**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ**…………………………………………………………………………3**

ГЛАВА 1. Туберкулез – инфекционная и социальная болезнь**………………..4**

1.1. Сложное инфекционное заболевание**……………………………...4**

1.2. Распространение**…………………………………………………….8**

1.3. Как проявляется туберкулез**………………………………………11**

ГЛАВА 2. Клинические формы туберкулеза**……………………………….…..16**

2.1.Туберкулез органов дыхания**………………………………………17**

2.2.Туберкулез органов и систем**…………………………………………22**

ГЛАВА 3. Профилактика — основа борьбы с туберкулезом**………………….25**

ГЛАВА 4. Статистика**……………………………………………………………32**

ГЛАВА 5. Материалы, методы и результаты исследований на основе

анализа работы фтизиатрической службы Джанкойского района**……………36**

ВЫВОДЫ**…………………………………………………………………………..42**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**………………………………48**

**ВВЕДЕНИЕ**

**В Украине часто упоминается эпидемия, которая пострашнее СПИДа. Она бушует в Украине с 1996 года. Имя ей - ТУБЕРКУЛЁЗ. В который раз ОН опровергает победные реляции советских медицинских менеджеров о своей по­беде над ним.**

О том, что представляет из себя туберкулез, или чахот­ка, как ее в старину называ­ли, старшее поколение знает очень неплохо. Да и нынешняя молодежь помнит, что прививка Манту дела­ется именно в русле борьбы с «сухотами». Название болезни про­изошло от латинского слова TUBERCULUM - бугорок. Как пишет энциклопедия, это инфекционное заболевание человека и животных (чаще крупного рогатого скота, сви­ней, кур), вызываемое несколькими разновидностями туберкулезной микобактерии (палочка Коха). 995 от всех случаев приходится на ту­беркулез легких. Как известно, до 20 века туберкулез был практиче­ски неизлечим.

От этого инфекционного легоч­ного заболевания пострадали такие знаменитости как Вивьен Ли, Антон Чехов, Роберт Луис Стивенсон, На­полеон 2-й, Мария Гессен-Дарм-штадтская, супруга российского им­ператора Александра 2-го.

Сейчас же туберкулез, который носит репутацию болезни нищих, начал свой второй поход против человечества. По разным оценкам носителями палочки Коха являет­ся до трети населения Земли, то есть около 2-х миллиардов чело­век. А в активной фазе болезнь на­ходится у 50-60 миллионов человек. Ежегодно в мире заражается от 8 до 12 миллионов человек, а умира­ет - 1,5-3 миллиона.

Предпоследняя эпидемия ту­беркулеза бушевала в нашей стра­не с 1946 по 1990 год. Понадоби­лось более 40 лет, пишет «Зеркало недели», на то, чтобы снизить уро­вень заболеваемости и смертно­сти от туберкулеза до уровня сред­неевропейского. Тем не менее, пе­риод относительного благополучия был коротким.

Уже, начиная с 1993 года, в Ук­раине появились негативные тен­денции в эпидемиологических по­казателях. Это констатировали медики еще на Первом Всеукраинском съезде фтизиатров и пуль­монологов. Тогда были направле­ны соответствующие обращения президенту. Кабинету министров и Верховной Раде Украины. Однако никакого ответа врачи не получи­ли, а уже через два года в меди­цинской статистике появились по­казатели, свидетельствующие о начале эпидемии.

В последнее время количество заболеваемых туберкулезом увеличивается и **актуальным** будет донести до сведения сверстников знания, как уберечь себя от этого страшного заболевания. Поэтому **целью** моей работы является раскрытие причин, симптомов, способов распространения, методов выявления данного заболевания.

Для достижения цели я ставлю такие **задачи**:

* показать учащимся, что представляет собой возбудитель туберкулеза;
* доказать, что туберкулез является ровесником каменного века;
* на основе анализа фтизиатрической службы Джанкойского района за 2007, 2008 года раскрыть статистические данные о туберкулезе.

**ГЛАВА 1. Туберкулез – инфекционная и социальная болезнь**

***1.1. Сложное инфекционное заболевание***

Возбудителями туберкулеза явля­ются *Мycobacteriит* (греч. *тукеs —* гриб, *bacterion –* палочка) — грамположительные кислотоустойчивые микроорганизмы:облигатные анаэробы и факультативные инуфиклеточные паразиты, относящиеся к семейству  *Мycobacteriacae,* порядку *Actinomycetales.*

В литературе описано более 250 ви­дов микобактерий; из них наиболее распространены 26. К микобактериям принадлежат, в частности, возбудитель лепры и большая группа сапрофитов, которые встречаются в выделениях из ушей, мокроте, на слизистых оболочках человека, а также в сливочном масле, молоке, на растениях, в воде и почве.

В зависимости от их патогенности для человека и животных различают три группы микобактерий.

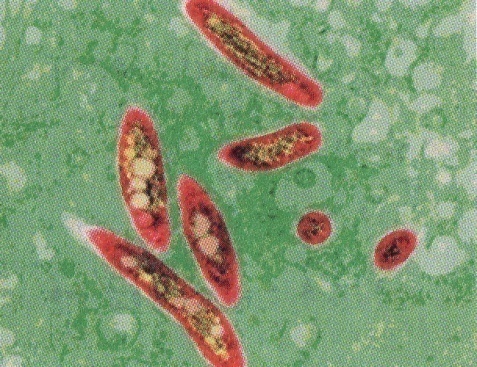
1. Патогенные микобактерий туберкулеза. Среди них наиболее часто встречаются:

* *М. tuberculosis* (в 90-97 % случа­ев) — возбудитель туберкулеза у чело­века (человеческий вид)
* *М. bovinus* (2-8 % случаев) — воз­будитель туберкулеза у крупного рога­того скота (бычий вид)
* *М. аfricanит* — промежуточный вид; нередко отличается устойчивостью к тиоацетазону
* *М. аviuт* (птичий вид) и *М.intracellulare* — непатогенные для нормаль­ного организма, но могут вызывать ту­беркулез у иммуносупрессированных людей (при СПИДе пораженность со­ставляет от 15 до 24 %).

2. Условно-патогенные микобакте­рий, которые при определенных услови­ях могут вызвать заболевание, подоб­ное туберкулезу (микобактериоз): *М. kansasii, М. таrinит, М. serofulaсеит, М. хеnopi, М. ulceransз, М. forluitum, М. chelonei.*.

3. Кислотоустойчивые сапрофиты, непатогенные для человека и живот­ных.

*М. tuberculosis* — это тонкие, пря­мые или незначительно изогнутые па­лочки длиной 1-10 (чаще 1-4) мкм, шириной 0,2-0,6 мкм, гомогенные или зернистые, со слегка закругленными концами.



Корректное их название — микобактерии туберкулеза (МБТ) или бакте­рии Коха, но не бациллы, так как возбу­дитель туберкулеза, выявляемый в ис­следуемом материале, не образует спор и не имеет капсулы: он окружен липид-ной оболочкой, которая наряду с мико-лиевой кислотой обеспечивает кислото-и щелочеустойчивость. Микобактерии весьма устойчивы к влиянию различных природных, физических и химических факторов.

Оптимальная температура для роста МБТ — 37-38°С; при температуре свы­ше 42°С и ниже 29°С рост и размноже­ние возбудителя приостанавливаются. В чистой культуре МБТ при температуре 50°С погибают через 12 минут, при 70°С — через 1 минуту, а в окружающей среде они связаны с белком (чаще все­го в мокроте), и их устойчивость возра­стает в несколько раз.

В молоке МБТ выдерживают темпе­ратуру 60°С в течение 1 часа, 70°С — 30 минут, 90-95°С — до 5 минут.

Особенно возрастает устойчивость МБТ в высохшей мокроте. Так, при кипя­чении в жидкой мокроте они выдержи­вают 5 минут, на страницах книги сохра­няются до 3 месяцев, в уличной пыли — около 2 недель, а если мокрота с МБТ попадает на поля орошения, то они со­храняют свою вирулентность более 30 дней. Особенно опасны в плане зараже­ния туберкулезом продукты из молока (творог и масло), в которых МБТ сохра­няются до 250 дней. Еще более устой­чив возбудитель туберкулеза в условиях низких температур: при температуре -23°С он жизнеспособен более 7 лет, а при -7б°С — 180 суток.

**Микобактерии туберкулеза в мокроте**

К человеческому виду МБТ воспри­имчивы также свиньи, кошки, собаки, крупный и мелкий рогатый скот. Следо­вательно, эти животные могут быть ис­точником МБТ и представлять угрозу для человека.

На пастбищах, загрязненных фека­лиями, мочой и мокротой больных жи­вотных, жизнеспособность МБТ сохра­няется в течение 19 месяцев, в подстил­ке животных — 9,5, в пахотном грунте на глубине 15 см — до 3 лет, в унаво­женном грунте — до 9 лет.

Яркий прямой солнечный свет уби­вает МБТ за 60 минут летом и за 2 ча­са — зимой; рассеянный солнечный свет — в течение 40-80 суток, ультра­фиолетовые лучи — за 2-3 минуты

В 5-10 % растворе соляной, серной кислоты, а также фенола бактерии оста­ются жизнеспособными на протяжении 24 часов, в 3 % растворе лизола — 12 часов, в 5 % растворе карболовой кис­лоты — 5 часов; в 50-70 % алкоголе МБТ быстро погибают.

*Патогенность* — это видовая спо­собность бактерий вызывать заболева­ние туберкулезом. *Вирулентность* — это степень патогенности, возможность роста и размножения микобактерии в организме человека, что влечет за со­бой возникновение специфических па­тологических изменений. Вирулент­ность изменчива: она снижается при старении культуры, а также в процессе лечения и возрастает в период обостре­ния туберкулезного процесса или при пассаже на животных.

Под воздействием окружающей сре­ды или противотуберкулезных препара­тов морфологическая структура МБТ изменяется: появляются зернистые, кокковидные, фильтрующиеся, безобо-лочечные формы, атипичные штаммы. В результате этого феномена, который на­зывается персистенцией, возбудитель теряет свою вирулентность. Однако че­рез некоторое время (2-15 лет) его структура и вирулентность восстанавли­ваются (это явление именуется ревер­сией).



**В развитии туберкулеза выделяют три этапа:**

1. проникновение возбудителя в ор­ганизм человека (заражение);
2. распространение МБТ в организ­ме (инфицирование);

3) возникновение специфического воспалительного процесса.

Источником, или резервуаром, ту­беркулезной инфекции является боль­ной человек и реже — сельскохозяйст­венные животные (до 55 видов). Основ­ные эпидемиологические источники распространения заболевания — это лица с «открытой» формой туберкулеза (бактериовыделители) и пораженный туберкулезом крупный рогатый скот.

Больной с деструктивной формой туберкулеза в течение суток выделяет с мокротой от 15 млн до 7 млрд микобак­терии. Каждый бактериовыделитель ин­фицирует 10-15 человек в год.

Существует несколько путей зараже­ния туберкулезом. Основным из них яв­ляется *аэрогенный* путь. При кашле, чи­хании, разговоре больной выделяет быстро высыхающий аэрозоль. Крупно­дисперсные капли оседают в верхних дыхательных путях, а оттуда реснитча тым эпителием бронхов и мукоцилиар-ным транспортом эвакуируются наружу. Поэтому при здоровой слизистой обо­лочке бронхов капельный путь зараже­ния МБТ уступает пылевому. Капли мок­роты высыхают и нередко смешиваются с пылью, образуя ядра, которые долго находятся во взвешенном состоянии в воздухе и при вдыхании легко попадают в конечные ответвления дыхательных путей — бронхиолы и альвеолы.

Место, где происходит проникнове­ние МБТ в организм человека, называет­ся входными воротами инфекции. Чаще всего это альвеолы, лишенные местной защиты, реже — поврежденные бронхи (например, у курильщиков при постоян­ном вдыхании пыли); в подобных случа­ях возбудитель может проникнуть на уровне верхних дыхательных путей, в том числе на уровне миндалин и лимфа­тических узлов ротоглотки (кольцо Пи-рогова). Естественно, с учетом изло­женного, заболевание чаще всего (в 87-95 % случаев) возникает в легких.

Остановимся вкратце на других пу­тях заражения. *Алиментарное* зараже­ние может произойти при употреблении прежде всего молока (и молочных про­дуктов) от больных туберкулезом ко­ров; *контактное* (встречается значи­тельно реже) — в результате прямого контакта через руки больного (при ру­копожатии, поцелуях, соприкосновении с зараженной одеждой, бельем, поло­тенцем, посудой). Контактное зараже­ние возможно при повреждении цело­стности слизистой оболочки или кожи; оно бывает у людей, работающих с больными животными, а также у обслу­живающего медперсонала туберкулез­ных учреждений.

Выделяют и *трансплацентарное* за­ражение, когда плод заглатывает инфи­цированные МБТ околоплодные воды, или через кровь при поражении тубер­кулезом плаценты. Этот путь встречает­ся крайне редко, так как плацента явля­ется барьером для МБТ, однако при ге­нерализованных формах туберкулеза (милиарный туберкулез) процесс затра­гивает и плаценту. При этом первично поражается печень плода, в отличие от приобретенного туберкулеза, при кото­ром чаще поражаются легкие.

Туберкулез не является высококон­тагиозным заболеванием. При продол­жительном контакте с бактериовыдели-телем инфицируется до 50 % людей, од­нако, к счастью, заболевают только 10-15 % из них, остальные приобретают иммунитет и остаются здоровыми.

После проникновения МБТ в орга­низм человека через входные ворота, которыми чаще являются поврежден­ные альвеолы, они распространяются в нем гематогенным, лимфогенным, брон-хогенным и другими путями.Уже у входных ворот, через которые проникает возбудитель, должны начать действовать сложные механизмы защи­ты макроорганизма; если же эти меха­низмы не срабатывают, то возбудители размножаются, выделяя разрушитель­ные для клеток организма энзимы, эн-до- и экзотоксины. Они стимулируют находящиеся поблизости макрофаги, и те захватывают МБТ. Локальные изме­нения в месте внедрения МБТ обуслов­лены прежде всего реакцией полинук-леарных клеток, которая сменяется более совершенной формой защитной реакции с участием макрофагов, осуще­ствляющих фагоцитоз и разрушение МБТ. Процесс взаимодействия легочных макрофагов и МБТ сложен и до конца не изучен. Его результат определяется со­стоянием иммунитета, возрастом, по­лом, факторами риска, наследственной резистентностью или предрасположен­ностью к туберкулезу.

