

Организация ухода за больными кардиологического и пульмонологического профиля



**Заведующий кафедрой
профессор Мишланов В.Ю.**

ЧСС

- Нормальная ЧСС у здорового человека в покое составляет 60-90 в мин.
- При заболеваниях ССС нормальная ЧСС, как правило, составляет 50-60 в мин.
- В норме пульс условно ритмичный
- Существует методика исследования variability сердечного ритма, нормальная ВСР более 10% при суточном мониторинге ЭКГ
- Применяются мониторы ЧСС для спортсменов, здоровых и больных

Методика измерения АД

- Клиническое АД (офисное)
- СКАД (самоконтроль АД)
- СМАД (суточное мониторирование АД)

- Положение больного: сидя в удобной позе (не подгибая ноги), рука и стол находятся на уровне сердца

- Манжета накладывается на плечо, нижний ее край на 2 см выше локтевого сгиба. Ширина манжеты не менее 12 см, длина 30-35 см.

Методика измерения АД

- Условия измерения АД:
 - Исключается употребление кофе, чая в течение часа до исследования
 - Не курить в течение 30 минут до исследования
 - Отменяются симпатомиметики, включая назальные и глазные капли
 - АД измеряется в покое после 5-минутного отдыха (при необходимости 15-30 минут)

Методика измерения АД

- Стрелка манометра должна находиться на отметке «0».
- Выполняют не менее 2-х измерений на каждой руке с интервалом не менее 1 минуты, при разнице более 5 мм рт.ст. выполняют дополнительное измерение
- За конечное значение принимают среднее из двух последних измерений

Методика измерения АД

□ Техника измерения АД:

- Быстро накачать воздух в манжету до уровня на 20 мм рт. ст. выше систолического, определяемого по исчезновению пульса
- Снижать давление в манжете со скоростью 2 мм рт.ст. в сек.
- Величина АД, при котором появится I тон, соответствует величине САД (1-я фаза тонов Короткова)
- Величина, при которой происходит исчезновение тонов (5-я фаза тонов Короткова), соответствует ДАД (реже 4-я фаза – значительное ослабление тонов)

Основные симптомы инфаркта миокарда

- Жгучая интенсивная боль за грудиной
- Иррадиирующая в левую руку, под левую лопатку
- Не купируемая нитроглицерином
- Бледность кожных покровов
- Холодный липкий пот
- Ощущение страха смерти

ИБС

(неотложная помощь)

- Уложить с высоким изголовьем
- Дать нитроглицерин под язык
- Вызвать врача
- При указании врача снять ЭКГ
- Помогать в выполнении искусственного массажа сердца и искусственного дыхания (легочно-сердечная реанимация)

Методы лекарственной терапии

- Внутривенный капельный
- Внутривенный инфузоматом (длительный)
- Внутримышечный
- Подкожный
- Интратрахеальный
- Спрей
- Аэрозоль (ингаляционный)
- Таблетированный (пероральный)
- Чрескожный
- Клизмы

Инфузомат



- Метод длительного введения лекарственного препарата внутривенно
- Например, изокет, циклофосфан, антибиотики
- Расчет препарата осуществляют в мг на кг веса или 1 м^2 поверхности тела

Контроль ритма и ЭКГ



- Уметь зарегистрировать ЭКГ
- Уметь пользоваться прикроватным монитором ритма и ЭКГ
- Уметь использовать системы дистанционного контроля ЭКГ

Гипертоническая болезнь

- Хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является АГ, не связанная с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными, в современных условиях часто устраняемыми причинами

Г.Ф. Ланг

Гипертоническая болезнь

(неотложная помощь)

- Уложить в постель с высоким изголовьем
- Обеспечить приток свежего воздуха
- Измерить АД
- Дать гипотензивное средство (индивидуально)
- Вызвать врача
- Контролировать АД каждые 15 минут

Хроническая сердечная недостаточность (понятие)

- Неспособность сердца обеспечивать адекватный сердечный выброс, либо нарушение способности сердца перекачивать кровь между кругами кровообращения

Хроническая сердечная недостаточность (основные задачи ухода)

- Кислородотерапия
- Контроль пульса
- Контроль АД
- Контроль суточного диуреза
- Смена постельного белья
- Профилактика пролежней
- Кормление больного
- Диагностика ОЛЖН (отека легких)

