**Актуальные вопросы лечения и профилактики туберкулеза.**

В настоящее время, по данным ВОЗ, треть населения планеты инфицирована туберкулезом. В 1995 году в мире было зарегистрировано 9 млн. Новых случаев заболевания, 75% которых приходится на наиболее трудоспособную часть населения ( 15-50 лет). Туберкулез уносит больше жизней, чем любая другая инфекция. Из всех смертей которых можно было бы избежать, 25% составляет смертность от туберкулеза. В апреле 1993 года ВОЗ объявила туберкулез проблемой « всемирной опасности».

В РФ отмечается крайне тяжелая ситуация с заболеваемостью туберкулезом. За период с 1991 по 1995 гг. Заболеваемость увеличилась на 70%, смертность от него в 1995 г составила 15,4 на 100000 населения и является самым высоким показателем в Европе.

На увеличение заболеваемости и смертности населения от туберкулеза и ухудшение ее структуры оказали влияние социальные и экономические факторы, повсеместно снижающийся жизненный уровень, ухудшающееся питание населения, увеличение числа лиц, страдающих алкоголизмом и наркоманией. Высока инфицированность и пораженность туберкулезом мигрантов, беженцев, бомжей. Эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу отягощают также контингенты ИТУ, заболеваемость туберкулезом в которых за 1991-1995 гг. Возросла на 65,6% и превысила заболеваемость туберкулезом взрослого населения РФ в 1995 г в 42 раза.

В последние годы существенно изменился социальный состав впервые выявленных больных: в Москве в 1995 году по сравнению с 1988 годом удельный вес социально дезадаптированных лиц увеличился с 30 до 49 %, медработников - с 1,5 до 3,5 %, служащих - с 8 до 12 % за счет молодых женщин.

Особую эпидемиологическую опасность представляет высокое распространение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.

Изменения в социальном составе больных, высокий уровень пораженности туберкулезом некоторых категорий населения изменили роль отдельных лечебных учреждений и пути выявления туберкулеза. Бактериоскопия мокроты в сочетании с диагностической флюорографией является первым необходимым и эффективным этапом диагностики туберкулеза. Окончательна диагностика должна осуществляться в противотуберкулезном учреждении. Туберкулино-диагностика по-прежнему сохраняет свое значение.

В улучшении эпидемиологической ситуации и снижении смертности от туберкулеза важная роль принадлежит химиотерапии. В 1991 г ВОЗ приняла резолюцию, в которой было подчеркнуто значение излечения каждого больного туберкулезом. В 1993 г разработана Глобальная туберкулезная программа ВОЗ, в которой всем странам рекомендовано включить в национальные программы проведение лечения по стандартной технологии: интенсивные краткосрочные курсы химиотерапии для впервые выявленных больных и 4-5 препаратами для больных с рецидивами туберкулеза. Лечение включает две фазы: интенсивную, которая проводится в стационарных условиях, и фазу продолжения лечения в амбулаторных условиях. Новый подход к терапии туберкулеза заключается в сокращении продолжительности лечения за счет интенсификации его на первом этапе.

 **Общие принципы лечения.**

В настоящее время удается добиться излечения подавляющего большинства больных, особенно из впервые выявленных. Для того, чтобы добиться клинико-анатомического излечения, нужно применять комплекс методов, при этом очень важно соблюдать основные принципы лечения. Они заключаются в следующем:

1. Лечение должно быть ранним или по крайней мере своевременным.
2. Лечение должно быть длительным, т.к. в настоящее время еще не удалось разработать такие методы, которые позволили бы добиться излечения в короткие сроки. При успешном лечении больной выздоравливает в среднем через 1 год после начала терапии.
3. Необходима преемственность в лечении, связанная с необходимостью его длительного проведения. Почти каждому больному приходится проходить лечение в нескольких лечебных учреждениях:

 а. лечение в диспансере в период выявления процесса;

 б. больнично-санаторное лечение;

 в. амбулаторное лечение в течение первых лет наблюдения в противотуберкулезном

 диспансере.

