

Лекция 32

Коллапсотерапия Экстракорпоральные методы лечения больных туберкулезом

**Лектор: Корецкая Наталия Михайловна
Зав. кафедрой туберкулеза КрасГМА,
доктор медицинских наук, профессор**

Методы коллапсотерапии

Искусственный
пневмоторакс

Пневмоперитонеум

доступны
недороги
эффективны

Искусственный пневмотракс – это введение воздуха в плевральную полость, приводящее к коллапсу пораженного легкого

Основные показания к наложению искусственного пневмоторакса

- МЛУ МБТ
- непереносимость или повышенная чувствительность больных к противотуберкулезным препаратам
- некоторые сопутствующие заболевания или состояния, ограничивающие проведение адекватной химиотерапии в полном объеме в положенные сроки

Противопоказания к наложению искусственного пневмоторакса

- возраст старше 60 и моложе 10 лет
- дыхательная недостаточность II-III ст
- хронические заболевания легких (ХОБЛ, бронхиальная астма)
- тяжелые поражения сердечно-сосудистой системы, нарушения кровообращения
- некоторые неврологические и психические заболевания (эпилепсия, шизофрения, наркомания)
- казеозная пневмония
- распространенный диссеминированный туберкулез легких
- фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез
- экссудативный или адгезивный туберкулезный плеврит
- туберкулезная эмпиема плевры
- туберкулез бронхов
- туберкулема

Возможные осложнения искусственного пневмоторакса

- травматическое повреждение легкого (2-4%)
- подкожная или медиастинальная эмфизема (1-2%)
- воздушная эмболия (менее 0,1%)
- пневмоплеврит (10-12%)
- ригидный пневмоторакс (5-7%)
- ателектаз (3-5%)

Пневмоперитонеум – это введение газа в брюшную полость для ограничения подвижности диафрагмы

Применяется для лечения туберкулеза легких и для временной коррекции объема плевральной полости после обширной резекции легкого

Механизм лечебного действия пневмоперитонеума:

механический – уменьшение эластического напряжения легкого и частичное сближение стенок каверны

нейрорефлекторный – снижение тонуса эластических и гладкомышечных элементов легкого, что способствует:

- перераспределению микроциркуляции
- развитию относительной гипоксии, сдерживающей рост МБТ
- развитию лимфостаза и замедлению всасывания токсинов

Показания к наложению пневмоперитонеума:

- очаговый, диссеминированный, инфильтративный туберкулез легких в фазе распада особенно при его расположении в базальных сегментах и в прикорневой зоне
- фиброзно-кавернозный туберкулез легких без явлений цирроза при наличии бронхогенного обсеменения
- те же формы туберкулезного процесса у больных 50-70 лет при удовлетворительном функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы
- вспышка туберкулезного процесса в послеродовом периоде
- вспышка туберкулезного процесса в пред- и послеоперационном периодах
- легочные кровотечения и образующиеся после них аспирационные пневмонии, особенно у больных с не выявленным источником кровотечения при двухстороннем поражении
- плохая переносимость химиопрепаратов, ЛУ МБТ, сахарный диабет

Противопоказания к наложению пневмоперитонеума:

- распространенный фиброзно-кавернозный туберкулез
- цирротический туберкулез
- силикотуберкулез II-III ст
- амилоидоз
- беременность
- неподвижность или малая подвижность куполов диафрагмы
- нагноительные и спаечные процессы в малом тазу и брюшной полости
- гипертоническая болезнь, резко выраженный атеросклероз, кардиосклероз и синдром легочного сердца, истощение
- казеозная пневмония

Осложнения пневмоперитонеума:

- повреждение стенки кишки (до 1%)
- подкожная эмфизема (3-5%)
- развитие спаек в брюшной полости (30-40%)
- пневмоперитонит (2-8%)
- воздушная эмболия (до 0,01%)

Методы экстракорпоральной гемокоррекции

```
graph TD; A[Методы экстракорпоральной гемокоррекции] --> B[Гемосорбция – удаление из кровотока токсических веществ путем перфузии крови через различные адсорбенты]; A --> C[Плазмаферез – удаление из кровотока токсических веществ вместе с частью плазмы];
```

Гемосорбция –
удаление
из кровотока
токсических веществ
путем перфузии крови
через различные
адсорбенты

Плазмаферез –
удаление
из кровотока
токсических веществ
вместе
с частью плазмы

Показания к применению методов экстракорпоральной гемокоррекции при туберкулезе

- недостаточная эффективность проводимого комплексного лечения
- невозможность проведения лечения, обусловленная следующими факторами (при их неудовлетворительной коррекции с помощью традиционных методов):
 - а) синдром эндогенной интоксикации, обусловленный специфическим процессом в легких или специфическим неспецифическим процессом в плевральной полости, сопутствующей туберкулезу легочной или плевральной патологии нетуберкулезной этиологии, острой гнойной патологии других органов
 - б) токсико-аллергические реакции на ПТП и другие лекарственные препараты, явления пищевой и бытовой аллергии, затрудняющие лечение основного процесса
 - в) нарушения функции печени различного генеза (медикаментозные токсико-аллергические гепатиты, последствия инфекционного гепатита и др.), резистентные к гепатотропной терапии
 - г) почечная недостаточность (острая и хроническая), обусловленная сочетанным туберкулезным поражением легких и почек, длительной тубинтоксикацией, токсическим действием ПТП и другими причинами
 - д) сопутствующие заболевания, значительно усугубляющие течение специфического процесса – инфекционно-аллергическая бронхиальная астма и сахарный диабет (особенно при его осложненном течении с развитием полиневропатии, ретинопатии, ангиопатии и др.)

Показания к применению ультрафиолетового облучения крови во фтизиохирургии (АУФОК)

- нарушение функции естественных систем иммунной защиты
- сопутствующие респираторные аллергозы и инфекционно-аллергическая бронхиальная астма
- сопутствующие облитерирующие эндартерииты
- сопутствующая язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
- хронические или острые ишемические нарушения в миокарде
- различные нагноительные процессы

Противопоказания к применению гемосорбции и ультрафиолетового облучения крови

- риск возникновения неконтролируемых кровотечений (в связи с общей гепаринизацией в процессе гемоперфузии)
- интенсивное кровохарканье
- выраженные гипотония и гипертония
- агональное состояние пациента

Гемосорбция и ультрафиолетовое облучение крови противопоказано также при нарушениях порфиринового обмена, аллергических реакциях на инсоляцию в анамнезе, наличии злокачественных новообразований

Применение гемосорбции и АУФОК позволяет:

- полностью или частично скорректировать большинство нарушенных параметров гемостаза
- добиться (+) динамики показателей, отражающих состояние миокарда, печени, почек и центральной гемодинамики
- уменьшить вентиляционные нарушения, главным образом связанные с обструктивными изменениями
- улучшить микроциркуляцию в легких
- снизить токсичность сыворотки крови
- скорректировать гипокалиемию, параметры перекисного гомеостаза, сдвиги кислотно-щелочного баланса и газового состава крови
- проявить иммуномодулирующий эффект по отношению к факторам клеточного и гуморального иммунитета
- повысить метаболическую активность фагоцитирующих клеток (нейтрофилы и моноциты)
- повысить бактериостатическую активность крови по отношению к МБТ

**Благодарю
за внимание!**