***1.2. Распространение***

Если микобактерии, тем или иным путем проник­шие в организм человека, приживаются в нем, то они размножаются и вызывают тканевые изменения в раз­личных органах в виде отдельных или множественных бугорков или более крупных туберкулезных очагов.

О наступившем заражении можно судить по ряду признаков. Один из них — положительная реакция на туберкулин, который выделил Кох из микобактерии ту­беркулеза. У инфицированного (но не обязательно боль­ного) человека на месте внутрикожного введения даже очень малой дозы туберкулина через 24—48—72 ч по­являются покраснение и припухлость (папула). У не-зараженных людей такая проба Манту бывает отри­цательной. Правда, она может быть положительной и после прививки против туберкулеза неинфицированно-го ребенка, подростка или взрослого. Но в этих случа­ях реакция образуется на введение сравнительно боль­шей дозы туберкулина, она, кроме того, постепенно угасает. Этого не наблюдается у инфицированных лю­дей.



***Электроннограмма. Микробактерия туберкулеза,***

***фагоцитированная эндотелием кровеносного капилляра.***

Другой признак перенесенного заражения — нали­чие в легких и во внутригрудных лимфатических узлах (железах) туберкулезньгх изменений. Их можно обна­ружить при сплошном илц Случайном рентгенологичес­ком и, в частности, флюорографическом обследовании.

Такие изменения находят" в среднем у 5—10% взрос­лых, причем тем чаше, чем старше обследуемые. В по­давляющем большинстве они Никогда не болели ту-беокулезом и обнаруживаемые у них изменения явля­ются, следовательно, случайной находкой. Такие же тканевые повреждения можно обнаружить при исследо­вании легких, лимфатических узлов (желез), плевры, а иногда и других органов у умерших от случайных при­чин или других заболеваний и при жизни также не страдавших туберкулезом.

Следовательно, заражение микобактериями и даже образование в организме туберкулезных изменений в подавляющем большинстве случаев протекают скрыто и не приводят к заболеванию. Такое явление объясняет­ся тем, что, несмотря на восприимчивость к туберку­лезной инфекции, человек в то же время обладает зна­чительной устойчивостью к пей. Это свойство организ­ма прежде всего врожденное и строго индивидуальное и поэтому в различной степени присущее отдельным людям.

Как же защищается организм от туберкулезной ин­фекции? Велика роль прежде всего нервной системы, начиная от мельчайших ее разветвлений во всех орга­нах и тканях и кончая корой головного мозга.

Существенное значение имеет нормальная и согла­сованная деятельность желез внутренней секреции — надпочечников, щитовидной и других эндокринных ор­ганов, которые образуют и выделяют в кровь различ­ные гормоны. Весьма важная защитная роль, как уста­новил знаменитый русский ученый И. И. Мечников, принадлежит белым кровяным тельцам, клеткам пече­ни, селезенки, лимфатических узлов, костного мозга. Они поглощают (фагоцитируют), разрушают и выводят из организма микобактерии и образуемые ими ядови­тые вещества (токсины). Но если даже микобактерии и остаются в каком-либо органе, то образующиеся при этом повреждения постепенно отграничиваются или рубцуются. Замурованные в них бактерии частью поги­бают, частью сохраняются в скрытом состоянии в тече­ние многих лет, не нарушая состояния здоровья чело­века.

Больше того, после перенесенной инфекции, так же как в результате противотуберкулезной вакцинации, способность организма противостоять новому зараже­нию возрастает. Он приобретает, следовательно, специ­фический иммунитет и все защитные реакции протека­ют в нем быстрее и в более совершенной форме, чем до заражения или прививки.

Но врожденная устойчивость, как и приобретенный иммунитет, не стойка. При неблагоприятных условиях они ослабевают или даже утрачиваются. Отрицательно сказывается на них длительное и часто повторяющееся заражение микобактериями.

Способствуют развитию туберкулеза и тяжелому его течению плохое питание и прежде всего недостаток в пище полноценных животных белков и витаминов, в ча­стности, аскорбиновой кислоты (витамина С). По этой причине заболевание туберкулезом значительно уча­щается во время войны, голода и безработицы, эконо­мических кризисов.

Вредно влияют на состояние здоровья неблагопри­ятные условия труда, если они вызывают перенапряже­ние и истощение нервной системы или связаны с раз­личными профессиональными вредностями, например, с вдыханием пыли, в которой содержится кремнезем или фтор. Эти и подобные им химические вещества повреждают бронхи, легочную ткань, нервную си­стему и тем самым благоприятствуют развитию тубер­кулеза.

Снижают устойчивость к нему некоторые предшест­вующие или сопутствующие болезни. Уже давно изве­стно, например, отрицательное влияние диабета (са­харной болезни), при котором нарушается нормальная деятельность желез внутренней секреции и печени, по­вреждаются нервная и другие системы организма; ост­рых и хронических инфекционных заболеваний, таких, например, как корь, коклюш, грипп, сифилис и др.

Часто заболевают туберкулезом лица, злоупотреб­ляющие алкогольными напитками, и это связано нетолько с вредным влиянием алкоголя на организм, но и с неустройством труда и быта таких людей.

У некоторых женщин отрицательно сказываются на сопротивляемости организма беременность, роды и або­рты, особенно если они сопровождаются серьезными ос­ложнениями.

Неблагоприятно отражаются на общем состоянии организма человека резкие колебания температуры, ба­рометрического давления, особенно весной и осенью, когда туберкулез возникает чаще.

В большей мере подвержены ему физически ослаб­ленные и психически неустойчивые люди, новорожден­ные, дети раннего возраста, подростки, старики. Для этого имеются достаточные основания. У маленьких де­тей еще не развиты защитно-приспособительные меха­низмы. У подростков в период их полового созревания в неустойчивом состоянии находятся нервная система и органы внутренней секреции. В преклонном возрасте также нарушается нормальная деятельность этих орга­нов и обмен веществ. Кроме того, у пожилых людей ча­сты различные болезни легких, сердечно-сосудистой сис­темы, желудочно-кишечного тракта. По этой причине снижается сопротивляемость их организма и создаются условия для возникновения туберкулеза.

***1.3. Как проявляется туберкулез***

Вряд ли можно назвать другую болезнь, которая проявлялась и протекала бы столь многообразно, как туберкулез. Недаром его называют «курьезным» забо­леванием. И действительно, туберкулезом страдают лю­ди различного возраста и пола. При этом заболевании могут поражаться не только легкие, но и другие орга­ны: кости, глаза, кожа, почки, лимфатическая и нерв­ная системы и т. д.

В одних случаях болезнь начинается остро, напоми­ная воспаление легких или брюшной тиф. В других она протекает скрыто и незаметно и обнаруживается слу­чайно, например, при рентгенологическом обследова­нии. Но большей частью туберкулез развивается испод­воль и сопровождается различными общими расстрой­ствами и местными проявлениями.

Чем объясняется такая многообразная картина бо­лезни? Она зависит от ряда причин: особенностей воз­будителя, степени массивности заражения, возраста че­ловека, уровня врожденной сопротивляемости организ­ма, состояния нервной системы, характера питания,тру­да и быта.

При благоприятных условиях, кад, указывалось »ы«, дае, заражение микобактериями не влечет за собой раз­витие болезни, хотя в некоторых органах, чаще всего в легких и во внутригрудных лимфатических узлах (же­лезах), образуются туберкулезные изменения. Но в не­которых случаях инфицирование приводит к заболева­нию: повышается температура тела, появляется потли­вость по ночам, ухудшаются сон и аппетит, теряется трудоспособность, у ребенка снижается успеваемость в школе, он становится плаксивым, капризным, раздражи­тельным. Все эти признаки возникают в результате воз­действия на организм и прежде всего на нервную сис­тему ядовитых веществ (токсинов), которые образуют микробы.

Одновременно можно обнаружить и местные при­знаки болезни, зависящие от поражения того или ино­го органа. Если вовлекаются в процесс внутригрудные лимфатические узлы (железы), то развивается форма туберкулеза, называемая бронхоаденитом.

Более тяжелые формы бронхоаденита наблюдаются у детей раннего возраста. У них, помимо выраженных общих расстройств, появляется мучительный сухой «лающий» кашель, затрудняется дыхание, лицо стано­вится синюшным, одутловатым. У детей старшего воз­раста, подростков и взрослых эти симптомы встреча­ются сравнительно редко.

При первичном заражении поражаются и легкие. В них образуются отдельные, реже множественные мел­кие бугорки или более крупные очаги. Они возникают иногда на месте внедрения извне микобактерий и главным образом в результате их проникновения из внутригрудных лимфатических узлов, чаще всего через бронхи.

Из легких и лимфатических узлов процесс распро­страняется на плевру. Так возникает туберкулезный плеврит, который часто становится начальным проявле­нием заболевания.

Микробы проникают также в лимфатические и кро­веносные сосуды, и тогда током крови и лимфы распро­страняются в организме. В дальнейшем они либо выво­дятся из него, либо оседают в каком-нибудь органе и вызывают здесь тканевые повреждения. Так возникает, например, туберкулез шейных, подмышечных, подчелю­стных, паховых лимфатических узлов. Они увеличива­ются в размерах, становятся болезненными, малопод­вижными. Кожа над ними постепенно истончается, крас­неет.

При прогрессировании болезни лимфатические узлы расплавляются, а образующийся в них гной проры­вается наружу и длительное время выделяется через свищи. После заживления таких свищей на коже оста­ются на долгие годы рубцы.

Если микобактерии оседают преимущественно в лим­фатических узлах брюшной полости, то и здесь разви­вается воспалительный процесс, в который вовлекают­ся брюшина, сальник, петли кишок. Тогда больные жа­луются на сильные приступообразные боли в животе, понос, сменяющийся запором, вздутие кишечника, пони­жение аппетита, потерю массы тела.

При проникновении инфекции в кости может воз­никнуть костный туберкулез. Тогда, помимо общих симптомов — повышения температуры, ухудшения сна и аппетита, быстрой утомляемости и раздражительно­сти, появляются различные местные признаки болезни. При туберкулезе суставов конечностей, ограничивается их подвижность, появляются боли при движении. При поражении позвоночника изменяются осанка и поход­ка больного, и он быстро устает при движении. В даль­нейшем появляются боли в руках, ногах, животе и по­яснице, затылке. В результате разрушения позвонков образуется горб. При этом может произойти сдавление спинного мозга, а на этой почве возникают параличи нижних конечностей, нарушаются нормальное отправле­ние кишечника и мочеиспускание.

При туберкулезе почек, мочевого пузыря больные жалуются на частое и болезненное мочеиспускание, ту­пые боли в пояснице.

При менингите (воспалении оболочек мозга) внача­ле отмечается общее недомогание, ухудшается сон, по­является раздражительность или, наоборот, угнетенноесостояние, снижается аппетит, повышается температура. Вскоре выступают на первый план характерные призна­ки этой грозной формы болезни: упорные и сильные го­ловные боли, частая рвота, не связанная с приемом пи­щи, судороги, помраченное сознание.

Если менингит не был своевременно распознан и по­этому не было применено соответствующее лечение, то больной быстро погибает. Между тем при своевремен­но начатом лечении больные, как правило, выздоравли­вают.

При туберкулезе кожи на ней образуются ограни­ченные или рассеянные бугорки, узелки или более круп­ные узлы и уплотнения в подкожной клетчатке. Рассе­янные очаги часто располагаются симметрично на верх­них и нижних конечностях, на ягодице, реже на лице и груди. Иногда они изъязвляются, а при заживлении об­разуются рубцы. Редко встречается теперь уродующая форма болезни — волчанка, при которой поражаются кожа лица, хрящи носа. Туберкулез кожи в части слу­чаев сочетается с туберкулезом костей, лимфатических узлов, реже легких и других органов.

Туберкулез проявляется и в виде заболевания глаз. При этом могут повреждаться различные оболочки гла­за, а иногда зрительный нерв. Болезнь проявляется по­краснением слизистой оболочки глаза, светобоязнью, понижением остроты зрения.

Заражение микобактериями может привести, следо­вательно, к развитию процесса в различных органах и даже к распространенному туберкулезу. Но такой вид заболевания в настоящее время встречается крайне редко.

Однако наиболее часто у подростков и взрослых на­блюдается туберкулез легких, который только в неко­торых случаях развивается в результате первой встречи организма с инфекцией.

Значительно чаще туберкулез легких возникает вследствие обострения в них старых очагов и рубцов, которые образовались в результате первичного зараже­ния еще в детском или подростковом возрасте и в ко­торых в «дремлющем» состоянии сохраняются жизне­способные микробы. Длительное время они ничем себя не проявляют. Но если под влиянием тех или других причин снижается сопротивляемость организма, то они начинают быстро размножаться и выделить токсичес­кие вещества.

Тогда старые очаги обостряются и развивается ак­тивный туберкулез.

Развивается туберкулез и в результате повторного заражения, особенно в условиях длительного и тесного соприкосновения с бацилловыделителями. На такое происхождение болезни указывает, в частности, обна­ружение в мокроте у впервые заболевших людей микобактерий, устойчивых к различным противотуберкулез­ным медикаментам, которыми они раньше никогда не лечились. Такого рода микробы могли проникнуть в ор­ганизм, очевидно, в результате заражения от других больных, принимавших эти медикаменты.

Но каким бы путем ни возникало заболевание, оно поначалу носит большей частью ограниченный харак­тер в виде мелких очагов, преимущественно в верхних отделах легких. При этом, особенно у молодых и физи­чески крепких людей, могут отсутствовать признаки бо­лезни. Но у большинства и главным образом у лиц с неустойчивым состоянием нервной системы, у ослаблен­ных другими заболеваниями развитие туберкулеза со­провождается ухудшением самочувствия, появлением ночных потов, повышением температуры, снижением ап­петита и работоспособности и т. д. Одновременно появ­ляется кашель — обычно сухой, реже с выделением не­большого количества слизисто-гнойной мокроты без примеси крови. При таких нерезко выраженных симпто­мах не каждый больной, особенно если он не следит за состоянием своего здоровья или безразлично относится к нему, обращается к врачу. Ухудшение своего состояния он склонен объяснить переутомлением, курением, охлаж­дением, простудой, перенесенным гриппом и т. д. Между тем при тщательном обследовании у него можно вы­явить признаки начинающегося туберкулеза.