Хроническая сердечная недостаточность (неотложная помощь)

- Обеспечить положение с высоким изголовьем (или усадить с опущенными ногами)
- Дать кислород
- Успокоить больного
- Выполнять рекомендации врача по применению лекарственной терапии

Основные проблемы больных пульмонологического профиля

- Боль в грудной клетке
- Одышка
- Кашель
- Отхождение мокроты
- Свистящее дыхание/хрипы
- Нарушения сна
- Сердцебиение
- Головные боли
- Головокружение
- Потери сознания
- Повышение температуры тела
- Бронхообструктивный
- Бронхитический
- Легочно-плевральный
 - Синдром уплотнения легочной ткани
 - Синдром полости в легком
 - Ателектаз
 - гидроторакс
- Дыхательная недостаточность
- Острая дыхательная недостаточность
- Легочная артериальная гипертензия
- Энцефалопатия
- Лихорадка
- Синдромы фобии, тревоги, депрессии, истерии

Заболевания пульмонологического профиля

- Пневмония
- Бронхиальная астма
- ХОБЛ
- Дыхательная недостаточность

Пневмония (определение)

- группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации

Пневмония

(основные задачи ухода)

- Оценка общего состояния
- Контроль частоты дыхания (ЧД), ЧСС, сознания, АД
- Оценка критериев тяжести течения пневмонии: CURB-65
- Определение патологических типов дыхания
 - Чейн-Стокса – после дыхательной паузы появляется сначала поверхностное дыхание, которое постепенно нарастает по глубине и частоте, становится шумным, затем постепенно убывает и заканчивается паузой
 - Биота – ритмичные периоды глубокого дыхания чередуются с продолжительными дыхательными паузами
 - Куссмауля – глубокое редкое дыхание с шумным выдохом (при глубокой коме)
- Диагностика признаков острой дыхательной недостаточности
- Контроль температуры тела
- Осуществление кислородотерапии
- Осуществление антимикробной химиотерапии

Performance status (ECOG)

0	Fully active, able to carry on all pre-disease performance without restriction Физическая активность полностью сохранена, способен выполнять работу в полном объеме
1	Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature, e.g., light house work, office work Не способен к значительным физическим усилиям, способен к выполнению легкого домашнего труда или офисной работе
2	Ambulatory and capable of all selfcare but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours Находится на амбулаторном режиме, способен к самообслуживанию, но неспособен выполнять какую-либо работу, активен более 50% времени бодрствования
3	Capable of only limited selfcare, confined to bed or chair more than 50% of waking hours Ограничение способности к самообслуживанию, более 50% времени бодрствования должен находиться в постели или кресле
4	Completely disabled. Cannot carry on any selfcare. Totally confined to bed or chair Нарушение способности к выполнению любых видов деятельности, Неспособен к самообслуживанию. Прикован к постели или креслу
5	Dead Пациент умер

KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS SCALE

DEFINITIONS RATING (%) CRITERIA

Able to carry on normal activity and to work; no special care needed	100	Normal no complaints; no evidence of disease
	90	Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms of disease
	80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease
Unable to work; able to live at home and care for most personal needs; varying amount of assistance needed	70	Cares for self; unable to carry on normal activity or to do active work
	60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his personal needs
	50	Requires considerable assistance and frequent medical care
Unable to care for self; requires equivalent of institutional or hospital care; disease may be progressing rapidly	40	Disabled; requires special care and assistance
	30	Severely disabled; hospital admission is indicated although death not imminent
	20	Very sick; hospital admission necessary; active supportive treatment necessary
	10	Moribund; fatal processes progressing rapidly
	0	Dead