1. Лечение должно быть комплексным. В комплекс лечебных методов входит прежде всего химиотерапия - основной метод лечения больных туберкулезом. На втором месте - патогенетические медикаментозные методы, применяемые с целью нормализации нарушенных функций макроорганизма: уменьшения степени выраженности воспалительной реакции, стимулирования процессов заживления, устранения обменных нарушений. Для осуществления патогенетической терапии применяются различные средства, прежде всего противовоспалительные. К ним относятся кортикостероиды и ряд других препаратов. Вторая группа - препараты стимулирующие процессы репарации (туберкулин, БЦЖ, лидаза, пирогенал и др.). Третья группа средств направлена на устранение обменных нарушений: проводят витаминотерапию, т.к. в связи с химиотерапией усугубляется нарушения витаминного баланса, наблюдается клиника гиповитаминоза. Кроме витаминов, широко применяются анаболические гормоны и другие лекарственные средства, способствующие нормализации обменных процессов. Четвертую группу средств составляют иммуномодуляторы (тактивин, тималин, рибомунил и др.) - средства, устраняющие иммунологические нарушения и стимулирующие функции макрофагов. Наконец, к патогенетическим относятся средства, устраняющие различные функциональные нарушения (нарушения дыхания, функции сердца, почек, печени и др.).

В комплекс методов лечения туберкулеза входит также коллапсотерапия, т.е. лечебный пневмоторакс и пневмоперитонеум. В настоящее время ее применяют очень редко, и у сравнительно ограниченной группы больных. Ее используют как дополнение к химиотерапии при ее возможной неэффективности: лекарственной резистентности, полной непереносимости препарата при особых обстоятельствах (например, при беременности). Коллапсотерапию можно применить для остановки кровохарканья, если другой метод не дает эффекта.

Наконец, последняя группа методов - оперативные вмешательства, которые производят только по соответст-вующим показаниям. Следует подчеркнуть важность этих методов при некоторых, особенно хронических деструктивных формах туберкулеза, эмпиемах и т.д.

В лечении больного туберкулезом большое значение имеет гигиенодиетический режим. Образ жизни и характер питания играют очень важную роль в процессе излечения. И неправильно считать, что можно вылечить больного туберкулезом только с помощью медикаментов и патогенетических средств.

Одна из наиболее важных проблем - решение вопроса о необходимости госпитализации больного. За рубежом проводят в основном амбулаторное лечение. В 9-ом докладе экспертов ВОЗ по туберкулезу рекомендуется проведение лечения только в амбулаторных условиях. В нашей стране считается, что стационарное и амбулаторное лечение не противопоставляются друг другу, а являются этапами длительного процесса лечения больных.

**Основные принципы химиотерапии.**

Терапевтический эффект химиотерапии обусловлен антибактериальным действием химических препаратов на микобактерии туберкулеза. Он прежде всего зависит от бактериостатической активности препаратов. Наиболее высока она у изониазида, который в настоящее время является основным химиотерапевтическим средством лечения больных туберкулезом, особенно впервые выявленных. Второе место по бактериостатической активности занимает рифампицин, остальные препараты располагаются следующим образом: стрептомицин, канамицин, пиразинамид, этионамид, этамбутол, флоримицин, ПАСК.

Большое значение имеет правильный выбор препаратов и применение их в оптимальной суточной дозе.

Суточную дозу можно вводить в один прием или разделить на несколько (ПАСК, тиоацетазон, пиразинамид). Суточную дозу таких средств, как этионамид и циклосерин вводят в основном по частям - 2-3 раза в сутки из-за их токсичности. Ряд препаратов (изониазид, рифампицин, стрептомицин, канамицин, этамбутол, виомицин,) применяют однократно в течение суток. При этом создается высокая концентрация препарата в сыворотке крови.

Отдельные препараты можно вводить не только внутрь и внутримышечно, но и внутривенно капельно или струйно. Возможны эндобронхиальные вливания, ингаляции аэрозолей, ректальное введение в виде клизм, свечей.

Эффективность химиотерапии во многом зависит от ее длительности. Сейчас длительность химиотерапии постепенно увеличилась до 9-12 мес. В настоящее время научно обоснована также возможность краткосрочной (6 мес.) программной химиотерапии.

В соответствии с Руководящими принципами для национальных программ по лечению туберкулеза, предложен-ными ВОЗ, выделяют следующие 4 категории больных:

1. Больные с впервые выявленным легочным туберкулезом с положительным результатом исследования на микобактерии и вновь выявленные больные с тяжелыми формами туберкулеза.
2. Больные с рецидивами болезни и те, у кого лечение на первом этапе не дало эффекта.
3. Больные с легочным туберкулезом с ограниченным поражением, с отрицательными мазками мокроты, боль-ные с внелегочным туберкулезом.
4. Больные с хроническим туберкулезом.