Весьма важное доказательство — обнаружение ми-кобактерий туберкулеза в мокроте, в желудочном со­держимом, в смывах из бронхов. Правда, в этих слу­чаях бацилловыделение — непостоянное или **очень** скуд­ное, поэтому установить его удается только при много­кратных и часто специальных исследованиях.

Решающая роль в распознавании начальных форм туберкулеза легких принадлежит рентгенологическому методу обследования. Таким путем удается обнару­жить болезнь и в тех случаях, если она даже не прояв­ляется какими-либо другими признаками или протека­ет под видом гриппа, бронхита и иных заболеваний, по поводу которых больной обращается в амбулаторию или поликлинику.

Важно выявить туберкулез в начальной его стадии. Если провести именно в это время необходимое лече­ние, то в подавляющем большинстве случаев достигает­ся полное и стойкое выздоровление. К сожалению, при массовом обследовании населения некоторые по тем или иным причинам уклоняются от рентгенологического контроля (флюорографии). Другие, даже испытывая неприятные ощущения, обращаются к врачу только спустя несколько месяцев после их появления. За это время они часто занимаются самолечением, под влия­нием которого иногда может улучшиться самочувствие, уменьшиться кашель, снизиться температура. Однако процесс сохраняет свою активность или даже прогрес­сирует, и больной обращается к врачу лишь при значительном ухудшении состояния. Но тогда уже нередко обнаруживается распространенный, а иногда и запущен­ный .процесс в легких в виде крупных или множествен­ных туберкулезных очагов, а при их распаде выявля­ются полости (каверны). При этом в мокроте часто на­ходят микобактерий и, таким образом, больной стано­вится бацилловыделителем. Правда, в настоящее время и в таких случаях может быть выздоровление, но лишь в результате длительного лечения, а иногда только пос­ле хирургического вмешательства.

Бывает и так, что болезнь выявлена своевременно и начатое лечение дало определенный эффект. Но в даль­нейшем больной нерегулярно и беспорядочно принима­ет медикаменты, преждевременно прекращает лечение, нарушает прописанный ему режим питания, труда и от­дыха, злоупотребляет алкогольными напитками, много курит.

Все эти причины приводят к обострению временно затихшей болезни. Тогда вновь ухудшается общее со­стояние, возобновляется выделение микобактерий с мокротой, появляется кровохарканье, в легких образу­ются новые очаги и каверны, поражаются бронхи. Правда, и тогда под влиянием повторного курса лече­ния может наступить затихание болезни или даже ее излечение. Но она может и медленно прогрессировать на протяжении 5—10 лет и даже больше. Положение таких больных отягощается тем, что у многих из них, помимо основного процесса, постепенно развивается хронический бронхит, ухудшается состояние сердечно­сосудистой системы и т. д.

Такой туберкулез большой давности чаще встреча­ется" теперь у людей пожилого и преклонного возраста, у которых нередко наблюдаются и другие болезни: ги­пертония, диабет (сахарная болезнь), иногда злокаче­ственные опухоли желудка, легких и других органов. Лечение их, естественно, затруднено и не всегда оказы­вается успешным.

Некоторые люди впервые заболевают туберкулезом легких в 50—60 лет и старше. Нередко он начинается остро и протекает тяжело под видом воспаления лег­ких, тифа или других инфекционных болезней. При своевременном распознавании часто удается достигнуть полного излечения.

Одна из форм туберкулеза органов дыхания — плев­рит, т. е. воспаление плевры, которая окутывает легкое, выстилает внутреннюю поверхность грудной клетки и диафрагму (грудобрюшную преграду). При этом в плев­ральной полости скопляется воспалительная жидкость. Наблюдается и сухой плеврит. Его развитие сопровож­дается повышением температуры, одышкой, болями в груди, усиливающимися при кашле, глубоком вдохе, при положении на больной стороне.

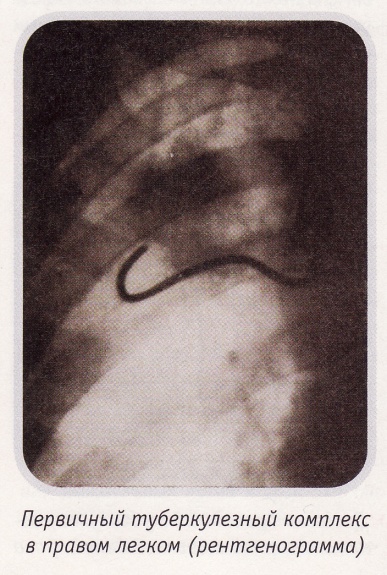
Как и при других формах туберкулеза, течение и ис­ход плеврита зависят от своевременности его распозна­вания и правильной тактики лечения. В благоприятных случаях жидкость в плевральной полости быстро расса­сывается. Одновременно улучшается общее состояние больных, нормализуется температура, прекращаются боли в груди. Но поздно выявленный плеврит, несмот­ря даже на энергичное лечение, ликвидируется медлен­но, иногда заканчивается нагноением или образовани­ем распространенных сращений, которые затрудняют нормальную функцию легких и способствуют возникно­вению других серьезных осложнений

**ГЛАВА 2. Клинические формы туберкулеза**

Туберкулезная интоксикация у де­тей возникает при инфицировании ту­беркулезом и развитии первичной ту­беркулезной инфекции без локальных проявлений, что подтверждается рент­генологическими и другими методами исследования. Ее констатируют у детей с впервые выявленными положитель­ными реакциями на туберкулин, кото­рые усиливаются в процессе наблюде­ния, а также с гиперергическими реак­циями. Интоксикация характеризуется активностью туберкулезного процесса, сопровождается ухудшением общего состояния, проявляется периодическим повышением температуры тела до суб-фебрильной, ухудшением аппетита, по­явлением нейровегетативных расст­ройств (повышенная нервная возбуди­мость или ее угнетение, головная боль, тахикардия), незначительным увеличе­нием периферических лимфатических узлов (микрополиадения) с проявлени­ями периаденита, незначительным уве­личением печени, реже — селезенки, остановкой физиологического прирос­та или дефицитом массы тела, склонно­стью к интеркуррентным заболеваниям, изменениями в картине крови (незна­чительным увеличением скорости осе­дания эритроцитов, сдвигом лейкоци­тарной формулы влево, эозинофилией, лимфопенией), изменением иммуноло­гического статуса (снижением числа Т-лимфоцитов и их функциональной ак­тивности) указанных функци­ональных нарушений должна быть под­тверждена тщательным обследованием ребенка в целях исключения неспеци­фических заболеваний. Для этого сле­дует использовать современные методы диагностики, в том числе прямую и бо­ковую рентгенографию, томографию средостения в различных проекциях, компьютерную томографию легких, бронхоскопию, туберкул инопровокаци-онные пробы (гемотуберкулиновые, протеинотуберкулиновые, иммуноту-беркулиновые и др.) перед и после подкожного введения туберкулина — 10-20 ТЕ ППД-Л, а также бактериологи­ческое исследование. В сомнительных случаях рекомендуется применять пробное лечение противотуберкулез­ными препаратами продолжительнос­тью до 3 месяцев.

***2.1.Туберкулез органов дыхания***

**Первичный туберкулезный комплекс** характеризуется развитием воспалительных изменений в легких, поражением внутригрудных лимфати­ческих узлов и лимфангитом. Чаще он наблюдается у детей, значительно ре­же — у лиц в возрасте 18-25 лет с ви­ражом туберкулиновой пробы. Клини­ческие проявления первичного тубер­кулезного комплекса зависят от фазы процесса, особенностей его течения и реактивности организма. Течение забо­левания может быть малосимптомным, но чаще имеют место проявления ту­беркулезной интоксикации, особенно при распространении процесса на се­розные оболочки (плеврит, полисеро­зит) и бронхи.



***Первичный туберкулезный комплекс в правом легком (рентгенограмма)***

Различают неосложненное и ослож­ненное течение первичного комплекса. При осложненном течении могут на­блюдаться распад в легких с возникновением первичной каверны, поражение бронхов, развитие ателектаза в других частях легких, лимфогенная и гемато­генная диссеминация, а также переход в первичный туберкулез с хроническим течением. Могут возникать параспеци-фические аллергические реакции, вы­являться повышенная чувствительность к туберкулину.

В современных условиях у большин­ства больных первичный туберкулез­ный комплекс, особенно под влиянием химиотерапии, протекает малосимптом-но, со склонностью к рассасыванию, уп­лотнению и обызвествлению.

**Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов** возникает у детей, подростков и молодых людей в ре­зультате первичного заражения тубер­кулезом и реже — в результате эндо­генной реактивации туберкулезных из­менений, которые уже имели место во внутригрудных лимфатических узлах.

Различают инфильтративный, опу­холевидный и так называемые малые варианты туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Инфильтратив­ный вариант характеризуется не только увеличением лимфатических узлов, но и развитием инфильтративных измене­ний в прилежащей легочной ткани. В клинической картине преобладают проявления интоксикации. «Малые» варианты характеризуются незначи­тельным увеличением внутригрудных лимфатических узлов. Рентгенодиагно­стика «малых» вариантов заболевания в фазе инфильтрации возможна лишь по косвенным признакам (снижение четкости структуры тени корня легкого, двойной контур срединной тени и обо­гащение легочного рисунка в пределах прикорневой зоны на ограниченном участке). Клинические проявления — умеренная интоксикация.



***Казеозный туберкулезный лимфаденит***

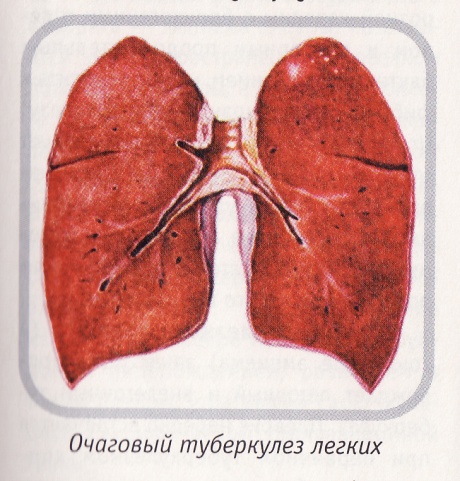
***внутригрудных лимфатических узлов слева***

Опухолевидный (туморозный) туберкулез внутригрудных лимфатичес­ких узлов — это вариант первичного туберкулеза, при котором преобладает казеозное поражение лимфатических узлов. Клинически проявляется увели­чением размеров отдельных лимфати­ческих узлов или их групп, склонностью к осложненному течению (поражение бронхов, бронхолегочные поражения, очаги бронхогенной, лимфогенной и ге­матогенной диссеминации, плеврит). Контуры лимфатических узлов на рент­генограмме и томограммах четкие.

В случаях позднего выявления и не­эффективного лечения возможен пере­ход в первичный туберкулез с хрони­ческим течением — длительным, вол­нообразным — и полиморфизмом изменений в лимфатических узлах (кальцинированные, фиброзные, све­жие воспалительные). Периодически возникают разнообразные клиничес­кие проявления гиперсенсибилизации, которые известны как «маски» хрони­ческого первичного туберкулеза (узло­ватая эритема, фликтены, полиартрит и т. п.).

При всех вариантах туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, особенно при его хроническом течении, возможны осложнения: воспалитель­ная реакция плевры, специфическое поражение бронхов с развитием сег­ментарных или долевых ателектазов, диссеминация в легкие и различные ор­ганы (бронхолегочные формы процес­са).

**Очаговый туберкулез легких** характеризуется наличием небольших (до 10 мм в диаметре), преимуществен­но продуктивного характера, очагов (различного генеза и давности) в пре­делах 1-2 сегментов в одном или обоих легких и малосимптомным течением. К очаговым формам относятся как воз­никшие недавно, свежие (мягкоочаго-вые) процессы с очагами до 10 мм, так и более давние (фиброзно-очаговые) об­разования с явно выраженными при­знаками активности поражения. Све­жий очаговый туберкулез характеризу­ется наличием мягких очаговых теней с несколько размытыми краями. При зна­чительных перифокальных изменениях, которые располагаются по периферии очагов и образуют бронхолобулярные сливающиеся фокусы, процесс следует считать инфильтративным туберкуле­зом легких. Фиброзно-очаговый тубер­кулез проявляется наличием плотных очагов, иногда с включением извести, фиброзными изменениями в виде тя­жей и участков гиперпневматоза. В пе­риод обострения могут также выявлять­ся свежие мягкие очаги. При очаговом туберкулезе явления интоксикации и «грудные» симптомы, как правило, встречаются у больных в период обост­рения, в фазе инфильтрации или распа­да.



***Очаговый туберкулез легких***

При выявлении фиброзно-очаговых изменений методом рентгенофлюорографии необходимо провести тщатель­ное обследование больного в целях оп­ределения активности процесса. В слу­чае отсутствия несомненных признаков активности фиброзно-очаговые изме­нения следует расценивать как прояв­ления неактивного процесса.

**Казеозная пневмония** — это острая специфическая пневмония, ко­торая характеризуется быстро нараста­ющими казеозно-некротическими из­менениями и тяжелым, нередко быстро прогрессирующим, с летальными по­следствиями течением. Ее отличают: тя­желое состояние больного, фебрильная температура, выраженные симптомы интоксикации, обильные катаральные проявления в легких, лейкоцитоз, рез­кие сдвиги влево в лейкоцитарной фор­муле, массивное бактериовыделение. Протекает казеозная пневмония в виде лобарной и лобулярной формы. При быстром разрежении казеозных масс образуются гигантские полости или большое количество небольших ка­верн.

**Туберкулема легких** — какправило, инкапсулированное с преоблада­нием казеоза образование более 10 мм в диаметре со скудной клиникой. Раз­личают туберкулемы инфильтративно-пневмонического типа, гомогенные, слоистые, конгломератные, а также так называемые псевдотуберкулемы, за­полненные каверны. На рентгенограм­ме туберкулемы отражаются в виде теней округлой формы с четкими конту­рами. В центре могут наблюдаться сер­повидное прояснение за счет распада, иногда перифокальное воспаление и незначительное количество бронхоген-ных очагов, а также участки обызвеств­ления. Туберкулемы бывают единичные и множественные. Различают мелкие туберкулемы (до 2 см в диаметре), сред­ние (2-4 см) и значительные (более 4 см), а также три клинических варианта течения туберкулем: прогрессирующее, при котором на определенном этапе бо­лезни возникают распад, перифокаль­ное воспаление вокруг туберкулемы, бронхогенное обсеменение легочнойткани, окружающей туберкулему; стабильное — с отсутствием рентгено­логических изменений в процессе на­блюдения заболевания или редкие обо­стрения без признаков увеличения туберкулемы, которые, наоборот, харак­теризуются ее медленным уменьшени­ем с последующим образованием на месте туберкулемы очага или группы очагов, индурационного поля или соче­танием этих изменений.