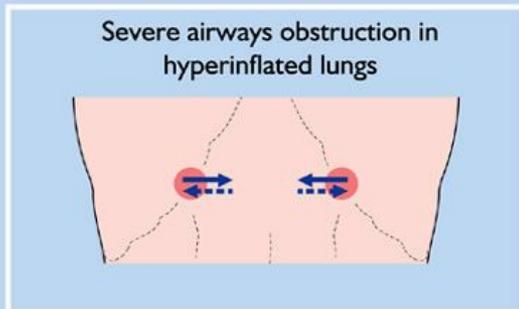
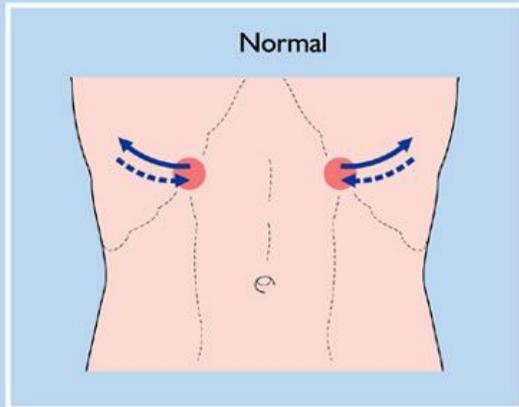
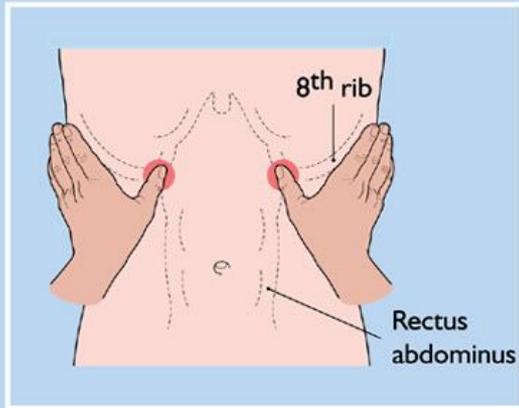
Оценка дыхательной формулы

- Ритмичность
- Частота
- Соотношение вдоха – выдоха –
дыхательная пауза 1 – 3 – 1
- Частота глубоких вдохов
- Диагностика нарушений ночного сна
(ночного апное/гипопное)
- Тяжелое ночное апное –
> 15 остановок в час
- Патологические ритмы дыхания

Оценка типов дыхания

- Грудной тип дыхания
- Брюшной тип дыхания
- Смешанный тип
- Пародоксальное дыхание – тяжелая дыхательная недостаточность (движение диафрагмы вверх в фазу вдоха)

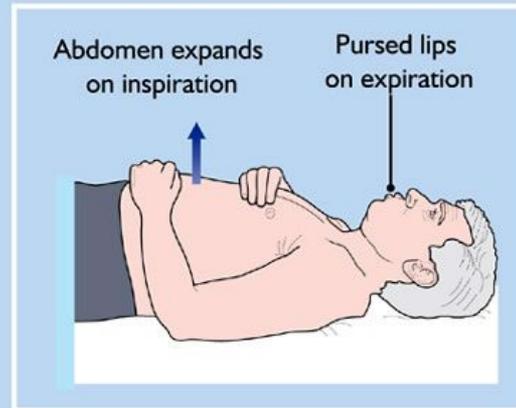
Paradoxical breathing



- Inspiration
- - - Expiration

Paradoxical breathing (or costal margin paradox) is inward movement of the lower chest wall on inspiration

Diaphragmatic breathing



Three-point posture



Pursed lip breathing



Оценка тяжести течения пневмонии CURB-65

- C – confusion
 - U – urea > 7 ммоль/л
 - R – respiratory rate > 30 в минуту
 - B – blood pressure < 90 мм рт.ст. (< 60 мм рт.ст.)
 - 65 – age
-
- 0 – амбулаторное ведение
 - 1 – возможна госпитализация
 - 2 – обязательная госпитализация

Пневмония

(принципы ухода)

- Создать покой
- Применять физические методы охлаждения при гипертермии
- Проводить кислородотерапию
- Кормление
- Смена постельного белья
- Введение антибиотиков и других препаратов парентерально

Физические методы гипотермии

- Обтирание полуспиртовым раствором
- Обтирание с 3% раствором уксуса
- Холодное обертывание влажной простыней на 5-10 минут
- Пузырь со льдом на область эпигастрия, в подмышечные впадины
- Холодная клизма (20-25 °С)
- Обильное питье

Бронхиальная астма

- хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, в котором принимают участие многие клетки и клеточные элементы. Хроническое воспаление ассоциировано с гиперреактивностью дыхательных путей и приводит к повторяющимся эпизодам хрипов, одышки, чувства сдавления в грудной клетке и кашля, преимущественно ночью и/или ранним утром. Эти эпизоды обычно сопровождаются распространенной, но вариабельной обструкцией бронхиального дерева, которая часто обратима спонтанно или под влиянием лечения.