В течение всего лечения больные получают химиотерапию ежедневно, особенно на первых этапах, затем можно применять интермиттирующий метод (2 или даже 1 раз в неделю).

В настоящее время хорошо известно, что химиотерапию необходимо проводить комбинацией химиопрепаратов, применение 1-го препарата недопустимо. При рациональной комбинации препаратов возможно потенцирование их туберкулостатического действия.

Принято делить весь период химиотерапии на два этапа. На 1-ом проводят интенсивное лечение с целью подавить размножение бактериальной популяции, уменьшить ее количество. 2-ой этап - фаза долечивания, цель ее - воздействие на оставшуюся часть популяции, главным образом, персистирующие формы микобактерий.

Интенсивность химиотерапии достигается комбинацией минимум 3-ех препаратов, иногда - 4-ех и более. Интенсивность можно обеспечить внутривенным введением, увеличением дозы изониазида до 15 мг/кг.

Начиная лечение, в первые дни назначают небольшие дозы, а затем быстро увеличивают их до оптимальных, терапевтических.

Проявления побочного действия туберкулостатиков могут быть различными. Чаще они наблюдаются при использовании этионамида, флоримицина, циклосерина, стрептомицина, канамицина. Серьезную опасность представляют гематологические реакции, особенно агранулоцитоз. Могут наблюдаться тяжелые нарушения функции печени, ОПН (рифампицин), токсическое действие на 8-ую пару черепных нервов (стрептомицин, канамицин), анафилактический шок и др.

**Противотуберкулезные препараты.**

В зависимости от способа производства различают синтетические противотуберкулезные препараты и анти-биотики. Эти средства называют химиопрепаратами. Они обладают способностью подавлять размножение мико-бактерий туберкулеза, а некоторые из них оказывают бактерицидное действие. По антибактериальной активности основные химиопрепараты делятся на 3-и группы:

1. изониазид и рифампицин
2. стрептомицин, канамицин, флоримицин, этамбутол, этионамид, пиразинамид.
3. ПАСК

Изониазид (тубазид) - средняя суточная доза для взрослого 600 мг, оказывает наиболее выраженное, строго специфичное действие на микобактерии туберкулеза, поэтому является основным противотуберкулезным препара-том. Выпускается в виде таблеток, порошка, готового 10 % раствора в ампулах. Применяется в течение всего периода лечения. При непереносимости назначается фтивазид - препарат из той же группы.

Рифампицин - суточная доза для взрослых 600 мг, также оказывает выраженное антибактериальное действие, наряду с микобактериями подавляет жизнедеятельность грамположительной флоры. Капсулы рифампицина назначаются при выраженных формах туберкулеза.

Стрептомицин ( сут. доза 1 мл) - оказывает выраженное действие на размножающуюся бактериальную популяцию. Применяется в начале лечения в течение 2-3-ех мес. и более ежедневно или 2 раза в неделю внутримышечно или в виде аэрозоля.

Канамицин - антибиотик широкого спектра действия. Применяется при устойчивости или непереносимости стрептомицина.

Этамбутол (сут. доза 25 мг/кг массы тела) - оказывает специфическое действие на микобактерии туберкулеза. Применяют внутрь ежедневно на 2-ом этапе лечения.

Этионамид (сут. доза 1 мл) - оказывает специфическое воздействие на возбудителя туберкулеза. Применяется ежедневно внутрь.

Протионамид - гомолог этионамида, применяется при его плохой переносимости.

Пиразинамид (1-2 г в сут.) - в отличие от других препаратов оказывает антибактериальное действие на микобактерии туберкулеза в кислой среде, казеозных массах. Применяется ежедневно.

ПАСК (сут. доза 6-12 г) - препарат со слабо выраженными антибактериальными свойствами. Применяется только в комбинации с более сильными антибактериальными средствами ежедневно внутрь или внутривенно (3% р-р).

