

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

## Лекция № 3.

# Принципы лечения и ухода за пациентами при туберкулезе. Неотложные состояния.

Красноярск 2013г

Преподаватель спец дисциплин  
Сестринское дело – Филенкова

Н.Л.

# План

Общие принципы лечения туберкулеза.

Химиотерапия.

Патогенетическое лечение.

Хирургическое лечение.

Природная физиотерапия.

Принципы ухода за пациентами, режим, питание больных туберкулезом.

Симптомы и алгоритм оказания первой помощи при неотложных состояниях.

Сирийский древний врач Аль Фарадж, прежде чем приступить к лечению, говорил больному: «Смотри – нас трое – я, ты и твоя болезнь. Если ты встанешь на мою сторону, то мы вдвоем победим болезнь». Таким образом, он призывал больного активно участвовать в своем излечении, помогая врачу.

В случае туберкулеза совместная деятельность врача, медсестры и больного просто необходима – не только для результативности лечения, но и для предупреждения заражения окружающих.

Для того чтобы добиться излечения больного от туберкулеза, нужно применить комплекс различных методов, при этом необходимо соблюдать **основные принципы лечения:**

1. Лечение должно быть **ранним и своевременным**. Чем позже выявлена болезнь, тем меньше шансов на излечение.
2. Лечение больного туберкулезом должно **быть длительным и непрерывным**. В среднем 1,5-2 года, при ограниченных малых формах туберкулеза – 9-12 месяцев. Перерывы в лечении активного туберкулеза ведут к формированию устойчивости возбудителя и хронизации процесса.
3. Каждому больному после постановки диагноза составляется **индивидуальная программа** лечения: стационар – санаторий – диспансер.
4. Лечение должно быть **комплексным**. В комплекс лечебных методов входят:

А) Химиотерапия – ведущий метод;

Б) Патогенетические методы, направленные на нормализацию нарушенных функций организма;

В) Гигиено-диетический режим;

Г) Коллапсотерапия – лечебный пневмоторакс и пневмоперитонеум, применяются как дополнительные методы

Д) Хирургическое лечение применяется при любой форме туберкулеза и при отсутствии противопоказаний.



## Критериями эффективности лечения являются:

- исчезновение клинических и лабораторных признаков туберкулезного воспаления;
- стойкое прекращение бактериовыделения, подтвержденное микроскопическим и культуральным исследованиями;
- регрессия Р-логических проявлений туберкулеза;
- восстановление функциональных возможностей трудоспособности.

## *Химиотерапия больных туберкулезом*

Это основной метод лечения. Обычно применяют не менее четырех препаратов в начале лечения всех больных с бацилловыделением.

Химиопрепараты подавляют размножение микобактерий туберкулеза, часть микробов разрушают. Добиться полного разрушения микробных тел в организме не удастся, но количество их сокращается, они перестают размножаться.

При неправильно проводимой химиотерапии может развиваться лекарственная устойчивость микобактерий. Лечение проводится комбинацией из 3-5 химиопрепаратов.

Применяют 2 группы химиопрепаратов

Основная группа наиболее активные препараты, действуют бактериостатически и бактерицидно.

Обладают побочным гепатотоксическим действием.

*Изониазид* – обладает высокой бактерицидной активностью, хорошо всасывается из ЖКТ, отечественный препарат выпускают в таблетках и в ампулах. Назначается энтерально, В/Венно капельно, эндобронхиально.

*Рифабутин пер ос*

*Рифампицин (бенемицин)* - полусинтетический антибиотик широкого спектра действия. При приеме препарата моча, слезная жидкость, мокрота могут окрашиваться в оранжевый цвет.

*Фтивазид и метазид* - менее токсичны, поэтому назначаются детям и пожилым. Назначают энтерально.

Близок к ним препарат *Салюзид*, может использоваться подкожно, в/м и в/в.



*Этамбутол* – назначается пер.ос, бактериостатическое действие, противопоказан при невритах зрительного нерва, поэтому в процессе лечения рекомендуется ежемесячно проводить контроль зрения.

*Стрептомицин* - подавляет развитие МБТ, расположенных внеклеточно, обладает токсическим действием на вестибулярный аппарат.