***Туберкулемы верхних долей обоих легких (рентгенограмма)***

**Туберкулезный плеврит** (в том числе эмпиема) зачастую сопро­вождает легочный и внелегочный ту­беркулез. Плеврит нередко встречается при первичном туберкулезном ком­плексе, туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов, диссеминиро-ванном туберкулезе легких. Туберку­лезные плевриты бывают серозными, серозно-фиброзными, гнойными, реже — геморрагическими. Диагноз уста­навливают по совокупности клиничес­ких и рентгенологических признаков, а характер плеврита — при пункции пле­вральной полости или биопсии плевры. Пневмоплеврит (наличие в плевраль­ной полости воздуха и жидкости) воз­никает при спонтанном пневмотораксе или как осложнение лечебного пневмо­торакса.



***Туберкулезных плеврит(торакоскопия)***

Туберкулез плевры, сопровождаю­щийся накоплением гнойного экссуда­та, — это особая форма экссудативного плеврита — эмпиема плевры. Развива­ется при распространенном казеозном поражении плевры, а также в результа­те перфорации каверны или субплев-рально расположенных очагов; может осложняться возникновением бронхи­ального или торакального свища и при­нимать хроническое течение. Хрониче­ская эмпиема плевры имеет волнооб­разное течение. Морфологические изменения в плевре проявляются Руб­цовым перерождением, развитием в толще плевры, утратившей свою функ­цию, специфической грануляционной ткани.

**Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей** и др. **(**носа, полости рта, глотки). Все эти локали­зации туберкулеза встречаются как ос­ложнения в течении других форм пер­вичного и вторичного туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Лишь иногда такие поражения бывают изолированными.



***Силикотуберкулез (эндофото)***

Различают три основные формы ту­беркулеза бронхов и трахеи: инфильт-ративную, язвенную и свищевую (лим-фобронхиальные, бронхоплевральные свищи). Из осложнений следует отме­тить стенозы различной степени, грану­ляции, бронхолиты. Под воздействием лечения может наступить клиническоеизлечение — без остаточных измене­ний или с остаточными изменениями в виде рубцов, фиброзных утолщений, стенозов и пр.

**Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми**

**про­фессиональными заболеваниями легких (кониотуберкулез).**

В эту группу включают все формы туберкулеза легких, сопутствующие «пылевым» профессиональным заболе­ваниям — силикозу, асбестозу и др.

***2.2.Туберкулез органов и систем***

**Туберкулезный менингит** связывают с гематогенным туберкулезом или прорывом казеозного очага мозга в субарахноидальное пространство, ре­же — со следствием перехода процесса из других органов. Процесс развивает­ся преимущественно на основании моз­га, распространяется по ходу сосудов и борозд больших полушарий. Для него характерны нарушения микроциркуля­ции крови и лимфы, повышенное внут­ричерепное давление, гидроцефалия, отек, инфаркты мозга.



***Базилярный менингит***

Клиническая картина включает в себя общие явления (раздражитель­ность, угнетение активности, головная боль и пр.) и неврологические симпто­мы (ригидность затылочных мышц и мышц спины, менингеальные явления), а также локальные неврологические симптомы, вплоть до церебральной ри­гидности. Распространение инфекции на оболочки спинного мозга вызывает развитие спинального арахноидита с характерными неврологическими нару­шениями.

**Туберкулез мозга** характеризуется формированием в подкорковых отделах головного мозга капсулированного оча­га казеозного некроза-туберкулемы, которое влечет за собой повышение внутричерепного давления и локальные неврологические нарушения.

**Туберкулез кишечника** зачастуюлокализуется в илеоцекальной области и характеризуется бугорчатыми высы­паниями на слизистой оболочке кишки. На первых порах клинические проявле­ния отсутствуют. При инфильтративно-язвенном процессе бугорки сливаются и образуются язвы. Наблюдается дис­пепсия. Если образовалась стриктура кишки, возможна частичная ее непрохо­димость. Процесс распространяется как вширь, так и вглубь, с казеозно-некро-тическим и язвенным поражением всех слоев кишечной стенки. Характерны боль, локализующаяся в области пора­жения кишки, формирование воспали­тельного конгломерата (ограниченного перитонита), кишечное кровотечение, непроходимость кишки. Наиболее тя­желое осложнение — перфорация язвы кишки с развитием разлитого перитони­та.



***Туберкулез кишечника***

**Туберкулез костей и суставов по­звоночника.** *«Первичный» остит* — это поражение тела позвонка без рас­пространения процесса за его пределы; проявляется неопределенными болез­ненными ощущениями; при томографи­ческом исследовании в теле позвонка обнаруживается очаг деструкции. *Про­грессирующий спондилит* — распрост­ранение туберкулезного процесса за пределы тела позвонка, постоянная боль в позвонке, ограниченная подвиж­ность; рентгенологически выявляются сужение межпозвонкового пространст­ва, деструкция тел близлежащих позвонков; в разгар заболевания — значительное распространение тубер­кулезного процесса за пределы пора­женных позвонков, искривление позво­ночника, абсцессы, спинномозговые расстройства, свищи.

*Хронический деструктивный спон­дилит* имеет продолжительное волно­образное или прогрессирующее тече­ние; отмечаются поражения различной протяженности, последовательное уве­личение деструктивных изменений впозвонке после очередного обостре­ния. *Метатуберкулезная спондилопа-тия* характеризуется относительной стабилизацией специфического про­цесса в течение какого-то времени, а также различной степени анатомо-функциональными и дистрофическими изменениями всех элементов позвоноч­ника.

**Туберкулез костей и суставов ко­нечностей.** Для *«первичного» околосус­тавного остита* характерно формиро­вание очага специфического воспале­ния в метафизе, реже — в эпифизе трубчатой кости с нарушением функции сустава и наличием в нем жидкости (ре­активный синовит). При рентгенологи­ческом исследовании обнаруживается очаг деструкции в конце кости, образу­ющей сустав. При определенных мета­физических локализациях «первично­го» остита возможно распространение процесса на внесуставную поверхность кости с поражением близлежащих мяг­ких тканей, натечными абсцессами и свищами. Рентгенологическое исследо­вание показывает наличие пристеноч­ного очага деструкции, в том числе с кортикальным секвестром, или боковой деструкции со слабовыраженной пери-остальной реакцией. *Прогрессирующий артрит* — это распространение тубер­кулезного процесса за пределы сустав­ных концов костей, на синовиальную оболочку; проявляется припухлостью, наличием жидкости в полости сустава; рентгенологически выявляются очаги деструкции (зачастую одиночные), от­крытые в полость сустава; в разгар ту­беркулезного артрита — воспалительные и деструктивные явления в суставе, сильная боль, ограничение движений с возникновением контрактур, возможны абсцессы и свищи; рентгенологическое исследование фиксирует выраженный остеопороз, сужение суставной щели, нечеткость, неровность контуров по­верхности суставов, более глубокую де­струкцию суставных концов костей.*Хро­нический деструктивный артрит* — это тяжелое поражение сустава с субто­тальным или тотальным разрушением его поверхности, значительной дефор­мацией, контрактурой, что обусловлива­ет неполноценность конечности. *Мета-туберкулезный артроз* является завер­шающим этапом болезни, переходом в неактивную фазу с преобладанием из­менений дегенеративного характера.



***Туберкулез лучезапястного сустава (рентгенограмма)***

**Туберкулез почек.** Начальная ста­дия заболевания связана с гематоген­ным распространением инфекции из ак­тивных очагов первичного или вторич­ного характера в других органах.

Развитие специфического процесса проходит все этапы морфологической эволюции — от гематогенных очагов, окруженных элементами туберкулезнойгранулемы и казеозным некрозом в цен­тре, которые сливаются в ограниченные инфильтраты (казеомы) с преобладаю­щей локализацией в корковом вещест­ве, до полного разрушения почек и мочевыводящих путей. Кавернозный ту­беркулез почки характеризуется проры­вом и опорожнением через почечную лоханку казеозного некроза с образо­ванием полости, стенки которой имеют типичное строение туберкулезной ка­верны. Деструктивные и фиброзно-склеротические изменения, развиваю­щиеся синхронно, способствуют распространению процесса с прогрес­сирующим разрушением паренхимы и системы полостей почек (поликаверноз, рубцовые стенозы и др.) и переходом в фиброзно-кавернозный туберкулез. Ко­нечной стадией является тотальное по­ражение с формированием пионефро­за, ряда местных и общих осложнений.

**Туберкулез мочевыводящих пу­тей.** Как правило, эта форма туберкуле­за бывает сопутствующей или осложне­нием активного туберкулеза почки. Ха­рактер процесса определяется распро­страненностью, глубиной и степенью поражения стенок мочевыводящих пу­тей: от очагового воспаления на слизи­стой оболочке и в подслизистом слое на начальном этапе до глубокого язвенно-некротического деструктивного пора­жения, которое завершается фиброзом, Рубцовыми деформациями и стриктура­ми.

**Туберкулез кожи и подкожной клетчатки.** К первичным формам отно­сится «первичный аффект», возникаю­щий в случае инфицирования через ко­жу: острый милиарный туберкулез кожи и первичная гематогенная скрофуло­дерма, а также вторичная скрофулодер­ма (при туберкулезе периферических лимфатических узлов). К вторичным формам туберкулеза кожи относят хро­нический прогрессирующий туберкулез (волчий лишай) в разных вариантах. Особую форму поражения подкожной клетчатки представляют специфические инъекционные абсцессы.

**ГЛАВА 3. Профилактика — основа борьбы с туберкулезом**

Главная задача профилактикитуберкулеза — это предупреждение заражения здорового человека, т. е. соз- дание условий, которые сводят к мини­муму опасность заражения. Для этого необходима ликвидация источника рас­пространения инфекции: раннее выяв­ление и излечение больного человека или прекращение у него бактериовыделения. Современные методы лечения обеспечивают такой результат у абсо­лютного большинства пациентов, стре-мящихся выздороветь. Тем не менее нужно считаться с тем, что в отдельных случаях заболевание приобретает хро­ническое течение и бактериовыделение может длиться годами. И тогда жилье больного и его окружение становятся очагом инфекции.

Среди тех, кто впервые заболел ту-беркулезом, заметное место — почти 50 % — занимают больные алкоголиз­мом и наркоманией; далее — вернув­шиеся из заключения — 20 %; лишен-ные нормальных жилищных условий (проживающие в общежитиях, мигран­ты, переселенцы) — 10 %; бедные, ни­щие и лица без определенного места жительства — 2 %. Это наиболее пора­жаемый контингент, который тяжело привлечь к профилактическому обсле-дованию, и поэтому у 80 % из них диаг­ностируется запущенный туберкулез.

Попытки узаконить принудительное лечение асоциальных лиц, являющихся источником заражения окружающих, остались безрезультатными в силу различных причин, в том числе вследствие неверного истолкования понятия «пра­ва человека».

Загрязнение окружающей среды также влияет на эпидемическую ситуа­цию. В зоне радиоактивного загрязне­ния после Чернобыльской катастрофы значительно повысилась заболевае­мость туберкулезом и стали доминиро­вать наиболее тяжелые его формы.

Инфицированность микобактерия-ми туберкулеза (МБТ) среди всего насе­ления составляет: в возрасте 7-8 лет — 8,5 %, 14 лет — 17-26 %, 40 лет и стар­ше — около 80 %. При такой высокой инфицированности туберкулез может развиться у любого здорового человека, испытавшего стрессовые ситуации, хи­рургические вмешательства, травмы, страдающего любой хронической бо­лезнью и т. п.

Выявление активного туберкулеза во время профилактических флюоро­графических осмотров остается низ­ким — 49,3 %. Это объясняется тем, что скрининговым обследованиям из года в год подвергаются одни и те же катего­рии граждан: так называемая декрети­рованная группа и люди, обращающие­ся за медицинской помощью в амбула-торно-пол и клинические учреждения. Не охвачены профилактическим обсле­дованием не только социально дезадап­тированные, но и неработающие или за­нимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью лица. Поэтому у 70 % па­циентов, обращающихся за медицин ской помощью, болезнь выявляется на поздних стадиях. А это в свою очередь отрицательно влияет на эффективность лечения и, соответственно, ведет к ухуд­шению эпидемической ситуации.

Большим средоточием туберкулеза всегда были места лишения свободы, где уровень заболеваемости в 68,6-71,1 раз выше, чем за их пределами.

Не в лучшую сторону изменился и социальный фон. Многие люди столкну­лись с безработицей и неполной заня­тостью; в результате социального рас­слоения значительная часть общества оказалась за пределами прожиточного минимума. В лучшем случае эти люди просят милостыню, в худшем — роются в пищевых отбросах и становятся по­тенциальными распространителями ин­фекции.

Почему же за последние 10 лет си­туация с туберкулезом в Украине изме­нилась так быстро и трагически и он снова вышел на первое место среди всех инфекционных заболеваний, все чаще проявляется острыми прогресси­рующими формами, которые заверша­ются смертью?

Основными факторами следует при­знать социально-экономические потря­сения, происшедшие после распада СССР и сопровождавшиеся обнищанием населения, массовой безработицей, военными конфликтами. Из бывших советских республик Закавказья и Средней Азии, где туберкулез был рас­пространен и ранее, в Украину хлынул поток беженцев, большая часть которых стала распространителями болезни.

После катастрофы в Чернобыле у людей появился страх перед рентгеноф-люорографическим обследованием, крайне необходимым для раннего выяв­ления болезни (этот страх не имеет под собой объективных оснований и может быть принят во внимание только в рай­онах, пострадавших от катастрофы). Увеличение количества случаев аллер­гии после прививок стало причиной от­каза от вакцинации против туберкулеза.