**Методика химиотерапии у различных категорий больных туберкулезом.**

| **Категории больных** | **этапы** |
| --- | --- |
|  | **1-й** | **2-й** |
| 1 | 2HRZS(E) | 4HR4H3R3 |
| 2 | 2HRZE/1HRZE | 5H3R3E35HRE |
| 3 | 2HRZ2H2R2Z2 | 2HR2H3R32HE |
| 4 | Индивидуализированная терапия с учетом чувствительности возбудителя. |

где H - изониазид

 R - рифампицин

 Z - пиразинамид

 S - стрептомицин

 E - этамбутол

 цифра - длительность этапа в мес.

 подстрочный знак - кратность приема в неделю

Не у всех больных удается выдержать стандартный режим в течение указанного времени. Основной причиной отмены одного или нескольких препаратов является их непереносимость, устойчивость к ним микобактерий, отсутствие динамики процесса. В связи с этим на начальном этапе лечения принято использовать стандартный режим с последующей коррекцией его в зависимости от динамики процесса.

Для лечения больных с хроническими формами туберкулеза используются следующие комбинации включающие 3-и препарата:

этионамид + канамицин + пиразинамид

этионамид + флоримицин + пиразинамид

этамбутол + канамицин + этионамид

этамбутол + флоримицин + этионамид

рифампицин + канамицин + этионамид

рифампицин + флоримицин + этионамид

рифампицин + этамбутол + этионамид

Эти комбинации можно использовать ежедневно, а при плохой переносимости - через день. Нередко после ежедневного приема препаратов в течение 2-3-ех мес. в последующем переходят на интермиттирующий прием 2 раза в неделю. При хронических формах туберкулеза необходимо длительное лечение - не менее 12 мес.

**Патогенетические методы лечения.**

В практике лечения больных туберкулезом широко используются средства патогенетической терапии. Особое место среди них занимают кортикостероиды: преднизолон, гидрокортизон, триамцинолон, которые назначают вместе с химиопрепаратами. Показаниями к назначению кортикостероидов являются формы туберкулеза с выраженной экссудативной реакцией - инфильтративный туберкулез, туберкулезный менингит, плеврит, перитонит и др. Преднизолон назначается в дозе 20мг/ сут., средняя продолжительность лечения 3-8 нед. Рекомендуется сочетание с иммуномодуляторами.

Клинические наблюдения способствовали широкому использованию туберкулина в лечебной практике. Являясь специфическим аллергеном, туберкулин в зависимости от способа применения оказывает как десенсибилизирующее, так и стимулирующее действие. Туберкулин показан при замедленной инволюции специфических изменений в легких, диссеминированном туберкулезе. Препарат целесообразно применять с целью десенсибилизации при некоторых формах первичного туберкулеза, протекающих на фона гиперсенсибилизации организма. Непременным условием туберкулинотерапии является ее проведение на фоне полноценной химиотерапии.

 Пирогенал - способствует активации гипофизарно-надпочечниковой системы и РЭС, оказывает противоаллер-гическое и стимулирующее действие. Кроме того, он улучшает переносимость антибактериальных препаратов. Пирогенал вводят внутримышечно, 20-25 инъекций на курс. Показаниями к применению пирогенала служат деструктивные формы туберкулеза в отсутствии эффекта от антибактериальной терапии, склонность процесса к осумкованию. Нельзя назначать препарат при беременности, у больных старше 60-и лет, СД, ГБ 2-3 ст., кровохарканье и др.

Продигиозан показан при торпидно текущих процессах в легких, полостных изменениях без выраженного воспаления и фиброза. Противопоказания: сердечная недостаточность.

С целью десенсибилизации рекомендуют использовать гепарин в суточной дозе 10000 - 20000 ЕД в/м в течение десяти дней и более под контролем свертываемости. Установлено положительное влияние гепарина в сочетании с химиотерапией на течение репаративных процессов при туберкулезе легких.

В качестве средств патогенетической терапии применяют препараты содержащие гиалуронидазу, в частности, лидазу (взрослым - через день 64 УЕ в/м в 1 мл 0,5 % р-ра новокаина, курс - 30 инъекций). Лидазу назначают при отсутствии выраженного казеозного поражения лимфоузлов.

В качестве стимулирующей терапии используют ультразвук, или индуктотермию. Возникающее при этом рефлекторное усиление крово- и лимфообращения в легких способствует активизации репарации. Усиление воспалительной реакции в очагах способствует лучшему проникновению в них препаратов. Противопоказания к проведению стимулирующей терапии: острое течение процесса, его обширность, кровохарканье, сопутствующие ИБС, тиреотоксикоз, опухоли, сердечная и легочная недостаточность 2-3 ст.

