалы от больных, контаминированные возбудителем объекты внешней среды (постельное бельё, предметы одежды, средства гигиены и т.п.).

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в мире заболевает туберкулёзом около 10 миллионов человек (в том числе 1 млн. детей) и до 1,3 млн. человек умирает от туберкулёза.

В мире проживают 1,7 миллиарда человек (или более 1/3 населения Земли), инфицированных туберкулёзом.

Несмотря на то, что на протяжении последних лет в Свердловской области отмечается положительная тенденция к снижению заболеваемости населения туберкулёзом, ситуация остаётся напряжённой, так как число заболевших ещё превышает уровень Российской Федерации. Таким образом, сохраняется риск инфицирования и заболевания туберкулёзом среди всех групп населения и, особенно, среди детей и подростков.

На сегодняшний день до 70-80% лиц старше 30 лет уже инфицированы палочкой Коха или микобактерией – возбудителем туберкулёза, который может активироваться и привести к развитию болезни. Активация туберкулёза происходит в результате снижения защитных сил организма при воздействия на него неблагоприятных факторов, таких как курение, употребление алкоголя и наркотиков, ВИЧ, запущенные острые и хронические заболевания (грипп, сахарный диабет, болезни органов дыхания и пищеварения и т.п.), пониженное питание, переохлаждение, хронический стресс и, конечно же, повторное инфицирование микобактериями в результате тесного контакта с больным туберкулёзом бактериовыделителем (с открытой формой туберкулёза).

Как в Российской Федерации, так и в Свердловской области действует многоуровневая система мероприятий, направленная на предотвращение распространения туберкулёза среди населения, включающая профилактику, выявление и лечение заболевания.

Вакцинация БЦЖ, которая является обязательной, позволяет снизить в 15 раз риск инфицирования и в 8 раз риск заболевания туберкулёзом, и предотвратить развитие опасных и летальных форм заболевания среди детского населения. Вакцинация БЦЖ включена в Национальный календарь профилактических прививок Российской Федерации и Свердловской области и показана каждому новорожденному в роддоме на 3 - 7 сутки жизни.

Для своевременного выявления инфицирования микобактериями туберкулёза с целью проведения профилактических мероприятий, предотвращающих развитие заболевания, ежегодно проводятся массовое обследование детского населения с применением кожных иммунодиагностических проб, таких как проба с туберкулином (проба Манту) и проба с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным (Диаскинтест).

Вакцинированным против туберкулеза детям с 12-месячного возраста до 7 лет включительно, проводят внутрикожную аллергическую пробу с туберкулином (далее - проба Манту) 1 раз в год. С 8 лет и до достижения возраста 18 лет – внутрикожную аллергическую пробу с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным (далее - Диаскинтест).

Два раза в год иммунодиагностика проводится детям из групп риска, в том числе:

- детям, не вакцинированным против туберкулеза по медицинским противопоказаниям, до получения ребенком прививки против туберкулеза;
- детям, больным хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, сахарным диабетом;
- детям, получающим кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;
- ВИЧ-инфицированным детям.

Проведение иммунодиагностики осуществляется бесплатно средними медицинскими работниками детских, подростковых, амбулаторно-поликлинических и оздоровительных организаций, прошедшими обучение в противотуберкулезных медицинских организациях и имеющими допуск.

Не допускается проведение иммунодиагностики на дому, а также в детских и подростковых организациях в период карантина по инфекционным заболеваниям. Постановка проб Манту, Диаскинтеста проводится до профилактических прививок.

Интервал между профилактической прививкой, биологической диагностической пробой и пробой Манту, Диаскинтестом должен быть не менее одного месяца. В день постановки проб проводится медицинский осмотр детей. Результат пробы оценивается медицинским работником через 72 часа.

Дети с признаками инфицирования и подозрением на туберкулёз по результатам проб (Манту, Диаскинтест), направляются на консультацию к специалисту фтизиатру с целью исключения заболевания, в течение 6 дней с момента оценки результата медицинским работником.

Дети, направленные на консультацию в противотуберкулезный диспансер, родители или законные представители которых не представили в течение 1 месяца с момента постановки пробы Манту, Диаскинтеста заключение фтизиатра об отсутствии заболевания туберкулезом, не допускаются к присутствию в детских организациях.

В целях раннего выявления туберкулеза у подростков проводятся:

- плановая ежегодная иммунодиагностика туберкулёза;
- периодические рентгенфлюорографические осмотры.

Подростки с подозрением на туберкулёз, с признаками инфицирования по результатам пробы Диаскинтест и/или наличием изменений на рентгенограмме направляются на консультацию к специалисту фтизиатру для проведения углублённого обследования с целью исключения заболевания туберкулёзом.

С целью раннего выявления туберкулёза среди лиц старше 15 лет ежегодно проводятся массовые рентгенфлюорографические осмотры населения. Лица с наличием изменений на рентгенограмме, с подозрением на туберкулёз направляются на консультацию к специалисту фтизиатру для проведения углублённого обследования с целью исключения заболевания.

В случае подтверждения заболевания туберкулёзом пациент госпитализируется в специализированное противотуберкулёзное учреждение, где проходит комплексное лечение.

Больной туберкулёзом является потенциально опасным и несёт риск заражения окружающих, в связи с чем, по месту жительства, работы, учёбы заболевшего проводятся противоэпидемические мероприятия, направленные на предотвращение новых случаев заболеваний и включающие в себя влажную и камерную дезинфекцию помещений, вещей, предметов быта, обследование контактных лиц и проведение медикаментозной профилактики, значительно снижающей риск развития заболевания. Контактные лица подлежат динамическому наблюдению у фтизиатра.

Туберкулёз – излечимое заболевание и по окончании лечения пациент возвращается к работе, учёбе и привычному образу жизни.