Бронхиальная астма

(основные задачи ухода)

- Оценка тяжести состояния больного
- Контроль применения ингаляционной терапии «по требованию»
- Оказание неотложной помощи при приступе удушья (обострении)
- Ингаляционная, в т.ч. небулайзерная терапия
- Применение кислородного концентратора, СРАР, ВІРАР-терапии
- Образовательные программы

Бронхиальная астма

(оценка тяжести состояния больного)

- Положение
- Сознание
- Разговорная речь
- Дистантные хрипы
- ЧД
- ЧСС
- АД
- Потребность в бронхолитиках
- ПСВ (пикфлоуметрия)

Бронхиальная астма

(неотложная помощь)

- Создать обстановку покоя
- Обеспечить доступ свежего воздуха, расстегнуть воротник
- Положение больного сидя с опорой на руки
- Вызвать врача, уточнить причины, устранить аллерген
- Начать небулайзерное введение сальбутамола или применить карманный дозированный аэрозольный ингалятор
- Дать теплой воды или чая
- При необходимости начать внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида

Методы ингаляционной терапии

- Карманный дозорованный аэрозольный ингалятор
- Дозированный порошковый ингалятор
- Спрей
- Применение спейсера
- Компрессорные ингаляции/палатки
- Паровые ингаляции
- Масляные ингаляции
- Ультразвуковые ингаляции
- Небулайзерные ингаляции
- Электроаэрозоли

ХОБЛ

- Это заболевание, характеризуемое частично необратимым ограничением воздушного потока. Ограничение воздушного потока, как правило, имеет неуклонно прогрессирующий характер и вызвано аномальной воспалительной реакцией легочной ткани на раздражение различными патогенными частицами и газами.

Мокрота

- Выделяемый при отхаркивании патологический секрет дыхательных путей
- Характеристики: количество, цвет, запах, консистенция, включения и примеси
- Слизистая, серозная, гнойная, гнилостная, кровянистая, кровавая

ХОБЛ

(основные задачи ухода)

- Оценка общего состояния
- Контроль приема лекарственных препаратов
- Помощь в ингаляционной терапии
- Кислородотерапия
- Применение ДМОТ
- Применение неинвазивной вентиляции легких (маска и т.д.)
- Пульсоксиметрия
- Контроль ЧСС, АД и ЧДД
- ЭКГ-контроль
- Образование/ отказ от курения

Дыхательная недостаточность

- Дыхательной недостаточностью называется неспособность системы дыхания обеспечить оптимальный газовый состав крови в нормальных условиях. При этом парциальное давление кислорода в артериальной крови должно быть не менее 60 мм рт. ст., а содержание CO_2 не более 45 мм рт.ст.

Дыхательная недостаточность (основные задачи ухода)

- Контроль общего состояния
- Кислородотерапия
- Смена постельного белья
- Кормление больного
- Ингаляционная терапия
- Сбор материала для анализов
- Контроль отхождения мокроты
- Личная гигиена

Методы кислородотерапии

- Кислородная подушка
- Кислородная палатка
- Централизованное снабжение кислородом с применением:
 - Назального катетера
 - Загубника
 - Лицевой маски
- Неинвазивная вентиляция легких
 - Кислородотерапия
 - CPAP
 - PPAР
 - BiPAР
 - сервовентиляция
- Инвазивная вентиляция легких

Способы оксигенотерапии



Способы оксигенотерапии



Contour Deluxe



Дыхательная недостаточность (неотложная помощь)

- Обеспечить приток свежего воздуха, придать возвышенное положение, начать кислородотерапию
- Обеспечить доступ для внутривенного введения (вводить 0,9% раствор натрия хлорида)
- Вызвать врача

Помощь при кровохарканье

- Покой
- Полусидячее положение
- Предупреждение затека крови в дыхательные пути (отсос)
- Холод
- Противокашлевые средства
- Кислородотерапия
- Вызвать врача
- Обеспечить внутривенный доступ

Легочно-сердечная реанимация

- Уложить больного на твердую ровную поверхность
- Обеспечить проходимость дыхательных путей (вынуть зубные протезы, предупредить западение языка, при наличии рвоты, слизи, пены – повернуть голову на бок, салфеткой (отсосом) очистить полость рта и глотки)
- После исследования пульса начать непрямой массаж сердца
- Выдвинуть нижнюю челюсть, начать дыхание рот ко рту
- Соотношение массажных движений и дыхания 2:15