В связи с выявленными в последнее время у больных туберкулезом признаками иммунодефицита, в качестве патогенетических средств все чаще применяются иммуномодуляторы (тактивин, тималин, левамизол, нуклеинат натрия).

Патогенетические средства можно применять с целью нормализации стойких обменных нарушений. Наиболее часто применяются витамины. Аскорбиновую кислоту (600-800 мг/сут.), иногда в сочетании с рутином, и пиридоксин назначают внутрь или чаще парентерально (1-2 мл 5% р-ра в/м), витамин В1 (1-2 мл 6% р-ра в/м). Больные могут применять и поливитамины. Длительность лечения 3-6 нед.

При нарушении белкового обмена, истощении назначают анаболические стероиды: неробол, ретоболил и др. При нарушениях углеводного обмена, выраженном похудании можно назначить инсулин в небольших дозах (6-8 ЕД п/к).

В последние годы появились предложения применять при лечении туберкулеза антиоксиданты: a-токоферол (50-100 мг/сут.), тиосульфат натрия (по 10 мл 30% р-ра в/в) и др. Воздействуя на интенсивность ПОЛ, они уменьшают выраженность воспалительной реакции, задерживают чрезмерное развитие соединительной ткани.

Антикининовые и прокининовые препараты также назначают больным туберкулезом на разных этапах лечения. Антикининовые средства (ингибиторы протеиназ и специфические антикинины) применяют как противовоспалитель-ные и антиаллергические средства вместе со специфической химиотерапией. Из группы ингибиторов протеиназ применяют трсилол, гордокс в виде в/в капельных вливаний. Из специфических антикининовых средств применяют пармидон. В качестве стимулятора заживления спустя 4-6 мес. химиотерапии можно применять прокининовый препарат андекалин (40 ЕД ежедневно в/м в течение 1 мес.).

В последнее время в лечении туберкулеза с успехом применяется лазеротерапия. Применяются не только различные типы лазеров, но и различные способы подведения лазерной энергии: чрескожное облучение очага в легких, внутривенное облучение крови, эндокавитационное облучение, сочетанное чрескожное воздействие на очаг и точки акупунктуры. Среди эффектов лазерного излучения наиболее важны: повышение иммунологической резистентности организма, улучшение капиллярного кровотока в зоне облучения, реологии крови. Это является не только патогенетическим фактором, но и оказывает положительное действие на транспорт лекарств к очагу поражения.

В связи с большим разнообразием патогенетических средств в процессе химиотерапии необходимо проводить тщательное обследование больного для обоснованного выбора средства, наиболее эффективного для больного.

**Коллапсотерапия.**

Искусственный, или лечебный, пневмоторакс - 1 из методов коллапсотерапии, заключающийся во введении воздуха в плевральную полость с помощью специального аппарата для создания коллапса легкого. Этот метод используют для лечения больных со свежими деструктивными формами.

Механизм лечебного действия искусственного пневмоторакса (ИП) связан прежде всего с коллапсом, т.е. спадением легкого. В сократившемся легком спадается эластическая каверна, что ведет к уменьшению дефекта легкого и сближению краев полости, в результате создаются благоприятные условия для заживлении каверны, чему способствуют и развивающееся в коллабированном легком уменьшение вентиляции, лимфостаз и уменьшение кровообращения в пораженных участках. В процессе заживления известное значение имеют также развивающиеся ателектазы - чаще мелкие, но иногда и обширные.

В настоящее время в условиях широкого применения химиотерапии ИП применяется только у ограниченного числа больных, когда химиотерапия не может быть проведена в полном объеме (беременность, непереносимость препаратов, и т.д.). ИП может быть наложен с целью гемостаза при неэффективности других мероприятий. ИП применяют при лечении больных очаговым и инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, при кавернозном туберкулезе. Обязательными условиями для проведения ИП является сохранение эластичности легочной ткани, отсутствие пневмосклероза, эмфиземы, фиброзных изменений стенок каверны.