Не менее важным фактором следует признать и то, что в годы после Великой Отечественной войны в стране сущест­вовал большой резервуар возбудителей туберкулеза, поскольку значительная часть населения Украины переболела туберкулезом или перенесла эту инфек­цию незаметно для себя. У таких людей остались небольшие остаточные изме­нения в виде рубцов или уплотненных очагов, где находились «дремлющие» возбудители туберкулеза. Социальные потрясения последних лет привели к снижению иммунитета, что способство­вало пробуждению инфекции.

В последнее время существенное влияние на заболеваемость туберкуле­зом оказывает СПИД, быстро распро­страняющийся по всему миру. Он в 30 раз повышает риск заболевания тубер­кулезом, в результате чего туберкулез стал основной причиной смертности среди ВИЧ-инфицированных пациен­тов. Статистика свидетельствует о том, что на земном шаре 5-6 миллионов лю­дей инфицированы одновременно ту­беркулезом и ВИЧ.

Совершенно очевидно, что нужно приложить много усилий, чтобы изме­нить существующее положение. **В со­циальной сфере** это общегосударст­венные мероприятия, направленные на повышение жизненного уровня народа, развитие физической культуры и спор­та, сети домов отдыха и санаториев, за­щита водохранилищ и атмосферы от за­грязнения токсическими веществами. Обеспеченность жильем, полноценными продуктами питания, удовлетворитель­ные условия труда — важные предпо­сылки для укрепления здоровья и повы­шения сопротивляемости различным заболеваниям, в том числе туберкулезу.

Для профилактики распространения туберкулеза и предупреждения инфи­цирования здоровых членов семьи, в которой есть больной, выделяющий МБТ, большое значение имеет право на внеочередное получение жилья, в кото­ром больному предоставляется отдельная комната. Консультации, лечение в стационаре, санатории, амбулаторно — бесплатные. Больные с впервые выяв-ленным туберкулезом на период лечения могут получить листок нетрудоспо­собности сроком до 10 месяцев, а через медико-социальную экспертную комиссию — до 12 месяцев со дня нетрудо­способности.

Учитывая пути заражения туберкулезом (воздушно-капельный и пылевой), можно утверждать, что в повседневной жизни главную роль играют

**санитарная профилактика** и строгое соблюдение больным правил **личной гигиены.** Больные туберкулезом не должны допускаться к работе в детских учреждениях, школах, на предприятиях общественного питания, в пищевой промышленности. Они также не могут быть парикмахерами, проводниками железнодорожных составов, продавца­ми в магазинах, киосках. В условиях со­временной жизни выполнение послед­него требования представляется осо­бенно трудным. Ведь именно частные лотки и коммерческие киоски, которых  
повсеместно появилось множество, ста­ли одним из наиболее опасных источ­  
ников распространения туберкулеза. В них нередко работают приезжие, нигде не прописанные лица, которые не про­ходят даже элементарного медицинско­го обследования и часто страдают тяже­лыми формами туберкулеза легких. Не­обходимо разработать эффективные меры по устранению этого пути распро­странения инфекции.

Реже (1-5 % случаев) можно заразиться от больных туберкулезом домашних животных, обычно при употреблении непастеризованного молока.

Известны и другие пути заражения, встречающиеся еще реже, например че­рез царапины и ссадины на коже. Пас­сивными переносчиками МБТ являются мухи, тараканы, клещи. Инфицирование возможно также при поцелуях, докури­вании чужих сигарет, через книги, при нанесении татуировки.

Санитарно-гигиенические мероприятия направлены на предупреждение  
заражения здоровых лиц от больных туберкулезом людей или животных. Сани­тарная профилактика включает в себя оздоровление очагов туберкулезной ин-фекции, санитарный и ветеринарный надзор, санитарно-просветительную ра­боту, а также раннее выявление, изоля­цию и лечение больных туберкулезом.

Проводится она в основном в очаге туберкулезной инфекции. Эпидемиче­ский очаг — это жилье, где проживают бактериовыделитель и его родственни­ки (или другие люди), — их называют контактными лицами. К этой категории

относят не только родных больного, но и его соседей, а также сотрудников.

Очаг перестает считаться потенци­ально опасным после решения эпиде­миолога и фтизиатра о снятии больного с эпидемического учета.На протяжении первых трех суток после выявления бактериовыделителя медицинские работники обследуют очаг и определяют степень его опасно-

сти для окружающих. Ни в коем случае нельзя мешать этому процессу и скры­вать информацию, которая может иметь важное значение. Нужно расспросить больного о характере его труда, образе жизни. Врач проводит с членами семьи

и окружающими больного санитарно-просветительную беседу; его советам

нужно следовать беспрекословно.

Дальнейшие мероприятия преду­сматривают проведение текущей и, при

необходимости, заключительной дезинфекции, изоляцию от бактериовыде­лителя детей, вакцинацию новорож­денных и ревакцинацию близких родст­венников больного, регулярное их обследование, а также обследование всех других контактных лиц и проведе­ние им химиопрофилактики. И конечно,

интенсивное лечение больного, в результате которого должно прекратиться бактериовыделение. Бактериовыдели-телями считаются больные, у которых хотя бы один раз любым методом были обнаружены МБТ и имеются клинико-рентгенологические признаки активности туберкулезного процесса.

В зависимости от массивности бак-териовыделения, наличия в семье детей и подростков, санитарно-гигиенических условий, в которых проживают больной и его семья, выделяют три группы оча­гов туберкулезной инфекции.

К первой, наиболее опасной, группе относят очаги, где проживают больные, с массивным\* бактериовыделением — или скудным\*\*, но в семье есть дети и подростки или существуют отягчающие обстоятельства: плохие жилищные ус­ловия, нарушение гигиенических пра­вил, злоупотребление алкоголем. Эпикинолог и участковый фтизиатр долж--> посещать такой очаг один раз в «зартал, участковая медицинская сест­ра — не реже одного раза в месяц.

Ко второй группе относят очаги, где -роживает больной со скудным бакте-гиовыделением и все члены семьи — взрослые, или больной, считающийся нормальным (условным) бактерио-выделителем, но в семье есть дети и подростки, или имеет место один из ука­занных отягчающих факторов. Врач по­сещает эти очаги 1 раз в полгода, меди-аинская сестра — один раз в 2 месяца.

К третьей группе относятся очаги, "де кроме формального бактериовыде-лителя проживают только взрослые и нет никаких отягчающих обстоятельств. К этой же группе относятся семьи, в личном хозяйстве которых выявлен скот, пораженный туберкулезом. Врач посещает эти очаги один раз в год, мед­сестра — один раз в полгода.

Когда туберкулез выявлен впервые, оздоровительная работа в очаге начи­нается с госпитализации больного и проведения в помещении *заключитель­ной дезинфекции* работниками сан­эпидстанции. Заключительная дезин­фекция проводится и в тех случаях, ко­гда больной меняет местожительство или умирает дома. Во время заключи­тельной дезинфекции пол, стены, ме­бель (за исключением полированной) орошают из гидропульта 5 % раствором хлорамина. Окна, двери, вентиляцион­ные каналы при этом закрывают на 2 часа, после чего помещение убирают, просушивают и проветривают. Эффек­тивным методом обеззараживания яв­ляется ультрафиолетовое облучение (кварцевание). Ценные вещи, которые от дезинфицирующих растворов пор­тятся, тщательно протирают или чистят и облучают ультрафиолетовыми лучами (бактерицидными лампами). Малоцен­ные предметы сжигают. После заключи­тельной дезинфекции в помещении же­лательно сделать ремонт.

Если больной пребывает в очаге (это чаще бывает при хронических фор­мах туберкулеза), то члены его семьи и он сам систематически осуществляют *текущую дезинфекцию.* Этому их учит медсестра и в дальнейшем контролиру­ет ее проведение.

У больного должны быть отдельные посуда, полотенца, постельное белье, которые систематически обеззаражива­ют. Книги, тетради и другие предметы повседневного употребления тоже должны быть индивидуальными. Все вещи больного должны храниться от дельно, чтобы никто не мог случайно ими воспользоваться.

Однако все меры по ограничению распространения инфекции, предпри­нимаемые медицинскими работниками, могут оказаться бесполезными, если больной не овладеет основными гигие­ническими навыками или не будет их придерживаться. В чем они заключают­ся?

**Гигиена кашля.** При чихании и каш­ле больной должен отворачиваться от находящихся поблизости людей, при­крывать нос и рот платком или тыльной стороной руки. Необходимо чаще мыть руки и менять носовые платки.

Больной выделяет за день до 300 мл мокроты. Ни в коем случае нельзя пле­вать на пол, на землю, в умывальную ра­ковину или в носовой платок. Собирать, обеззараживать и уничтожать мокроту должен сам больной, а если он по ка­ким-либо причинам не может это де­лать, ему должны помогать взрослые члены семьи.

Случается, что ложный стыд не поз­воляет больному пользоваться плева­тельницей и он проглатывает мокроту или отхаркивает ее в платок. И то, и другое плохо. При проглатывании воз­никает опасность поражения туберку­лезом кишечника, а мокрота, высохшая в платке, может стать мощным источ­ником рассеивания в воздухе микобак-терий.

Родственники больного ни в коем случае не должны закрывать глаза на «мелкие» нарушения заболевшим чле­ном семьи гигиенических правил. Недо­оценивать опасность недопустимо.

Со всеми вопросами, касающимися ухода за больным, нужно обращаться к участковой медсестре, на которую воз­ложено выполнение основной работы в туберкулезном очаге. Обязанности унее значительно более широкие, чем только доставка в жилье дезинфициру­ющих средств. С ней нужно наладить доверительные отношения и откровен­но рассказывать о состоянии здоровья всех членов семьи, особенно детей, ес­ли они не изолированы, необходимо выполнять все ее советы и рекоменда­ции. Медсестра приглашает больного и членов его семьи на очередные обсле­дования, следит за соблюдением графика обследований и контролирует прием членами семьи препаратов химиопрофилактики (к сожалению, нужно констатировать, что не все отно­сятся к мерам защиты от опасного недуга достаточно серьезно).

Что касается больных животных, то эпидемическую опасность для человека представляет в основном крупный рога­тый скот, и в первую очередь коровы, которые могут инфицироваться не толь­ко бычьим, но и человеческим видом МБТ; значительно меньше — козы, ов­цы, свиньи, кошки, собаки, куры. Зара­зиться можно через молоко, мясо, суб­продукты от больных животных, а также непосредственно при уходе за ними.

За выявление и предупреждение ту­беркулеза у животных отвечает ветери­нарная служба. Их систематически об­следуют, больной скот уничтожают. Ес ли поражен только один орган, то его уничтожают, а мясо подвергают терми­ческой обработке, после чего оно идет в техническую переработку. В пищу его не употребляют. Работники ферм, на которых выявлен пораженный туберку-лезом скот, должны ежегодно проходить флюорографическое обследова-: ние. Чтобы предупредить инфицирование здоровых коров, к работе с ними не допускаются люди, больные туберкулезом.

Важное значение имеет **санитарно-просветительная работа,** которая включает в себя беседы, выступления по радио, распространение литературы, издание плакатов, демонстрацию кино­фильмов. Тематика этих мероприятий неодинакова среди здорового населе­ния и в очагах туберкулеза. Среди насе­ления необходимо пропагандировать здоровый образ жизни, разъяснять вред и опасность курения, употребле­ния алкоголя и наркотиков, важное профилактическое значение прививок БЦЖ, флюорографических обследова­ний и туберкулинодиагностики. Следует объяснять, что при появлении даже ми­нимальных симптомов болезни нужно немедленно обращаться за медицин­ской помощью, так как лишь при раннем выявлении заболевания возможно пол­ное излечение.

В очаге туберкулезной инфекции нужно разъяснять больному человеку и членам его семьи, как происходит зара­жение туберкулезом и как его можно

предупредить, научить правилам гигие­ны, проведению текущей дезинфекции.

Лицам, проживающим вместе с боль­ным, объясняют важность регулярных флюорографических обследований и профилактического лечения, если оно необходимо.

Животноводам, дояркам, работающим в хозяйствах, где выявлен пора-

женный болезнью скот, нужно расска­зать о связи между туберкулезом людей и

животных, способах предупреждения заражения, необходимости регулярных

флюорографических обследований и химиопрофилактики.

**Специфическая профилактика** ту­беркулеза состоит в проведении вакци­нации, ревакцинации БЦЖ и химиопро-филактике.

Наиболее эффективный профилак­тический метод — это прививка вакци­ной БЦЖ.

Первичную вакцинацию осуществ­ляют всем здоровым доношенным груд­ным детям на 3-5-й день жизни, если нет противопоказаний.

Вакцинация БЦЖ направлена на со­здание специфического противотубер­кулезного иммунитета у неинфицированных лиц. Вакцина названа в честь ее изобретателей — французских ученых Кальмета и Герена. Первая прививка новорожденного ребенка сделана в 1921 году; в дальнейшем ее эффектив­ность была подтверждена результатами многочисленных исследований.

Детям, не иммунизированным в свя­зи с противопоказаниями, прививки де­лают через 1-6 месяцев после выздоро­вления — в детской поликлинике или на фельдшерско-акушерском пункте — вакциной БЦЖ-М с разрешения соот­ветствующего врача-специалиста. Если ребенку после снятия противопоказа­ний исполнилось 2 месяца и более, то перед иммунизацией ему делают пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Вакцинируют детей с отрицательной реакцией на туберку-

лин.

Иммунитет после вакцинации раз­вивается через 6-8 недель. До этого времени ребенок очень восприимчив к туберкулезной инфекции. Поэтому пе­ред выпиской новорожденного из ро­дильного дома все взрослые члены се­мьи, которые будут проживать вместе с ним,должны пройти флюорографиче­ское обследование. Ребенка из тубер­кулезного очага, как уже упоминалось, -осле вакцинации изолируют на 6-8 -едель, т. е. на срок формирования им­мунитета.

В соответствии с приказом Мин­здрава Украины от 31 октября 2000 го­ла № 276 «О порядке проведения про-г,тактических прививок в Украине» повторные прививки (ревакцинации) -эотив туберкулеза делают в возрасте 7-14 лет. Чтобы определить, можно ли -роводить ревакцинацию, предвари­тельно необходимо сделать пробу Манту с туберкулином (вытяжка из МВТ). Ревакцинации подлежат здоровые дети и подростки с отрицательной реакцией на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л (при пол­ном отсутствии инфильтрата и гипере­мии). Интервал между пробой Манту и эевакцинацией должен быть не меньше 3 дней и не больше 2 недель. Детям, проживающим на территориях, загряз­ненных радионуклидами , вводят вакцину БЦЖ-М, т. е. вместо 0,05 мг препарата вводят (строго внут-рикожно на границе верхней и средней трети внешней поверхности левого пле­ча) половинную дозу — 0,025 мг препа­рата.