### Резервные химиопрепараты

*Канамицин* - противопоказания те же, что и у стрептомицина.

*Амикацин* – один из наиболее активных препаратов, медленно развивается к нему лекарственная устойчивость, назначается в/в, в/м, эндоплеврально.

*Этионамид* – хорошо проникает в спинномозговую жидкость.

*ПАСК – натрия пара-аминосалициловая кислота – оказывает бактериостатическое действие на быстроразмножающиеся МБТ, расположенные внеклеточно, сейчас применяют редко.*

Ученые всего мира длительное время заняты поисками новых, более эффективных противотуберкулезных препаратов. Появились комбинированные препараты, когда в одной таблетке содержатся два-три химиопрепарата.

Майрин производство США содержит:

Этамбутол

Рифампицин

Изониазид

Рифиног производство Франция

Рифампицин

Изониазид эффективен при запущенных и распространенных процессах.

Чтобы уменьшить побочные действия химиопрепаратов медсестра должна уметь давать пациентам общие рекомендации по их приему:

Принимать лекарства после еды;

Запивать их достаточным количеством воды, препараты ПАСКа лучше молоком;

В день выпивать не менее 0,5л. молока, кефира, бифидопродуктов;

В период приема лекарств исключить употребление алкоголя, в том числе пива.

В стационаре пациент должен принимать лекарства в присутствии медсестры.

Доказано, что независимо от способа введения (В/В, В/М, Через рот) препарат оказывает одинаковую эффективность. Поэтому лучше через рот, меньше осложнений.

В диспансере лекарства выдавать лично пациенту строго на 10 дней.

Чтобы проверить добросовестность пациента - исследовать анализ мочи на присутствие продуктов обмена ГИНК (гидразидо изоникатпиновой кислоты) который является химической основой противотуберкулезных препаратов.

# Патогенетическое лечение

## Противовоспалительные:

Гормоны надпочечников (преднизолон, гидрокортизон) оказывают противовоспалительное действие, снижают аллергические реакции и за счет этого действия ограничивают развитие фиброза (соединительной ткани) при экссудативном плеврите, туберкулезном менингите.

*Дезинтоксикационная терапия - связывает токсины, циркулирующие в крови и выводит их.*

Анаболические стероидные препараты: *Ретаболил* – назначают при дефиците массы тела, длительной интоксикации

Нестероидные средства - кислота ацетилсалициловая, индометацин, ибупрофен и др.



Ферменты (лидаза, трипсин) для разжижения мокроты.

Средства улучшающие микроциркуляцию в зоне поражения (курантил, трентал).

Антигистаминные средства (супрастин, тавегил, )

Биогенные стимуляторы (стекловидное тело, алое, ФИБС)

Иммуномодуляторы для восстановления иммунного гомеостаза – препараты вилочковой железы – тималин, Т-активин.

*Физиотерапия* – применяют ультразвук, который оказывает непосредственное влияние на местный очаг поражения, улучшает проникновение и повышает концентрацию противотуберкулезных препаратов, ускоряет рассасывание инфильтративных воспалительных изменений.

Тубекулинотерапию проводят при вялотекущих хронических процессах в фазе распада.

Туберкулинотерапия стимулирует восстановительные процессы, расширяет капилляры в зоне поражения, лучше проникают лекарственные препараты в пораженные участки организма.

# Коллапсотерапия

Сдавливание лёгкого воздухом с лечебной целью,

2 метода:

1. Искусственный пневмоторакс – введение воздуха в плевральную полость для сдавливания больного лёгкого.
2. Искусственный пневмоперитонеум – введение воздуха в брюшную полость для подъёма и ограничения подвижности диафрагмы с целью создания покоя нижних отделов лёгких (при лёгочных кровотечениях).

## Хирургические методы лечения

Резекция легких при туберкулезе стала применяться с 1946 г. В нашей стране успешная операция была проведена Л.К. Богушем в 1947г. Основными задачами хирургического лечения являются ликвидация и радикальное удаление основного очага инфекционного поражения –каверны, казеозного некроза, зоны массивной диссеминации туберкулеза. Показания для оперативного вмешательства:

1. Неэффективность интенсивной терапии в течение 3-6 месяцев с продолжающимся бактериовыделением.
2. Установление множественной лекарственной устойчивости МБТ.