Пневмоперитонеум (ПП) - метод коллапсотерапии, заключающийся во введении в брюшную полость воздуха через прокол брюшной стенки. Вводят 600-800 мл воздуха 1 раз в 7-10 дней. Длительность лечения 3-6 мес., иногда до года. При ПП отмечается высокое стояние диафрагмы и коллапс преимущественно нижних отделов легкого. ПП также применяют тогда, когда невозможна полноценная химиотерапия. Большинство авторов считает, что основную роль в эффекте ПП играют рефлекторные воздействия на легкое воздуха, введенного в брюшную полость. Воздух вызывает висцеро-висцеральный рефлекс, легкое спадается, и это вызывает подъем диафрагмы. В настоящее время показания к ПП также ограничены.

**Оперативные вмешательства при туберкулезе органов дыхания.**

Оперативные вмешательства - основной метод лечения кавернозного туберкулеза с наличием фиброзной каверны, с крупными туберкулемами, эмпиемой, туберкулезе внутригрудных лимфоузлов.

Основной вид оперативных вмешательств - резекция пораженного сегмента, доли или всего легкого. Реже производят перевязку бронхососудистого пучка в условиях торакотомии.

Реже производится торакопластика, сущность которой - в резекции паравертебральных участков 6, 8 или 10 ребер. Торакопластику применяют при фиброзно-кавернозном туберкулезе и в случае невозможности проведения ради-кальной резекции.

Возможна комбинация торакопластики с кавернотомией, когда дополнительно вскрывают полость каверны, санируют ее, а остаточную полость с бронхиальным свищем закрывают мышечным лоскутом.

Необходимо подчеркнуть, что оперативное вмешательство является этапом комплексного лечения больных туберкулезом; обязательным условием для осуществлении операции является проведение химиотерапии до нее, в ближайшем послеоперационном периоде и в последующем. Спустя 2-3 мес. после операции показано санаторное лечение.

**Санаторно-климатическое лечение.**

Санаторное лечение применяется на разных этапах лечения больных.

Местные санатории используются главным образом для реабилитации впервые выявленных больных, выздорав-ливающих и больных с хроническими процессами.

Климатические санатории-курорты предназначены для лечения больных с замедленной регрессией, при плохой переносимости химиотерапии, наличии сопутствующих заболеваний.

Используются:

 В приморской зоне - Южный берег Крыма (Симеиз, Алупка)

 Районы Одессы и Белгород-Днестровского, побережье Кавказа.

 В среднегорной зоне - В Крыму (Долоссы), Северный Кавказ (Теберда).

 В степной зоне - Шафраново (Башкирия), Боровое (Казахстан).

В последних двух санаториях используется кумысолечение.

В санаторных условиях широко используется ЛФК, дозированные прогулки, купание в море (талассотерапия), трудотерапия. Важное значение имеет рациональное питание.

Продолжительность лечения в среднем 1,5 - 6 мес. и более.

**Профилактика туберкулеза.**

Профилактика на всех этапах борьбы с туберкулезом была одним из основных противотуберкулезных мероприя-тий. В зависимости от объекта профилактических мер и масштабов их можно разделить на 3 большие группы:

1. Мероприятия, проводимые среди всего населения (вакцинация и ревакцинация БЦЖ, санитарные меры по ограждению наиболее угрожаемых контингентов от инфекции и суперинфекции).
2. Мероприятия, осуществляемые в группах населения с повышенным риском развития туберкулеза (учет, диспансерное наблюдение, оздоровление, химиопрофилактика).
3. Меры, предпринимаемые в очагах инфекции (оздоровление очага, дезинфекция, изоляция больного, наблюде-ние за контактными, химиопрофилактика).

**Вакцинация новорожденных и ревакцинация БЦЖ.**

Эффективность внутрикожной вакцинации и ревакцинации достигает 80 %. В РФ в роддомах проводят обязательную вакцинацию БЦЖ всех новорожденных на 4-7 день жизни.

Протективный эффект после вакцинации сохраняется в среднем в течение 10 лет, поэтому в нашей стране принято, кроме вакцинации новорожденных, проводить ревакцинацию детей и подростков.

Первую ревакцинацию проводят в 6-7 лет, вторую - 11-12 лет, третью - в 16-17 лет. Ревакцинацию проводят также взрослым до 30 лет. Перед ней осуществляют туберкулинодиагностику.