Другие профилактические привив­ки можно делать с интервалом не менее 2 месяцев после ревакцинации БЦЖ.

У впервые привитых детей в месте введения вакцины через 3-4 недели проявляется видимая местная реакция, о чем врачи, акушерки должны преду­предить мать ребенка. На месте инъек­ции образуется инфильтрат размером 5-10 мм в диаметре с небольшим узелком синюшного цвета в центре, в котором нередко (50 % случаев) фор­мируется небольшой свищ с серозными выделениями. Затем образуется корич­невого цвета корочка; примерно через 9 недель она отпадает, и на ее месте по­является нежный рубчик, который по­степенно депигментируется. Период от начала вакцинации до образования рубчика длится 2-4 месяца, иногда дольше. При соблюдении правил вак­цинации рубчик образуется в 90-95 % случаев и свидетельствует об эффек­тивности прививки.

У повторно привитых детей через 1-2 недели появляется папула диамет­ром 5-10 мм, на месте которой через 2-4 месяца (у некоторых детей в более поздние сроки) образуется рубец раз­мером 3-10 мм в диаметре.

У привитых детей в результате иммунобиологической перестройки ор ганизма кроме местных реакций разви­вается туберкулиновая аллергия: поло­жительные реакции на туберкулин, которые можно выявить с помощью пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Послевак-цинный рубец и положительная реак­ция на туберкулин служат критериями оценки качества вакцинации и выра­ботки противотуберкулезного иммуни­тета.

Наблюдение за вакцинированными и ревакцинированными детьми и под­ростками осуществляют участковые пе­диатры и медицинские сестры общей лечебной сети, которые через 1, 3 и 12 месяцев после прививки проверяют вакцинальную реакцию, регистрируя ее размер и характер (папула, пустула с образованием корочки, с выделениями или без них, рубчик, пигментация и пр.). Эти сведения заносятся в соответ­ствующую медицинскую документацию (учетные формы № 63, № 26, № 112). Если послевакцинный рубчик не образо­вался, а проба Манту с 2 ТЕ остается отрицательной, следует считать, что им­мунизация неэффективна. В таких слу­чаях при неблагоприятных условиях прививку нужно повторить, но не ранее, чем через 2 года после вакцинации и через год после ревакцинации.

Осложнения после вакцинации и ревакцинации БЦЖ обычно имеют ме­стный характер и отмечаются сравни­тельно редко (около 0,02 % случаев). К ним относятся подкожные холодные абсцессы, язвы диаметром 10 мм и больше, лимфадениты регионарных лимфатических узлов (подмышечных, шейных, над- и подключичных) с увели­чением их до 1,5 см и более в фазе ин­фильтрации, абсцедирования и кальци­нации, келоидные рубцы диаметром 10 мм и более.

Всех детей и подростков с осложне­ниями после прививок БЦЖ обследуют

в противотуберкулезном диспансере, они находятся под наблюдением (нуле­вая или IV Б группа диспансерного уче­та) и получают лечение.

Высокая эффективность противоту­беркулезной вакцинации не вызывает сомнений. Наиболее наглядно ее поло­жительное действие проявляется в рай­онах, особенно неблагоприятных по этой инфекции. Среди вакцинирован­ных детей заболеваемость в 5-10 раз ниже. В последующие годы вакцинация предотвращает заболевание туберкулезом в 80 % случаев. А течение болезни, которая иногда все же развивается у вакцинированных, как правило, более благоприятное.

**ГЛАВА 4. Статистика**

Первой в Европе по количеству больных занимает РФ, которая яв­ляется второй в мире страной по количеству клиентов пенитенциар­ной системы. Украина в туберку­лезном рейтинге - вторая, а в «зэ-ковском» - четвертая по миру. Только по официальной статисти­ке, сейчас туберкулезом болеют около 700 тысяч жителей Украины, из них активной, наиболее зараз­ной формой -120 тысяч. Однако по оценкам экспертов, реальное коли­чество больных туберкулезом в Ук­раине в 1,5-2 раза выше.

Инфекция «помолодела». Сей­час ее основная целевая аудито­рия - люди в возрасте 22-47 лет. Каждый год туберкулезом заболе­вают почти 40 тысяч украинцев, а умирают от этой болезни свыше 10 тысяч наших соотечественников. Смертность от туберкулеза в Ук-; раине - самая высокая среди всех инфекционных патологий, вместе взятых.

Причины болезни сейчас могут быть самыми разнообразными. Это и диеты, которыми пичкают себя современные украинские панны и пани, это и новомодное увлечение вегетарианством, это и стрессы, которых хоть отбавляй в большомгороде, это и другие болезни, ВИЧ,к примеру, который приводит к ослаблению иммунитета, и, как следствие, заражению «сухотами» на улице. Для того, чтобы стать лег­кой жертвой нужно немного - про­сто не употреблять в пищу нужных организму белков.

Интересно, что социологи на­глядно могут доказать, что сейчас туберкулез - не только и не столько болезнь нищих, это еще и болезнь мегаполисов, достаточно сравнить по регионам процессы урбаниза­ции и статистику фтизиатров. Другими центрами заражения про­должают оставаться тюрьмы и ар­мия. И так было всегда. К приме­ру, в доблестных вооруженных си­лах Украины уровень заболевае­мости выше в 60 раз, чем «на граж­данке», а за последние годы уро­вень заболеваемости личного со­става возрос в 5 раз.

Как показал анализ результатов внедрения пилотного проекта, произошел резкий рост заболеваемости ТБ: если в начале 1999 года абсолютное количество больных составляло 3203 человека (64,2 на 100 тыс. населения), то в конце эксперимента в 2003 г. — 4653 (97,8); в 2004 г. — 4525 (96,1); в 2005 г. — 4816 (103,4); при этом в большинстве случаев обнаруживались тяжелые, запущенные формы ТБ, с массивным выделением мультиполирезистентных микобактерий туберкулеза (МБТ). Как свидетельствует статистика, количество больных ТБ в Украине ежегодно увеличивается на 38—40 тысяч человек. В 2007 году заболеваемость (по данным аналитически-статистического справочника МЗ «Туберкулез в Украине») составляла 79,8 на 100 тыс., а смертность — 22,6, тогда как, к примеру, в таких европейских странах, как Германия, эти показатели равняются, соответственно, 8,00 и 1,00; в Италии — 7,00 и 1,00; Финляндии — 9,00 и 1,00; Франции — 12,00 и 1,00; США — 5,00 и 0,52. По данным Института фтизиатрии и пульмонологии, на сегодняшний день в Украине примерно 90% взрослого населения являются носителями МБТ. В 2007 г. впервые за последние десять лет заболеваемость всеми формами активного туберкулеза в сельской местности превысила аналогичный показатель среди городских жителей.

В последние годы все больше регистрируется случаев потери чувствительности микобактерий туберкулеза к антимикобактериальным препаратам. На сегодняшний день частота первичной химиорезистентности составляет около 20%, а вторичной — 75%. Почти у 10% больных, у которых впервые диагностировали туберкулез, наблюдается множественная устойчивость к противотуберкулезным препаратам (ПТП), то есть лечить таких пациентов практически нечем. Такая ситуация, по мнению фтизиатров, в значительной степени порождена нерегулярными поставками лекарств, отсутствием стандартизированных схем лечения, а также быстрым ростом заболеваемости ТБ, в частности, с множественной устойчивостью к лекарствам, в местах лишения свободы. Каждый год в пенитенциарной системе Украины насчитывается до 12000 заключенных, больных активной формой туберкулеза. Показатель заболеваемости ТБ в местах лишения свободы примерно в 50—70 раз превышает аналогичный показатель среди гражданского населения. Исправительные учреждения превратились в рассадник инфекции, откуда она разносится по территории Украины.

По поводу угрожающей ситуации с туберкулезом бьют тревогу врачи-фтизиатры, и почти не проявляют беспокойства политики. Наши государственные мужи проникаются проблемами СПИДа (хотя известно, что больные синдромом приобретенного иммунодефицита зачастую умирают от туберкулеза), заместительной терапии для наркозависимых, внеплановой вакцинации против кори и краснухи, тогда как уже более десяти лет у нас бушует эпидемия ТБ, уносящая ежегодно свыше десяти тысяч жизней — **по уровню смертности от туберкулеза Украина занимает первое место в Европе!**

Более того, как бы время от времени ни пугали нас угрозами различных эпидемий, даже пандемий (птичьего гриппа, атипичной пневмонии — SARS и т.п.), самой распространенной сейчас инфекционной болезнью, от которой в мире умирает больше людей, нежели от всех инфекционных и паразитарных болезней вместе взятых, является туберкулез. При этом самый высокий уровень заболеваемости ТБ и смертности от него — среди ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

Как известно, с 1993 года ВОЗ заявила о том, что туберкулез представляет глобальную опасность. После относительно непродолжительного периода стабильности в странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза, наступившего после открытия и клинического применения противотуберкулезных препаратов, потерпели крах утопические надежды на ликвидацию этой коварной инфекции.

В Украине ситуация с туберкулезом начала вызывать беспокойство медиков с 1990 года. В 1993 г. состоялся I съезд фтизиатров и пульмонологов Украины, на котором ученые-клиницисты и врачи констатировали отрицательные тенденции в эпидпоказателях. Съезд направил соответствующие обращения президенту, Кабинету министров и Верховной Раде. Специалисты предостерегали: если правительство не предпримет решительные меры, то ситуация и в дальнейшем будет ухудшаться. Однако никакого ответа не получили, а уже через два года произошло то, о чем предупреждали медики: неудержимое нашествие полчищ палочки Коха превысило так называемый эпидемический порог. С того времени все мы находимся в зоне повышенного риска относительно туберкулеза.

По данным Минздрава, сейчас на диспансерном учете состоит 585110 человек. Кстати, в 2000 году их насчитывалось 660820. Странно, не так ли? При том, что эпидемическая ситуация все эти годы развивалась по восходящей (см. график), в статистике МЗ наблюдается противоположная тенденция. Интересно, куда исчезли почти сто тысяч больных, ранее находившихся на диспансерном учете? Вылечились или...? А может, пополнили контингент тех, кто вообще оказался вне внимания противотуберкулезных учреждений? Сколько их — никто доподлинно не знает. Впрочем, по оценкам экспертов, количество больных может достигать миллиона, ведь в медицинскую статистику не попадают лица без определенного места жительства, нелегальные мигранты и некоторые другие категории населения, в частности, освобожденные из мест лишения свободы. В Украине до сих пор **не создан единый реестр больных ТБ**, поэтому никто не владеет достоверной информацией о том, сколько на самом деле людей у нас страдает от туберкулезной инфекции.

Но даже существующей официальной статистики достаточно, чтобы по уровню заболеваемости ТБ Украина заняла второе место в Европе, уступая по этому показателю только России. В 16 странах (из 61) Европейского региона ВОЗ ситуация с туберкулезом признана критической. Вот этот перечень: Российская Федерация, Украина, Румыния, Узбекистан, Казахстан, Беларусь, Киргизия, Таджикистан, Республика Молдова, Азербайджан, Туркменистан, Литва, Грузия, Латвия, Армения, Эстония.

**Палочке Коха законы не писаны**

При том, что эпидемия туберкулеза в Украине по критериям ВОЗ зарегистрирована с 1995 г., первая адекватная реакция на уровне руководства государства появилась только через несколько лет, когда Кабинет министров принял постановление «О комплексных мерах по борьбе с туберкулезом» (1999 г.). В 2000 году Верховная Рада приняла Закон Украины «О защите населения от инфекционных заболеваний», а президент подписал указ «О неотложных мерах по борьбе с туберкулезом». С 2001 г. началась централизованная тендерная закупка антимикобактериальных препаратов, в некоторых медицинских учреждениях появились цифровые флюорографы. Казалось бы, лед тронулся — власть в конце концов осознала, что туберкулез представляет национальную угрозу.

В последние годы в Украине создана законодательная и нормативная база, направленная на преодоление эпидемии этого социально опасного заболевания — перечень соответствующих законов, указов президента, постановлений КМ и приказов МЗ занимает несколько страниц печатного шрифта. Более того — общегосударственная программа противодействия заболеванию туберкулезом в 2007—2011гг. утверждена Верховной Радой как закон. Однако, несмотря на солидную законодательно-нормативную базу, каких-то ощутимых сдвигов в преодолении эпидемии пока не наблюдается. Один из медиков по этому поводу иронически заметил, дескать, палочка Коха живет по своим законам, и ей «чихать» на программы и законы, принимаемые Верховной Радой.

«Дело в том, что в указанной программе основным методом диагностики туберкулеза определено проведение своевременной лабораторной диагностики ТБ с применением «метода микроскопии мазка мокроты», который выявляет микобактерии ТБ только у 30—40 %. Предполагается также довести количество выявленных с применением названного метода случаев заболевания ТБ среди лиц, впервые заболевших, до 50 %. Бактериологический метод (посев) позволяет выявить МБТ до 70—80%, а вместе с рентгенофлюорографией — до 90%. То есть программа предлагает наименее эффективный метод диагностики ТБ. ВОЗ в 2006 году внедрила новую стратегию («Стоп-ТБ стратегия»), в которой бактериологический метод выявления ТБ является основным. — И далее: — Общегосударственная программа... и приложение «Задачи и мероприятия на 2007 — 2011 гг. по преодолению эпидемии туберкулеза» изложены наподобие тезисов ЦК КПСС...

В тюрьмах аналогичный пока­затель превышает статистику в го­родах в 67 раз. Оно и понятно – ***палочка Коха любит стрессы, тесноту, плохо вентилируемые и освещенные солнцем поме­щения, бедное белками пита­ние и неудовлетворительные санитарные нормы.***

50-60 % больных туберкуле­зом - люди из групп риска: без определенного места жительства, освободившиеся заключенные, дети улицы. Еще 41% болеющих - трудоголики, которые даже не подозревают, что могут заболеть. Ведь истощенный организм -благодатная почва для разви­тия болезни.