Эффективность методов хирургического лечения в нашей стране составляет около 85%.

# Природная физиотерапия

Аэротерапия - лечение воздухом нормализует функции ЦНС, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, улучшает сон и аппетит. Важно соблюдать режим воздушной ванны: начиная с 5 минут, прибавляя каждый день по 5 минут, довести до 2-х часов.

Нежелательное время для воздушных ванн с 10.00 до 12.00 часов и через 2 часа после обеда. Больной должен находиться в тени деревьев или на веранде.

Водные процедуры в санаториях в утренние или вечерние часы.

Гелиотерапия – солнечные процедуры с 9 до 11 часов и обязательно на фоне антибактериальной терапии.

Лазеротерапия при замедлении положительной динамики на фоне химиотерапии при кавернозном туберкулезе легких, нагноении послеоперационной раны.



Массаж – когда трудно отходит мокрота.

Лечебная физкультура важный метод общего укрепления организма, при этом у больного улучшается аппетит, сон, работа сердца. Проводится специально подготовленным инструктором под контролем лечащего врача.

*Различают 4 вида режима:*

- Абсолютный покой (постельный режим).
- Относительный покой (щадящий).
- Режим тренировки.
- Адаптация к труду.

Постельный режим назначается при острой фазе тяжелого течения туберкулеза, при легочных кровотечениях и кровохарканьях, при спонтанном пневмотораксе, после операции, при туберкулезе позвоночника, туберкулезном менингите.

Продолжительность этого периода зависит от общего состояния больного.

В этот период медицинская сестра проводит гигиенический уход за больным: личная гигиена, уход за кожей, гигиена постели, контроль за работой желудочно-кишечного тракта, питание и т.д.

На щадящий режим - больной переводится по мере улучшения общего состояния, ликвидации осложнений, прекращения кровохарканья. Разрешено посещение столовой, туалета. Рекомендуются утренняя гимнастика, в хорошую погоду – 1-2 раза в день по 30 минут прогулки. Дневной сон или нахождение в постели днем не менее 4-5 часов. Длительность этого периода – 3-4 недели.

Тренировочный режим назначается после ликвидации острого туберкулезного процесса и его осложнений. Прогулки до 2-х часов, спортивные игры в ограниченном объеме, вводятся трудовые процессы – работа в трудовых мастерских, помощь сотрудникам и т.д.

Адаптация к трудовой жизни происходит после выписки больного из стационара и продолжения лечения его в амбулаторных условиях до возвращения к трудовой деятельности на прежней работе.

Иногда больные, перенесшие туберкулез не допускаются к своей прежней профессии – это воспитатели детских садов, работники пищевой отрасли, медсестры педиатрического профиля. В этом случае больной меняет профессию, либо чрез МСЭК (медико-социальная экспертная комиссия) переводится на инвалидность сроком на 1 год.

## *Питание больного туберкулезом*

В лечении больного туберкулезом важную роль играет питание. Комбинацией определенных продуктов, специальными диетами можно нормализовать нарушенный обмен веществ, повысить сопротивляемость организма, создать благоприятные условия для восстановительных процессов.

**Питание должно быть малыми порциями не менее 6 раз, диета № 11**

- Завтрак – 30% от общего числа калорий.
- Обед – 40% суточного рациона.
- Ужин – 20%.
- За 1,5 часа до сна - легкий ужин – 10%



Ведущим элементом в рационе больного является полноценный белок, резкое его ограничение способствует обострению туберкулеза.

Больному необходимо 1,5-2 г. белка на 1 кг. массы тела.

В достаточном количестве белок содержится в таких продуктах, как творог, яйца, рыба, мясо, молоко, печень, а также гречневая, рисовая, овсянная крупы, картофель, хлеб, бобовые.

Жиры – не более 80г. в сутки и большая их часть – растительные жиры.