**Меры по ограждению наиболее угрожаемых контингентов от больных с заразными формами туберкулеза.**

В связи с тем, что среди населения имеются отдельные группы и лица с повышенной восприимчивостью к туберкулезу, эти контингенты по возможности ограждаются от больных туберкулезом. К ним относятся дети и подростки до 18 лет.

Утверждается список профессий, к работе по которым не допускаются больные туберкулезом (работа в роддомах, лечебно-профилактических, воспитательных учреждениях для детей, школах, в пищеблоках и т.д.).

Лица, поступающие на работу по перечисленным профессиям, должны проходить медосмотр ежегодно, с обяза-тельной флюорографией легких. При выявлении больного туберкулезом среди лиц этих профессий должен быть проведен комплекс профилактических мероприятий, все контактировавшие лица должны быть тщательно обследова-ны фтизиатром, за ними устанавливается диспансерное наблюдение в течение 4-6 мес.

**Профилактика туберкулеза среди лиц с повышенным риском возникновения заболевания.**

К лицам с повышенным риском заболеть туберкулезом относятся здоровые лица с рентгенологическими признаками излеченного туберкулеза, лица выздоравливающие от туберкулеза.

Дополнительными факторами риска у этих больных являются алкоголизм, наркомания, социальные факторы (низкий доход, бродяжничество, плохие жилищные условия). В последние годы к группе риска принято относить лиц, у ближайшие родственники переболели или больны туберкулезом. Указанные группы лиц должны быть охвачены профилактическими мероприятиями (периодические медосмотры, химиопрофилактика).

Диспансерное наблюдение за группами риска включает:

1. получение точных сведений о лицах группы риска
2. периодические медицинские обследования
3. оздоровительные мероприятия, рациональное трудоустройство, санаторно-климатическое лечение
4. лечение острых и хронических заболеваний внутренних органов
5. проведение специфической (превентивной) химиопрофилактики тубазидом (0,45 - 0,6 г в сутки) либо тубазидом и этамбутолом или пиразинамидом, или ПАСК. Длительность - 3-6 мес. Препараты применяют ежедневно 1 раз в день.

По данным ВОЗ под влиянием химиопрофилактики заболеваемость туберкулезом в течение 2-ух лет уменьшилась на 70%.

Большое внимание необходимо уделять профилактическим мерам в очагах туберкулезной инфекции с учетом характера контакта, степени заразности больного, восприимчивости к туберкулезу контактных.

С точки зрения эпидемиологической опасности все очаги туберкулезной инфекции делятся на три группы:

1. наиболее опасные
2. менее опасные
3. «условные»

Профилактические меры проводятся во всех очагах, но в первую очередь, в наиболее опасных. Первоочередным мероприятием является госпитализация больного. После стационарного лечения больных направляют в санаторий (бесплатно).

Лица, находившиеся в контакте с больными, наблюдаются в противотуберкулезном диспансере по 4-ой группе диспансерного учета. Им проводят химиопрофилактику, при необходимости - вакцинацию или ревакцинацию БЦЖ.

**Организация противотуберкулезной работы.**

Если первым принципом борьбы с туберкулезом в нашей является ее государственный характер, то вторым может быть назван лечебно-профилактический, третий принцип - организация противотуберкулезной работы силами специализированных учреждений, широкое участие в этой работе всех ЛПУ.

Комплексный план борьбы с туберкулезом включает следующие разделы: укрепление материально-технической базы, в т.ч. оснащение ЛПУ, обеспечение необходимыми кадрами и повышение их квалификации, проведение мероприятий, направленных на уменьшение резервуара туберкулезной инфекции и предупреждение ее распространения среди здорового населения, выявление больных и их лечение.

Необходимо помнить, что туберкулез относится к контролируемым, т.е. управляемым, инфекционным заболеваниям и проведение четких и своевременных мероприятий по профилактике туберкулеза позволяет добиться значительного уменьшения распространенности этого опасного заболевания.

**Использованная литература.**

1. Руководство по внутренним болезням «Туберкулез» М.,1996 г. под ред. А.Г. Хоменко

2. Журнал «Проблемы туберкулеза»:

№№ 1-5 за 1993 г.

№№ 1-6 за 1994 г.

№№ 1-6 за 1995 г.

№№ 1-6 за 1996 г.

№№ 2-6 за 1997 г.

№№ 2 за 1998 г.