А теперь можно посчитать, сколько стоит невнимание госу­дарства к этой проблеме, исходя из того, что сейчас ВВП на душу населения составляет порядка 2210 долларов США ежегодно, то выходит, что со смертью 10 тысяч украинское государство теряет ежегодно порядка сотни милли­онов гривен. А если учесть, что каждый больной в среднем зара­жает, то есть делает как минимум носителем, до 20 человек, то потен­циальный ущерб доходит до 2 миллиардов гривен, Ежегодно.

**ГЛАВА 5. Материалы, методы и результаты исследований на основе анализа работы фтизиатрической службы Джанкойского района**

***ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ***

**2007г.**

**2008г.**

|  |  |
| --- | --- |
| 45760 | 41295 |
| 34183 | 32792 |
| 11577 | 8503 |
| 529,2 | 485 |
| 456,7 | 443 |
| 996,0 | 756 |
| 7429 чел.  77,1% | 6369 чел  75,2% |
|  |  |
| 8538 чел. | 8338 чел. |
| 6398 | 6283 чел. |
| 74,9% | 75,4% |
| 4880 чел. | 4418чел. |
| 3437 чел. | 3184 чел |
| 70,4% | 72,1% |
| 102 чел. | 103 чел. |
| 42 чел. | 51 чел. |
| 41,2% | 50,5% |

2.1. Осмотренно всего

В т.ч. Ф.Г. легких р. Манту

2.2. Показатель охвата на 1000 чел.  
всего

в т.ч. Ф.Г. легких р.Манту

2.3. Осмотр обязательного контингента:

- осмотренно чел.

- % охвата

2.4. Осмотр « группы риска» по туб-зу:  
-план

* осмотренно чел.
* % охвата

2.5. Осмотренно подростков ФГ-методом:

* всего подростков
* осмотренно

- % охвата

2.5. Выявление больных при профосмотрах:

* выявлено больных туб.легких всего
* из них при профосмотре

- % выявление

За 9 месяцев 2008 года уровень охвата населения профилактическими флюорографическими осмотрами на туберкулез снизился с 462 до 443 на 1000 человек.

Уровень флюорографических осмотров снизился, из-за поломок передвижного ФГ-комплекса, который практически не работал в первом полугодии.

Вследствие проводимых мероприятий по раннему выявлению больных туберкулёзом из групп риска (обследование лиц, которые состоят на учёте в центре занятости, прибывают из мест лишения свободы и на ПМЖ, содержатся в ИВС Джанкойского ГРО) - выросли показатели выявления больных при профосмотре (рост с 39,6% до 50,5%) и своевременного выявления (рост с 48,0% до 50,5%), снизился процент выявления запущенных форм туберкулёза (снижение с 19,6% до 18,5%).

Показатель туберкулинодиагностики снизился с 1029 до 726 на 1000 детей, что было связано с трудностями в приобретении туберкулина в первом полугодии и последующей коррекцией плана, сдвиг на 4-й квартал 2008 года.

***СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА.***

**2007г. 2008г.**

|  |  |
| --- | --- |
| 940 | 1040 |
| 902 | 1040 |
| 902 | 660 |
| 100% | 63,5% |
| 59,2% (109ч.) | 14,0% |
| 75,4% (101ч.) | 17,4% |

3.1. Вакцинация в роддоме БЦЖ:

* родилось живыми
* подлежало вакцинации
* привито

- % выполнения

3.2. Ревакцинация БЦЖ

* в 7 лет (план 150)
* в 14 лет (план 115)

В специфической профилактике туберкулеза были трудности, так как во втором квартале не было вакцины для вакцинации и до 4-го квартала практически не было вакцины для ревакцинации.

***БАКТЕРИОСКОПИЯ***

1. Количество исследований 1769 (1040 чел.) 1908 (754 чел.)
2. Выявлено мазков с КСП(+) 26 чел. 37 чел.

4.3. % выявления 2,6% 4,9%

Бактериоскопия мокроты на КСП является одним из приоритетных методов выявления туберкулеза.

Головам сельских/поселковых советов были направлены письма о необходимости организации пунктов сбора мокроты в подчинённых мед.учреждениях, в соответствие с требованиями их оснащения.

Исследование мокроты проводится в лабораториях ЦРБ и Азовской РБ. Все лаборатории укомплектованы бинокулярными микроскопами.

За 9 месяцев 2008 года было обследовано 754 человека, из которых у 37 были выявлены микобактерии туберкулёза (впервые выявленные случаи заболевания). Эффективность данного метода составила - 4,9% (за 2007г. - 2,5%) при оптимальном показателе 5-8%.

Однако в Вольновской, Масловской и Медведевской АОПСМ этот метод не использовался.

***ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ***

4.1. Заболеваемость

на 100 тыс.населения всеми формами туберкулеза:

**2007г**

**2008г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **район** | **125,0(109ч.)** | **128,9 (111ч.)** |
| город | 165,6 (56ч.) | 144,9 (50ч.) |
| село | 99,3 (53ч.) | 118,2 (61ч.) |
| 4.2. Заболеваемость на ЮОтыс. населения |  |  |
| туберкулезом легких: |  |  |
| **район** | **116,9(102ч.)** | **119,6 (103ч.)** |
| город | 156,7 (53ч.) | 139,1 (48ч.) |
| село | 91,8 (49ч.) | 106,6 (55ч.) |
| 4.3. Заболеваемость с МБТ(+) |  |  |
| на 100 тыс. населения |  |  |
| **район** | **73,4(64ч.)** | **56,9 (49ч.)** |
| город | 94,6 (32ч.) | 72,5 (25ч.) |
| село | 59,9 (32ч.) | 46,5 (24ч.) |
| 4.4. Заболеваемость |  | -СЧ |
| на 100 тыс.населения с |  |  |
| деструкцией в легких: |  |  |
| **район** | **40,1(35ч.)** | **38,3 (33ч.)** |
| город | 56,2 (19ч.) | 49,3 (17ч.) |
| село | 30,0 (16ч.) | 31,0 (16ч.) |
| 4.5 Заболеваемость среди: |  |  |
| - детского населения | 3чел. | 6 ч. |
| - подростков | 1чел. | 1ч. |

Заболеваемость туберкулёзом выросла незначительно - со 125,0 до 128,9 на 100 000 населения, но с бацилловыделением снизилась - со 73,4 до 56,9 на 100 000 населения, как и с деструкцией в лёгких (с 40,1 до 38,3 на 100 000 населения).

В структуре впервые заболевших в 2008 году:

* 37,2% находились за пределами района (2007г. 29,6%), в т.ч. 1- БОМЖ;
* 19% составили ВИЧ-инфицированные (2007г. - 22,0%);
* злоупотребляющие алкоголем и наркотиками - 47,4% (2006г. - 49,5%);
* пенсионеры - 4,5% (2006г. - 5,5%);
* дети до 18 лет - 6,3% (2006г.- 3,7%);
* лица трудоспособного возраста - 89,3% (2006г. - 90,8%).

Заболеваемость среди детского населения в случаях выросла - до 6 случаев, что является следствием высокого уровня заболеваемости туберкулёзом в районе.

Заболеваемость среди подростков осталась на прежнем уровне - 1 случай (выявлен своевременно, при профосмотре

***СВОЕВРЕМЕННОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ***

**2007г. 2008г.**

5.1.Своевременно 48,0% (49ч.) 50,5% (52ч.)

5.2.Несвоевременно 32,4% (33ч.) 31,1% (32ч.)

5.3.Запущенные случаи 19,6% (20ч.) 18,5% (19ч.)

5.4. Удельный вес деструктивных  
форм туберкулеза 34,3% (35ч.) 32,0% (33ч.)

На фоне стабилизации заболеваемости в районе произошло увеличение своевременности выявления больных на и снижение процента запущенных случаев выявления туберкулеза на.

***ЛЕЧЕБНАЯ РАБОТА***

6.1. Госпитализация впервые  
выявленных больных:

* всего
* в т.ч. с МБТ+

6.2.Госпитализация среди всех больных активной формой туберкулёза с МБТ+

6.3.Эффективность лечения вновь выявленных больных туб-зом:

* прекращение бацилловыделен.
* закрытие деструкции

6.4. Санаторное лечение:

* дети
* подростки
* взрослые

61,5% (67ч.) 47,3% (52ч.)

82,8% (53ч.) 79,6% (39ч.)

46,9% (75ч.) 40% (70ч.)

90,3% (28 из 31) 84,4%

64,0% (16 из 25) 70,6%

66чел. 66 ч.

4 чел. 6 ч.

45 чел. 84 ч.

Госпитализация у впервые выявленных больных снизилась, так как уменьшилось количество бациллярных больных, которых направляют на амбулаторное лечение. Госпитализация бациллярных больных нгесколько снизилась, из-за отказа от стац.лечения по различным обстоятельствам. В настоящее время они лечатся при тубкабинете.

Эффективность лечения впервые выявленных больных, в плане закрытия деструкции в лёгких, выросла, но не достигла оптимального значения (80%) по причине отказа от оперативного лечения.

Показатель прекращения бацилловыделения несколько снизился, из-за полирезистентной формы заболевания у больных.

***РАБОТА В ОЧАГАХ ТУБИНФЕКЦИИ***

**2007г. 2008г.**

7.1. Взрослые:

|  |  |
| --- | --- |
| 193 | 228 |
| 134 | 121 |
| 69,4% | 53,1% |
| 21 | 7 |
| 12 | 4 |
| 57,1% | 57,1% |
| 77 | 92 |
| 58 | 58 |
| 75,3% | 63,1% |

- на учете всего

- пролечено

* % охвата

7.2. Подростки:

* на учете всего
* пролечено
* % охвата

7.3. Дети:

* на учете всего
* пролечено

- % охвата

Проблемы в охвате проф.лечением контактных лиц, были связаны с недостаточным запасом мед.препаратов в районе (для обеспечения лечения больных и химиопрофилактики туберкулеза) и отказом части больных от проф.лечения.

Заболеваемость среди контактных лиц в 2008 году составила 1 случай -ребёнок (в 2007 году - не было).

***СМЕРТНОСТЬ***

***ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА***

**2007г**

**2008г**

|  |  |
| --- | --- |
| 20чел. | 22 ч. |
| 22,9 | 25,6 |
| 50,0% | 36,4% |

8.1.Число умерших

8.2.Показатель на 100 тыс. нас.

8.3. % умерших дома

Показатель смертности в районе за 9 мес. 2008г. незначительно вырос, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Среди умерших от туберкулёза - 47,1% это больные с хроническими формами туберкулеза; 11,8% - впервые выявленные больные 2007 года; 35,2% - повторные случаи лечения; 5,9% - неизвестный ранее больной, был прописан в районе, но длительно не проживал, а умер в Ялте.

***ФИНАНСИРОВАНИЕ***

**2007г. 2008г.**

Всего 63472,2грн 40756,2 грн.

* в т.ч. мед препарапы из

РПТД и аппаратура из МЗ АРК 24545,8грн 15456,2 грн.

- местные бюджеты и

собственные поступления 38926,4грн 25 300,0 грн.

Финансирование мероприятий в 2008 году снизилось, как за счёт местного бюджета и добровольных пожертвований, так и поставок из РПТД №1 .

***ВЫВОДЫ:***

1. В районе снизился уровень профосмотров населения на туберкулез как ФГ-методом, так и за счет туберкулинодиагностики, но осмотр населения из группы риска - на достаточном уровне.
2. Вырос показатель выявления больных при профосмотре.
3. Выросла эффективность исследований мокроты на КСП, но не достигнут оптимальный показатель.
4. Отмечается стабилизация показателя заболеваемости туберкулёзом.
5. Вырос процент своевременного выявления больных и снизился процент выявления запущенных форм туберкулёза.

6. Уровень смертности от туберкулеза незначительно вырос.  
 7. Снизился поцент госпаитализации бактериовыделителей.

8. Уменьшилось финансирование противотуберкулёзных мероприятий.

***ЗАДАЧИ:***

1. Повысить уровень ФГ-осмотров сельских жителей.
2. Обеспечить охват всех детей туберкулинодиагностикой, с проведением проф.лечения угрожаемого по заболеванию туберкулезом детского контингента.
3. Обеспечить сбор мокроты, для проведения бактериоскопии, во всех ЛПУ района.
4. Контролировать отбор больных на бактериоскопию.
5. Обеспечить обследование на туберкулёз и проф.лечение ВИЧ-' инфицированных и больных СПИД-ом лиц.
6. Повысить уровень госпитализации больных с МБТ(+) до 100%.

7. Обеспечить оздоровление детей из очагов туб.инфекции в санаторных условиях, а очаги - современными дез.средствами.

**ВЫВОДЫ**

Исторический путь развития лечения больных ту­беркулезом — долгий и тернистый. Начало его относит­ся к далекому прошлому, когда врачеванием занима­лись знахари, жрецы, философы, алхимики и даже ко­ронованные особы.

В Китае, Индии, Персии, Италии и других странах задолго до новой эры больным туберкулезом рекомендовали пить молоко ослиц и кровь животных, настойку из мака, роз и дубовой коры, уксус.

В практике русской народной медицины XI — XIII веков против «сухотной болезни» назначали настой ты­сячелистника, отвар из винных ягод, миндаля, мать-и-мачехи, богуна, толченый чеснок, тертую редьку. В дальнейшем во многих странах стали пользоваться хи­нином, препаратами ртути, золота, висмута, бария, из­вести, серы и др.

Нельзя сказать, чтобы все эти средства были вред­ными или бесполезными. В травах, плодах и овощах содержатся витамины и другие вещества, которые спо­собствуют лучшему отделению мокроты, повышению ап­петита, снижению температуры, уменьшению потливо­сти, прекращению кровохарканья. Препараты золота, меди положительно влияют на некоторые функции кле­ток печени, селезенки, костного мозга, лимфатических узлов. Пользуясь этими средствами, можно в какой-то мере устранить или облегчить некоторые тягостные для больного проявления туберкулеза и повысить сопротив­ляемость его организма, но излечения от их примене­ния не наступает.

Важную роль в лечении больных различными фор­мами туберкулеза играет санаторный режим с исполь­зованием природных факторов — воздуха, солнца, во­ды, рационального питания, покоя и физической трени­ровки. О положительном влиянии такого режима знали уже давно. В Египте, Греции, Италии при археологиче­ских раскопках обнаружены строения санаторного ти­па. Этот способ лечения больных туберкулезом широко применяли в XIX и начале XX века, когда здравницы стали строить в приморских и горных районах, в лесных массивах средней полосы Европы.