Углеводы – 400-500г. При сопутствующих заболеваниях, таких, как бронхиальная астма, экзема, аллергия углеводов до 300-350 г., меньше нельзя т.к. происходит нарушение расщепления и всасывание белков и жиров.

При сниженной функции печени рекомендуется назначать ягоды, фрукты (виноград, сладкие фрукты и ягоды).

## Минеральные соли

*Соли кальция* способствуют рубцеванию очагов, оказывают противовоспалительное действие, уменьшают проницаемость кровеносных сосудов, нормализуют аллергическую реакцию.

Источники кальция - молоко, кисломолочные продукты, цветная капуста, помидоры.

## Витамины.

*Витамин А* - 3-5 мг. в сутки (в норме 2-2,5 мг.).  
Продукты: рыбий жир, печень рыбы, животных, сливочное масло. Необходим витамин А при интоксикации и потере веса для улучшения обменных процессов.

*Витамины группы В* обязательно назначают при лечении и химиопрофилактике больных туберкулезом.

*Витамин  $B_1$  (тиамин)* - оказывает регулирующее воздействие на нервную систему, углеводный и белковый обмены веществ. У больных туберкулезом отмечается дефицит витамина  $B_1$ . При приеме химиопрепаратов, возникают невриты и полиневриты (мышечная слабость, боли в ногах). Источники  $B_1$  : пивные дрожжи, хлебцы из муки грубого помола, горох, печень.

*Витамин  $B_2$  (рибофлавин)* – способствует усвоению белков и жиров. При недостатке – изменения в слизистой оболочке рта, трещины, изменяются ногти. Содержится в этих же продуктах

*Витамин  $B_6$  (пиридоксин)* в случае назначения больным канамицина и стрептомицина увеличивается их недостаток и возникают психические расстройства. Содержатся в говядине, птице, ячмене, бобовых.

*Витамин С (аскорбиновая кислота)* Укрепляет стенки сосудов, регулирует их проницаемость, поддерживает иммунитет. У больных туберкулезом в острой фазе наблюдается дефицит витамина С, а применение химиопрепаратов усугубляет его. У больных появляется понос, общая слабость, может появиться мелкоточечная сыпь. В норме суточная потребность витамина С 70-100мг., при туберкулезном процессе 300-500мг.

*Витамин Д (кальциферол)* Под его воздействием усиливается всасывание кальция и фосфора. Содержится в рыбе, рыбьем жире, сливочном масле. Витамин Д применяется с лечебной целью при туберкулезе кожи и слизистых оболочек



# Основные неотложные состояния при туберкулезе

Кровохарканье - наличие примеси крови в мокроте  
визуально – показание для госпитализации. Выделение  
МБТ больным.

Обеспечить физический и психический покой.

При сильном кашле - либексин, кодеин, дионин.

Внутривенно – 10% раствор глюконата кальция, 0,1%  
атропина, 1% раствор викасола, 5% раствор  
аминокапроновой кислоты, 5% раствор аскорбиновой  
кислоты.

Кровотечение легочное - когда через трахею и  
ротоглотку выделяется пенистая кровь непрерывно,  
толчками или отхаркивание кровяных масс до 50 мл. в  
сутки. Сопровождается бактериовыведением.



Пациенту придать сидячее или полулежачее положение с наклоном туловища в сторону предполагаемого кровотечения, дать почкообразный тазик.

Полный физический, речевой и психический покой.

Пузырь со льдом на область предполагаемого кровотечения.

Кислородотерапия.

Медикаменты такие же, что и при кровохарканье.

Лечебный пневмоторакс при локализации процесса в верхних отделах легких.

Пневмоперитонеум - локализация процесса в нижних отделах.

Бронхоскопия с тампонадой кровоточащего сосуда или хирургическое лечение.

## Открытый спонтанный пневмоторакс.

Самопроизвольное попадание воздуха из легкого в плевральную полость.

У больного внезапно начинается одышка, цианоз, боли в грудной клетке с соответствующей стороны.

Придать больному полусидячее положение, успокоить.

После плевральной пункции удаляется воздух с помощью электроотсоса + вводятся антибиотики.

Анафилактическая реакция – на введение лекарственного вещества.

