|  |
| --- |
| **Лекции по профилактике туберкулеза для проведения на уроках «Организация безопасности жизнедеятельности» тематических занятий для учащихся общеобразовательных школ**  **Что такое туберкулез?**  Туберкулез – распространенное инфекционное заболевание, возбудителем которого является микобактерия туберкулеза (МБТ).  В начале ХХI века туберкулез остается одной из самых распространенных инфекций в мире, представляя угрозу для населения большинства стран, включая экономически развитые. В последние годы отмечается его практически повсеместный рост. Туберкулез становится слишком опасной инфекцией, унося гораздо больше человеческих жизней, чем любое другое инфекционное заболевание.   В настоящее время не только в России, но и в других странах, как слабо, так и высоко развитых туберкулез является важнейшей социальной и медицинской проблемой. Так как, начиная с 1990 года, в Российской Федерации отмечается повсеместный рост заболеваемости туберкулезом лиц всех возрастных групп населения. По сравнению с 1980-1989 г заболеваемость туберкулезом увеличилась в 3 раза, а смертность от него – в 5 раз. Ежегодно в мире около 1 млрд. людей инфицируются возбудителем заболевания; 8 –10 млн. заболевают и до 3 млн. человек умирают от этой инфекции. По Нерюнгринскому району ежегодно выявляется более 20 . Поэтому, каждый человек должен знать, что собой представляет туберкулез, как можно уберечь себя и близких от этого коварного заболевания.  **^ Кто болеет туберкулезом?**  Болеют туберкулезом и человек, и животные, и птицы, и даже рыбы. В современных условиях туберкулезом может заболеть человек любого возраста: дети первого года жизни и люди старческого возраста.   Но самым печальным является то, что наиболее подвержены заболеванию туберкулезом лица молодого возраста: дети и подростки 13-18 лет стали болеть туберкулезом в 2,5-3 раза чаще, чем болели в 1970-1980 годы. При этом туберкулез, который развивается у этих лиц, имеет тяжелое прогрессирующее течение.   Туберкулезом часто болеют: крупный рогатый скот, кошки, собаки, попугаи, куры, реже – овцы, лошади, верблюды, свиньи.  **^ Когда стало известно об этом заболевании?**  Туберкулез известен с очень давних времен. Об этом свидетельствуют изменения туберкулезного характера, которые были обнаружены при археологических раскопках в костных останках человека каменного века и мумий Египта. Туберкулез легких был широко распространен в Древней Индии и Китае. Классические описания туберкулеза легких были сделаны еще Гиппократом (460-377 г. до нашей эры). Абу Али Ибн Сина (Авиценна) перечислил основные клинические проявления туберкулеза – кашель, мокроту, истощение, кровохарканье, но считал его наследственным заболеванием. Он первым предполагал инфекционную природу туберкулеза, на это указывало широкое и повсеместное распространение туберкулеза среди жителей всех континентов. В Древнем Риме знали об опасности совместного проживания с чахоточными больными, в Вавилонии муж имел право на развод с заболевшей туберкулезом женой, а в Индии запрещались браки с заболевшими туберкулезом. Известные писатели (А.С.Пушкин, Л.Н.Толстой, А.П. Чехов) в своих произведениях создавали образы больных туберкулезом, который в то время протекал очень тяжело. Кроме того, об этом заболевании можно прочитать в произведениях о жизни В.Г. Белинского, Н.А. Добролюбова, А.В. Кольцова, И.С. Никитина, Ф.М. Достоевского, А.М. Горького, А.П. Чехова и др., ставших жертвами болезни в расцвете творческих сил. Еще более интересен тот факт, что чахоточный вид даже вошел в моду, и дамы до невозможности затягивались в корсеты, пили уксус для томной бледности и закапывали в глаза экстракт белладонны для лихорадочного блеска.  **^ Почему туберкулез называют социальным заболеванием?**  Туберкулез относят к социальному заболеванию, т.к. заболевание развивается в организме людей, которые плохо питаются, злоупотребляют алкоголем, курением, пользуются наркотиками, не соблюдают санитарно-гигиенические нормы поведения. Кроме того, этому способствуют стрессы, переутомление. О значении социальных факторов на развитие заболевание говорят следующие цифры. Лица, употребляющие спиртные напитки заболевают туберкулезом в 20-30 раз чаще, чем люди не злоупотребляющие алкоголем. Большой процент лиц, освобожденных из ИТУ (исправительно-трудового учреждения) болен туберкулезом.Люди, не соблюдающие санитарно-гигиенический и эпидемиологический режим, находясь в контакте с больными туберкулезом, заболевают им в 6-10 раз чаще.  **^ Кто открыл возбудителя туберкулеза и доказал, что это не наследственное, а инфекционное заболевание?**  Возбудителя туберкулеза открыл Роберт Кох. В Германии, где он жил, от туберкулеза умирал каждый седьмой житель, и врачи были абсолютно бессильны против этой страшной болезни. Роберт Кох начал интенсивные поиски инфекционного «агента» этого заболевания. Он, изучая под микроскопом препараты легкого, заметил многочисленные тоненькие палочки, которые располагались группами (по несколько штук сразу). Роберт Кох выделил чистую культуру бактерий, которыми он заразил несколько сотен животных разных видов, и все они заболели туберкулезом. На заседании общества врачей в Берлине 24.03.1882 г. Роберт Кох сделал доклад об открытым им возбудителе туберкулеза. И в 1911г. Роберт Кох за свое выдающееся открытие стал лауреатом Нобелевской премии.  **Какими свойствами обладает возбудитель туберкулеза?**   * высокой устойчивостью к факторам внешней среды; * устойчивостью к высоким концентрациям щелочей, минеральных кислот, спирта, не боится низких температур (сохраняет жизнеспособность при температуре 269°С, высокой устойчивостью к противотуберкулезным препаратам, что нередко затрудняет лечение больных туберкулезом и может быть причиной смерти; * оптимальная температура жизнедеятельности МБТ составляет +37°С (температура тела человека); * при температуре + 23°С МБТ остаются жизнеспособными до 7 лет, в высохшей мокроте – до 1 года, на страницах книг- до 3-6 месяцев, на одежде и белье больного – до 4 месяцев; * для своей жизнедеятельности МБТ используют кислород (т.е. они – аэробы); * микобактерии медленно растут и медленно размножаются. Делятся МБТ простым делением или почкованием. МБТ не образуют спор.   **^ Кто является источником заболевания туберкулезом? И как можно заразиться туберкулезом ?**  Основным источником заражения человека МБТ являются люди больные открытыми формами туберкулеза, т.е. те лица, которые выделяют бациллы Коха (МБТ) во внешнюю среду. Больной человек вместе с мокротой при кашле, чихании, разговоре выделяет в окружающею среду миллионы микобактерий, которые рассеиваются в воздухе в радиусе 2-6 м, затем осаждаются вместе с пылью на пол, на окружающие предметы и могут в течение многих лет оставаться жизнеспособными.  За сутки больной заразной формой туберкулеза с распадом может выделить с мокротой до 7 млрд. микобактерий туберкулеза. Статистически доказано, что в крупном городе, с числом проживающих более 2,5 миллионов человек, любой житель в течение года может около 30 раз оказаться в контакте с больным туберкулезом на улице, в транспорте, на работе и т.д.   Заразиться туберкулезом можно при тесном общении с больными туберкулезом. Контактное заражение происходит при поцелуе, при пользовании одними с больным предметами обихода (носовой платок больного, его одежда, посуда, полотенце, постельное белье и другие вещи, на которые попала мокрота, содержащая большое количество микобактерий). Заразиться туберкулезом можно и от больных туберкулезом животных как при непосредственном контакте с ними, так и при употреблении полученного от них молока, молочных продуктов и мяса.  Поэтому выделяют пути заражения микобактериями туберкулеза:  1. **Аэрогенный**: (при вдыхании воздуха)   * воздушно-капельный (при чихании и кашле); * воздушно-пылевой (в запыленных помещениях, где находился больной).   **2. Контактный** (через предметы быта).  3**. Пищевой** (при употреблении в пищу зараженных продуктов питания).  **^ Что происходит, когда в организм попадают микобактерии туберкулеза?**  После первичного заражения может не наступить никаких клинических проявлений болезни. Заболевание не разовьется, однако, МБТ может длительное время (годы, десятилетия) находиться в организме, не причиняя ему вреда.  Такое состояние относительного равновесия может нарушиться в пользу возбудителя при снижении защитных сил организма (ухудшение социальных условий жизни, недостаточное питание, стрессовые ситуации, старение и т.д.).  При внедрении в организм микобактерий туберкулеза происходит инфицирование (заражение), которое определяется у детей пробой Манту. Такие люди называются инфицированными МБТ (т.е. носителями туберкулезной инфекции), но это наблюдается только в том случае, если у человека хорошие защитные силы организма. Известно, что 75-80 % взрослых жителей нашей планеты являются постоянными носителями микобактерий туберкулеза, т.е. они инфицированы. Живые возбудители длительное время могут оставаться в организме, и не всегда вызывают заболевание туберкулезом.  **^ У кого развивается заболевание туберкулезом?**  Болезнь развивается лишь у 10-15% процентов лиц, заразившихся микобактерией туберкулеза. Главной причиной этого является снижение иммунитета. К факторам, снижающим уровень иммунитета, относятся: простудные заболевания, грипп, инфекционные заболевания (ветряная оспа, корь, коклюш), хронический бронхит, бронхиальная астма, сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. СПИД, применение гормональных препаратов для лечения других заболеваний, неполноценное питание, злоупотребление алкоголем и наркотиками, курение, физическое перенапряжение также способствуют снижению уровня иммунитета.  **^ Основные симптомы (признаки) туберкулеза.**  Заболевание туберкулезом, как правило, развивается постепенно, но в ряде случаев может развиться остро. Оно напоминает течение бронхита, респираторной вирусной инфекции, пневмонии. Основными признаками заболевания туберкулезом являются симптомы интоксикации, которые проявляются повышением температуры тела, нередко периодическим ее повышением; общей слабостью, недомоганием, быстрой утомляемостью; снижением аппетита; раздражительностью; снижением уровня внимания; потливостью, особенно по ночам; снижением веса заболевшего.   Если эти симптомы беспокоят Вас в течение 2-3 недель, то необходимо исключить заболевание туберкулезом. Кроме того, появляются симптомы поражения того органа, где локализуется туберкулезный процесс. Так, как туберкулезом наиболее часто поражаются легкие, то у больных появляются такие симптомы как кашель, вначале сухой, затем влажный с мокротой. Беспокоит одышка, вначале при физической нагрузке. Появляются боли в грудной клетке. А может быть и кровохарканье.  **^ Что делать при появлении признаков заболевания?**  При появлении первых признаков заболевания самолечением заниматься нельзя, следует как можно скорее обратиться к врачу за медицинской помощью.  **^ Как выявляют туберкулез у детей и подростков?**  Все лица, у которых есть клинические симптомы подозрительные на туберкулез, должны обязательно сдать мокроту на анализ для исследования на наличие МБТ. Для выявления инфицирования МБТ используется внутрикожная диагностическая проба Манту с туберкулином ППД-Л. Проба проводится всем детям, 1 раз в год, а детям с повышенным риском заболевания туберкулезом (из контакта с больными туберкулезом, часто болеющими) – 2 раза в год. Оценка кожной реакции на пробу Манту проводится медицинским работником с помощью прозрачной линейки. Реакция на пробу Манту считается положительной при формировании инфильтрата (папулы) диаметром 5 мм и более.   У подростков (15-18лет) для выявления заболевания кроме пробы Манту проводят флюорографическое обследование (ФЛГ) органов дыхания, которое позволяет обнаружить ранние стадии туберкулеза легких. Этот метод диагностики совершенно безвреден при одно – двукратном исследовании в течение года, доза рентгеновского облучения очень мала. При выявлении у детей и подростков подозрения на заболевание туберкулезом по реакции на пробу Манту, или по результатам ФЛГ, все подозреваемые направляются на консультацию к врачу-фтизиатру.  Следует помнить, что, чем меньше времени прошло с момента выявления заражения туберкулезом (по пробе Манту) до углубленного обследования у врача-фтизиатра, тем выше вероятность того, что заболевание будет выявлено своевременно. Поэтому фтизиатром должны быть осмотрены все направленные на консультацию лица в течение 10-14 дней с момента установления у них инфицирования туберкулезом. Таким образом заподозрить и выявить туберкулезный процесс можно следующими основными методами: 1.при проведении проб Манту, 2. ФЛГ обследовании, 3. при исследовании мокроты на наличие МБТ.  **Как защитить себя от заражения туберкулезом?**   Избегайте всего, что может ослабить защитные силы Вашего организма. Берегите свое здоровье. Соблюдайте режим труда, отдыха и питания. Регулярно занимайтесь спортом. Больше находитесь на свежем воздухе. Не курите, не позволяйте курить другим в Вашем окружении. Не злоупотребляйте алкоголем, наркотиками. Чаще проветривайте помещения, где находитесь (класс, квартира и др.). Систематически проводите влажную уборку помещений. Пользуйтесь индивидуальной посудой и средствами гигиены. Обязательно соблюдайте личную гигиену (мытье рук после возвращения с улицы, из транспорта, из туалета и перед едой). Держитесь подальше от кашляющих людей.  