Успех санаторного лечения доказан большим опытом и многочисленными наблюдениями. Однако сам по себе он не обеспечивает выздоровления многих боль­ных с выраженным туберкулезом легких.

Вот почему уже давно отдельные врачи пытались тем или иным способом непосредственно воздействовать не только на общее состояние организма больного, но и на пораженное легкое. С этой целью в 1884 г. итальян­ский врач Форланини предложил после прокола иглой стенки грудной клетки вводить регулярно азот или воз­дух в полость плевры и таким путем вызвать спадение легкого и заживление процесса в нем. Этот метод, на­зываемый искусственным пневмотораксом, получил по­всеместное широкое распространение в первой половине XIX века.

Многие больные туберкулезом легких обязаны ему своим выздоровлением.

Но искусственный пневмоторакс не лишен ряда не­достатков и нередко сопровождается осложнениями. Кроме того, его удается применить только у некоторых больных. Вот почему теперь им пользуются сравнитель­но редко, так как в последние годы разработаны и при­меняются другие более эффективные способы лечения. К их числу относятся различные виды оперативного вмешательства на грудной клетке и легких вплоть до удаления пораженных частей (резекция). Возросшее техническое мастерство хирургов и усовершенствование методов общего обезболивания способствовали широ­кому внедрению в практику многих оперативных мето­дов. Но их не всегда можно применить. Кроме того, они не влияют непосредственно на микобактерии тубер­кулеза, которые длительно сохраняются в организме жизнеспособными и поэтому при определенных услови­ях могут вновь вызвать развитие болезни.

Нельзя ли воздействовать непосредственно на них? К этой цели уже давно стремились многие ученые. В поисках такой «волшебной пули», которая могла бы по­разить возбудителя туберкулеза в организме больного, применяли различные химические препараты, но они оказались недостаточно эффективными.

Новая эпоха в лечении многих инфекционных бо­лезней, в том числе туберкулеза, началась с замеча­тельных экспериментальных исследований французско­го ученого Пастера и русского ученого И. И. Мечникова, а также в связи с клиническими наблюдениями оте­чественных врачей В. А. Манассеина и А. Г. Полотеб-нова.

Уже в 1877 г. Пастер доказал, что одни микробы тормозят рост других. «Жизнь мешает жизни» — заключил свои наблюдения уче­ный. Спустя некоторое время И. И. Мечников подтвердил это в опы­тах на зараженных различными микробами животных. Но еще рань­ше (в 1871—1872 гг.) В. А. МанассеИн и А. Г. Полотебнов устано­вили, что зеленая плесень, в которой, как выяснилось в дальнейшем, содержатся грибы, образующие пенициллин, способствует излечению некоторых язвенных заболеваний кожи у человека.

Наблюдения этих ученых послужили основанием для поисков и испытания почвенных грибов, продукты жизнедеятельности которых, т. е. антибиотики, могли бы оказаться полезными при лечении различных ин­фекционных болезней.

Потребовалось много лет упорных исканий ученых, пока удалось решить эту трудную задачу. Только в 1944 г. группа американских исследователей во главе с Ваксманом выделили из одного вида почвенных грибов актиномицетов антибиотик, названный стрептомицином. Вскоре выяснилось, что он задерживает жизнедеятель­ность и размножение многих микробов, в том числе ми-кобактерий туберкулеза. С того времени открылась но­вая страница в лечении этой болезни.

Стрептомицин оказался эффективным средством при лечении не только туберкулеза, но и многих инфекци­онных заболеваний.

Однако с течением времени выяснились и пределы лечебного действия стрептомицина. Оказалось, что у некоторых больных он вызывает серьезные осложнения в виде понижения слуха, шаткости походки и некоторых других отрицательных явлений. Кроме того, было уста­новлено, что микобактерии постепенно приобретают к нему устойчивость. Вот почему возникла настоятельная необходимость в поисках и применении других медика­ментов подобного действия.

В дальнейшем одни из них были выделены также из почвенных грибов. К этой группе антибиотиков отно­сятся, помимо стрептомицина, циклосерин, канамицин, флоримицин и т. д. Другие были изготовлены лабора­торным способом. Это — производные изоникотиковой кислоты (тубазид, фтивазид, ларусан, метазид и др.), ПАСК, тибон, этионамид, протионамид, пиразинамид, этамбутол и др. В последнее время были получены по­лусинтетические препараты в результате соединения антибиотиков и химических веществ. Таким является, например, рифадин или, как его также называют, ри-фампицин, или бенемицин.

При всем различии своего состава эти препараты обладают общим и ценным свойством — подавлять жизнедеятельность микробов, влияя на их обмен веществ, способность усваивать питательные вещества из тканей и соков организма и образовывать из них белки. Вследствие этого микробы перестают выделять токсиче­ские вещества и размножаться.

Но эти средства влияют не только на микробы, но и на организм человека: нервную и кровеносную системы, печень, почки и другие органы. Большей частью такое действие благоприятно. Но иногда при лечении возни­кают и нежелательные реакции: появляются кожные сыпи, зуд, боли в сердце, тошнота, желтуха и т. д. Ча­ще они отмечаются у лиц пожилого возраста, страдаю­щих, кроме туберкулеза, болезнями органов пищева­рения, гипертонией, болевших в прошлом инфекцион­ной желтухой, плохо переносящих другие медикамен­ты, а особенно у злоупотребляющих алкогольными на­питками. Такие осложнения сравнительно редко встре­чаются у детей и молодых людей и при отсутствии ука­занных сопутствующих болезней. Но и в тех случаях, когда они возникают, их удается большей частью устра­нить, изменяя тактику лечения и применяя различные медикаментозные средства.

Успех лечения зависит от ряда условий. Наиболее важное из них — своевременное его применение, т. е. в начальной фазе болезни, когда в легких и других орга­нах еще не произошли значительные, а тем более необ­ратимые повреждения и сопротивляемость организма инфекции не утрачена. В таких случаях очень часто на­ступает сравнительно быстрое и стойкое излечение от туберкулеза легких, костей, . почек, нервной систе­мы и т. д.

При лечении несколькими (2—3) противотуберку­лезными препаратами удается в большей мере повлиять на микробы, предупредить развитие их лекарственной устойчивости, скорее достигнуть заживления туберку­лезных изменений в органах.

Лечение противотуберкулезными средствами прово­дят длительно, с тем чтобы наступило не только вре­менное улучшение общего состояния, но и прекратилось бацилловыделение, рассосались свежие очаги в различ­ных органах, закрылись каверны в легких и т. д. Про­должительность курса лечения различна у каждого больного, но большей частью она составляет около 12— 18 мес. При преждевременном самовольном его прекраЩении Нередко наступает возврат болезни, а при по­вторном лечении его результаты оказываются менее благоприятными.

Важно не только достаточно длительно, но и регу­лярно принимать назначенные врачом медикаменты, так как в противном случае микобактерии скорее и ча­ще привыкают к ним и излечение затягивается на более длительный срок или вообще не наступает.

В последнее время тактика такого лечения туберку­леза несколько изменилась и упростилась. Установле­но, что если принимать всю суточную порцию предпи­санных препаратов один раз в день, то эффективность будет такой же, как и при дробном их приеме (т. е. 2— 3 раза в сутки). В то же время при однократном приеме медикаментов скорее обеспечивается регулярность ле­чения.

Некоторым больным после предварительного этапа ежедневного лечения рекомендуют принимать препара­ты через день или даже два раза в неделю. Тем самым организм в какой-то мере разгружается от избыточной нагрузки медикаментами, причем успех лечения от это­го не снижается. Следует лишний раз подчеркнуть, что такого результата можно достигнуть лишь при ре­гулярном лечении не только во время пребы­вания больного в боль­нице или санатории, но и в условиях амбулаторно-диспансерного наблюде­ния. Однако опыт пока­зывает, что некоторые па­циенты при лечении на дому допускают в этом отношении погрешности, которые неизбежно чрева­ты неприятными послед­ствиями в виде обостре­ния или возвращения бо­лезни.

Важную роль в лечении больных всеми формами ту­беркулеза, играет лечебное питание. Следует иметь в виду, что только некоторые больные нуждаются в уси­ленном питании. Необходимость в нем возникает, на­пример, при резком похудании, вызванном недостаточ­ным питанием, тяжелой физической работой, различ­ными перенесенными заболеваниями, родами.

Изменились за последние годы взгляды на роль жиров в питании больных туберкулезом. Чем тяжелее ту­беркулезный процесс, тем больше нужно давать больному жира — рекомендовалось раньше. Этому совету следуют и теперь еще многие больные. Однако уста­новлено, что усвоение жиров в организме таких боль­ных понижено, а при избыточном их употреблении стра­дает печень, нарушается обмен веществ. Вот почему об­щее количество жиров в пищевом рационе не должно превышать 90—100 г, у более тяжело больных 70— 80 г, причем частью за счет растительных жиров (под­солнечного или других сортов масла). Что касается углеводов (сахара, хлеба и др.), то у большинства больных их норма может оставаться в пределах 500— 550 г. Ее следует снизить (до 300—350 г в сутки) при выраженном обострении или при острых формах болезни.

Важной составной частью пищи являются мине­ральные соли (кальций, фосфор, хлористый натрий). Их запасы в организме пополняются за счет цветной капусты, молока, свежего творога, помидоров, рыбьего жира и т. д.

Большое значение в питании и лечении больного ту­беркулезом имеют витамины, содержание которых в организме при выраженных формах процесса часто по­нижается. В связи с этим необходимо обеспечить в пи­ще достаточное количество витамина А, который содер­жится в масле, сыре, яйцах, печени, молоке, рыбьем жире, томате, горохе, моркови, абрикосах, различных ягодах.

Для пополнения запасов витамина В принимают пивные дрожжи, хлеб из муки грубого помола, бобы, горох и другие стручковые овощи. При употреблении этих продуктов, а также яичного белка, мяса, рыбы, печени, молока в организм вводятся и витамины В2 (рибофлавин) и В6 (пиридоксин). Витамин С находит­ся в отварах шиповника, соке из черной и красной смо­родины, клубнике, помидорах, апельсинах.

Оказался эффективным при туберкулезе кожи и слизистых оболочек, воспалении брюшины витамин Э2.

Пища больного туберкулезом должна приниматься в теплом виде, быть разнообразной, вкусно приготов­ленной, а сервировка стола приятной. Все это способ­ствует повышению аппетита и усиливает выделение желудочного сока. Особенно важно учитывать эти условия при лечении тяжело больных с нарушениями пищеварения. В таких случаях следует, кроме того, принимать пищу дробно, так как при частом ее приеме небольшими порциями предупреждается переполнение желудка, возбуждается аппетит, улуч­шается отделение сока.

Помимо гигиенического режима и диеты витаминов, физических методов и некоторых медикаментов, напри­мер солей кальция, в показанных случаях используют теперь и другие способы лечения, которые способству­ют нормализации функции желез внутренней секре­ции, а вместе с тем и уменьшению воспалительного процесса.

С этой целью применяют кортикостероидные гормо­ны, которые способствуют рассасыванию воспалитель­ного выпота в плевральной, брюшной полостях, в мяг­ких мозговых оболочках, а также свежих очагов в лег­ких, бронхах и других органах, и в то же время улучшают переносимость противотуберкулезных препаратов.

Из оперативных вмешательств производят торако­пластику, т. е. удаляют кусочки нескольких ребер на стороне пораженного легкого. Большие каверны в лег­ких иногда вскрывают, а затем в них вводят с лечебной целью различные антибактериальные средства. Такую операцию (кавернотомию) обычно сочетают с торако­пластикой, и у многих больных она оказывает хороший лечебный эффект.

Но более широкое применение в последние годы по­лучила резекция пораженных частей или всего легкого. При этом из организма удаляют основной очаг, из ко­торого распространяется инфекция и поступают в кровь токсины и продукты распада поврежденных тканей. Положительной стороной резекции является одномо-ментность вмешательства.

Резекцию производят главным образом при хрони­ческом кавернозном туберкулезе, крупных и имеющих наклонность к увеличению и распаду очагах, при соче­тании туберкулеза легких с абсцессом, бронхоэктатической болезнью или опухолью.

При хронических гнойных плевритах туберкулезно­го происхождения или при массивных плевральных сращениях, мешающих расправлению легкого и его нор­мальной дыхательной функции, нередко удаляют весь плевральный мешок или часть плевры.

Но хирургические вмешательства при туберкулезе легких, почек, костей и других органов являются лишь важным элементом комплексного лечения, и поэтому их, как правило, сочетают с противотуберкулезными средствами и общеукрепляющим лечением в условиях больницы или санатория.

Таким образом, используя различные методы и средства, врачи в состоянии теперь излечить подавляю­щее большинство больных туберкулезом легких и дру­гих органов. по наблюдениям врачей, в результате полноценного комплексно­го лечения длительностью 12—15 мес у 90—98% свое­временно выявленных больных прекращается бацилло-выделение, а в 80—90% закрываются каверны в легких. Причем эффективность лечения нарастает с его про­должительностью и регулярностью..!

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Акопян В.Р. Клинические формы туберкулеза. – К.; 2000.
2. Захарченко Л.П., Захарченко И.П. Статья «Туберкулез излечим».Медицинский журнал «Здоровье» – К.;1998.
3. Карлова И.Ю. Профилактика туберкулеза. Новое издание. – Х.;1995.
4. Кузнецова А.П. Выявление туберкулеза. – М.;Просвещение,1989.
5. Медицинский справочник. Под редакцией Акулова М.М. – К; 2002.С.123.
6. Никифорова Н.В., Пельмиченко И.И., Пономарев Н.К. Научная статья в журнале «Инновации в медицине».№5, 2007.
7. Отчетфтизиатрической службы Джанкойского района за 2006-2007 гг.
8. Панчишин И.И., Ларина А.Н.Статья «Чума 20 века». Журнал «Экология и мы»,

№ 12, 1999.

1. Современная энциклопедия болезней. Под редакцией В.А. Семашкова. – Х.;Ранок, 2004.
2. Среднейко В.Й. Статья «Статистика заболеваемых туберкулезом в Украине». Медицинский журнал «Все для врачей» № 5 – Львов, 2007.
3. Феофанова Г.Г., Григорьева В.Э. Народная медицина. – Днепропетровск; «Индиго», 2007.