Развитие анафилактического шока – опасное состояние.

- прекратить введение лекарства;
- пациента уложить с приподнятыми ногами;
- ввести гормоны, антигистаминные средства, глюконат кальция, допамин, гемодез, ацессоль.
- контролировать почасовой диурез;
- проводить оксигенотерапию.

# Особенности сестринского процесса при вторичном туберкулезе.

1 этап- сбор информации:

- социальные факторы;
- жилищно-бытовые условия;
- присутствие в семье детей, подростков, беременных, лиц из декретированных групп;
- наличие вредных привычек и пристрастий;
- санитарно-гигиенические навыки(состояние кожи, ногтей, белья, содержание жилища помогает медсестре вскрыть целый ряд проблем).

Информацию о пациенте при вторичном туберкулезе медсестра может получить из:

- беседы и ознакомления с пациентом;
- беседы с родственником;
- медицинской карты;
- различных источников(МВД, органов соцзащиты, наркодиспансера);

## 2 этап- выделение и формирование проблем пациента.

При вторичном туберкулезе проблемы носят физиологический, психологический, социальный характер.

### Социально-бытовые проблемы:

- высокий риск инфицирования собственных детей и соседских (общежитие, коммунальная квартира);
- неполноценное питание вследствие низкого материального достатка;
- недостаток гигиенических знаний;
- асоциальное поведение.

### Социально-психологические проблемы:



-страх потерять работу или ухудшение взаимоотношений с начальством из-за необходимости длительного лечения;

-вероятность распада семьи вследствие длительного отсутствия, боязни родственников тоже заболеть туберкулезом;

-снижение умственной и физической работоспособности вследствие заболевания.

### Физиологические проблемы:

-повышенная потливость, особенно ночью;

-мышечная слабость, головная боль;

снижение аппетита, снижение веса вплоть до истощения;

-проблемы ЖКТ;

-кашель от сухого до влажного и мучительного;

боль в грудной клетке, позвоночнике, суставах;

одышка, кровохарканье и т.д..

Из многообразия проблем медсестра должна выделить приоритетные с учетом отношения к ним пациента.

План ухода за пациентом составляется по 3-4 проблемам, на которые реально можно воздействовать.

**3 этап- долгосрочные цели.**

**4 –этап –составление плана ухода.**

В качестве примера рассмотрим - неаккуратный и нерегулярный прием лекарств.

1 этап- сбор информации; из беседы с пациентом, а также из других источников выяснилось, что пациент нерегулярно принимает противотуберкулезные препараты, назначенные врачом.

**2 –этап**- выделение и формирование проблем:  
нерегулярный прием пациентом лекарств, вследствие  
недостаточной осведомленности и низкой  
ответственности за свое здоровье.

**3 этап**- определение целей и сроков достижения цели:  
*краткосрочная цель:* через 5-6 дней пациент начнет  
осознавать ответственность за свое здоровье и  
необходимость аккуратно выполнять назначения;  
*долгосрочная цель:* будет аккуратно выполнять все  
назначения в процессе лечения.

**4 этап** – планирование:

-медсестра проявит заинтересованность в  
восстановлении здоровья пациента;

-будет проводить беседы о том, что все усилия медиков  
одолеть болезнь без активного участия пациента  
безуспешны;

- попытается активизировать у пациента мотивацию к аккуратному выполнению назначений врача (выздоровление без осложнений, возвращение к работе, устранение для членов семьи угрозы заражения и т.д.);
- в доступной форме объяснит некоторые особенности возбудителя, его способность к лекарственной устойчивости, а также восстановление болезнетворных свойств после затухания процесса;
- вероятность диссеминации туберкулеза и осложнений;
- медсестра будет поддерживать доверительные отношения с больным и его родственниками.

**5 этап** – оценка эффективности плана ухода:

-через 5-6 дней медсестра должна отметить, изменились ли взгляды пациента и его отношение к своему здоровью.

В плане ухода обязательно отражать мероприятия по привитию санитарно-гигиенических навыков, противоэпидемические мероприятия, работу с родственниками и др.

Для осуществления сестринского процесса медсестре необходимы знания из различных областей фтизиатрии.