С биологической точки зрения, детский возраст является наиболее уязвимым для туберкулезной инфекции, поэтому в настоящее время не вызывает сомнений целесообразность вакцинации БЦЖ детей раннего возраста на территориях с неблагополучной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу.  Согласно рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), иммунизацию вакциной БЦЖ считают одной из наиболее важных мер по предупреждению туберкулеза. В настоящее время она является обязательной в 64 странах и официально рекомендована в 118 странах и территориях.  Поскольку раннее введение вакцины БЦЖ обеспечивает защиту от самых опасных клинических и тяжелых форм туберкулеза. Качественно проведенная иммунизация вакциной БЦЖ при рождении ребенка способствует длительному (до 7 и более лет) сохранению противотуберкулезного иммунитета, что подтверждается наличием поствакцинальной кожной реакцией к туберкулину.  В России приказом Минздрава РФ от 27.06.01 г. № 229 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям» предусмотрена вакцинация против туберкулеза новорожденных на 3-7 день, первая ревакцинация в 7 лет и вторая в 14 лет.  **^ Что делать, если туберкулезом болен Ваш друг или родственник?**  Немедленно посоветуйте ему обратиться к врачу. Если болезнь у него подтвердится, Вы также должны пройти обследование на заболевание туберкулезом. Нужно поддержать близкого человека в трудную минуту, напоминать ему о регулярном приеме лекарств, выполнении назначений врача. Содействовать, чтобы Ваш близкий полностью прошел назначенный ему курс лечения.   Тестовое задание на тему «Туберкулез»  для учащихся образовательных учреждений   (нужное подчеркнуть)   1. Туберкулез – это заболевание:   А). наследственное  Б). социальное  В). инфекционное  Г). затрудняюсь ответить   1. Возбудителем туберкулеза являются:   А). стафилококки  Б). палочка Коха  В). вирусы  Г). затрудняюсь ответить   1. Заразиться туберкулезом можно от:   А). больного туберкулезом человека  Б). больного туберкулезом животного  В). затрудняюсь ответить   1. Наиболее часто заражение туберкулезом происходит через:   А). воздух  Б). пищу  В). воду  Г). предметы быта  Д). поврежденную кожу   1. Развитию туберкулеза способствуют:   А). хорошие бытовые условия  Б). курение  В). недоедание  Г). наркомания  Д). полноценное питание  Е). злоупотребление алкоголем  Ж). стрессовые ситуации   1. Что нужно делать, чтобы не заболеть туберкулезом:   А). соблюдать правила личной гигиены  Б). чистить зубы  В). правильно питаться  Г). вести здоровый образ жизни   1. Основная мера профилактики:   А). проведении прививки БЦЖ, БЦЖ-М вакцинами  Б). проведение пробы Манту  В). применение лекарственных средств   1. Срок появления первых признаков заболевания туберкулезом с момента проникновения возбудителя в организм человека:   А). через 1 – 2 недели  Б). через 1 – 2 месяца  В). через 6 месяцев – 1 год  Г). через несколько лет   1. К первым признакам туберкулеза относятся:   А). слабость  Б). увеличение веса  В). длительный кашель  Г). хорошая работоспособность  Д). снижение веса  Е). кровохарканье  Ж). потливость в ночное время  З). зуд  И). бессонница  К). боль в груди   10. Что Вы будете делать при первых признаках заболевания:  А).обращусь к участковому врачу  Б). буду лечиться народными средствами  В). обращусь к врачу-фтизиатру  Г). ничего, буду продолжать привычный образ жизни  11. Туберкулез можно выявить с помощью:  А). анализа крови  Б). анализа мочи  В). флюорографии (ФЛГ)  Г). записи электрокардиограммы  Д). пробы Манту   1. С какой целью проводится флюорография:   А). лечения туберкулеза  Б). диагностики (выявления)  В). профилактики  Г). не знаю   1. С какой целью проводится проба Манту:   А). с лечебной  Б). с профилактической   В). с диагностической  Г). не знаю   1. Где должен лечиться больной туберкулезом:   А). дома  Б). в лечебно-профилактическом учреждении  В). в санатории   1. Если Вас направили в противотуберкулезный диспансер для обследования, выполните ли Вы совет врача?   А). да  Б). нет  В). не знаю   1. Если Ваш друг, родственник или знакомый болен туберкулезом, как следует себя вести?   А). прекратить с ним общение  Б). пройти обследование на туберкулез  В). соблюдать санитарно-гигиенические правила, рекомендованные врачом  Г). не знаю   1. К каким последствиям может привести нелечение туберкулеза:   А). самостоятельное выздоровление  Б). инвалидность  В). смерть   Правильные ответы:  1. Б, В   2. Б  3. А, Б  4. А  5. Б, В, Г, Е, Ж  6. А, В, Г  7. А  8. Б, В, Г  9. А, В, Д, Е, Ж, К  10. А, В  11. В,Д  12. Б  13. В  14. Б  15. А  16. Б, В  17. Б, В |