



**Синдром
дыхательной
недостаточности**

Пациент 51 лет.

Жалобы:

- одышку в покое, усиливающуюся при малейшей физической нагрузке
- кашель с небольшим количеством слизистой мокроты,
- выраженную слабость, быстрая утомляемость
- постоянная сонливость
- массивные отеки на ногах, тяжесть в ногах.



**Какие проблемы у
пациента?**

**Какие дополнительные
вопросы Вы хотели бы
задать?**

Дополнительные вопросы



- **Как давно появились перечисленные жалобы?**
- **С чем пациент связывает заболевание?**
- **Как быстро развивались симптомы?**
- **Обращался ли пациент за медицинской помощью? Какие лекарственные препараты принимал, был ли эффект?**
- **Заболевания органов дыхания в анамнезе (туберкулез, пневмонии, хронический бронхит)?**
- **Наличие сопутствующих заболеваний?**

Анамнез заболевания:



- **Страдает хроническим бронхитом в течение 15 лет, состоит на диспансерном учете, но систематического лечения не получает, на прием к врачу не ходит. Последний раз в стационаре лечился 1,5 года назад.**
- **Ухудшение самочувствия в течение 2 недель, не лечился. Отеки на ногах нарастают в течение месяца.**
- **5 лет назад получил закрытую черепно-мозговую травму, после чего отмечает резкую прибавку в весе**
- **Туберкулез в анамнезе отрицает**
- **Артериальная гипертония в течение 8 лет. Максимальные цифры АД 160/100 мм.рт.ст.**
- **В течение двух последних лет отмечает периодически чувство жажды, сухости во рту. Сахар крови находится в пределах 6,2-8,1 ммоль/л**

Опишите внешний вид пациента



Данные объективного обследования

- **Общее состояние больного тяжелой степени. Резко повышенного питания. Положение сидя с упором на колени. Рост 173 см, вес 135 кг**
- **Температура тела – 36,9° С**
- **Сознание ясное. Положение больного активное.**
- **Кожные покровы бледные, влажные, диффузный теплый цианоз в покое. Гиперемия щек. Холодный цианоз конечностей.**
- **Периферические лимфоузлы не увеличены, безболезненные**
- **Видимая одышка в покое. Форма грудной клетки бочкообразная, симметричная, деформаций нет**
- **Тип дыхания брюшной, ЧДД 34 в минуту, дыхание через нос свободное. Пальпация грудной клетки безболезненная. Голосовое дрожание ослаблено в нижних отделах.**
- **При сравнительной перкуссии отмечается ослабление легочного звука. Аускультативно – жесткое ослабленное дыхание, низкотоновые сухие хрипы по всем полям.**

Данные объективного обследования



- Границы относительной тупости сердца сдвинуты вправо на 1 см и влево на 1,5 см.
- Аускультация - сердечные сокращения ритмичные, ЧСС 90 уд/мин, тоны сердца приглушены, шумы отсутствуют. АД 150/90 мм. рт.ст.
- Живот увеличен в объеме, симметричный,, участвует в акте дыхания, мягкий, безболезненный.
- Край печени гладкий, ровный, мягкий, безболезненный, желчный пузырь не пальпируется.
- Почки и мочевой пузырь не пальпируются
- Дизурических явлений нет
- Отеки голеней до верхней трети



- **Какие синдромы Вы можете выделить у данного пациента?**



- **Бронхообструктивный синдром**
- **Синдром дыхательной недостаточности**
- **Ожирение**
- **Синдром хронического легочного сердца**
- **Метаболический синдром**

**Ваш
предварительный
диагноз ???**



Предварительный диагноз



- **Хроническая обструктивная болезнь легких, бронхитический вариант, тяжелой степени, обострение.**
- **ДН III. Хроническое легочное сердце, декомпенсация. ХСН II А.**
- **Ожирение III степени. Синдром Пиквика.**

План обследования больного?



План обследования:



- **ОАК**
- **ОАМ**
- **Общий анализ мокроты**
- **Спирометрия, пикфлоуметрия**
- **Биохимический анализ крови (креатинин, мочеви́на, билирубин, АлАТ, АсАТ, глюкоза, холестерин)**
- **Р-графия органов грудной клетки в двух проекциях**
- **ЭКГ**
- **ЭхоКГ**
- **УЗИ органов брюшной полости**
- **Анализ крови на микрореакцию.**
- **Анализ кала на яйца глистов и простейших**

Данные лабораторного обследования:

Общий анализ крови (ОАК)

Гемоглобин 152 г/л
Гематокрит 54
Эритроциты 5,9 млн/л
Цветовой показатель 1,13
Лейкоциты 7,9 тыс/л
Палочкоядерные-1.
Сегментоядерные-66.
Эозинофилы-1. Базофилы-1.
Моноциты-4. Лимфоциты-27
СОЭ 32 мм/ч

Общий анализ мочи (ОАМ)

Цвет - светло-желтый,
прозрачная
Относительная плотность 1025
Реакция щелочная
Белок - нет
Глюкоза - нет
Билирубин – полож.
Эпителий 1-2 в п/зр
Лейкоциты 2-4 в п/зр

Данные лабораторного обследования:

Биохимический анализ крови

Общий белок 78,1 г/л

Общий билирубин 10,5

мкмоль/л

АСТ 16 ЕД/л

Мочевина 12,1 ммоль/л

Креатинин 92 мкмоль/л

Глюкоза 6,7 ммоль/л

Холестерин 6,8 ммоль/л

Метод ИФА на антитела к ВИЧ

Отрицательно

Общий анализ мокроты

Цвет – Серый. Характер –

Слизист-гн. Консистенция –
вязкая. Эпит. мерц-0-1-3 . Л –
1в значительном кол-ве.

Нормальные лабораторные показатели ОАК

- Эритроциты
- $(3,7-4,5) \times 10^{12}/л$ (жен)
- $(4,0-5,0) \times 10^{12}/л$ (муж)
- Гемоглобин
- 120-145 г/л (жен)
- 132-167 г/л (муж)
- Цветной показатель 0,82-1,05
- Гематокрит 0,36-0,48 л/л
- СОЭ
- 2-15 мм/ч (жен)
- 1-10 мм/ч (муж)
- Тромбоциты $(180-320) \times 10^9/л$
- Лейкоциты $(4,0-9,0) \times 10^9/л$
- Эозинофилы 0-5%
- Базофилы 0-1%
- Нейтрофилы:
- юные 0-1%
- палочкоядерные 1-6%
- сегментоядерные 45-70%
- Лимфоциты 18-40%
- Моноциты 2-9%

- **Нормальные показатели биохимического анализа крови**



Билирубин – 8,5-20,5 ммоль/л

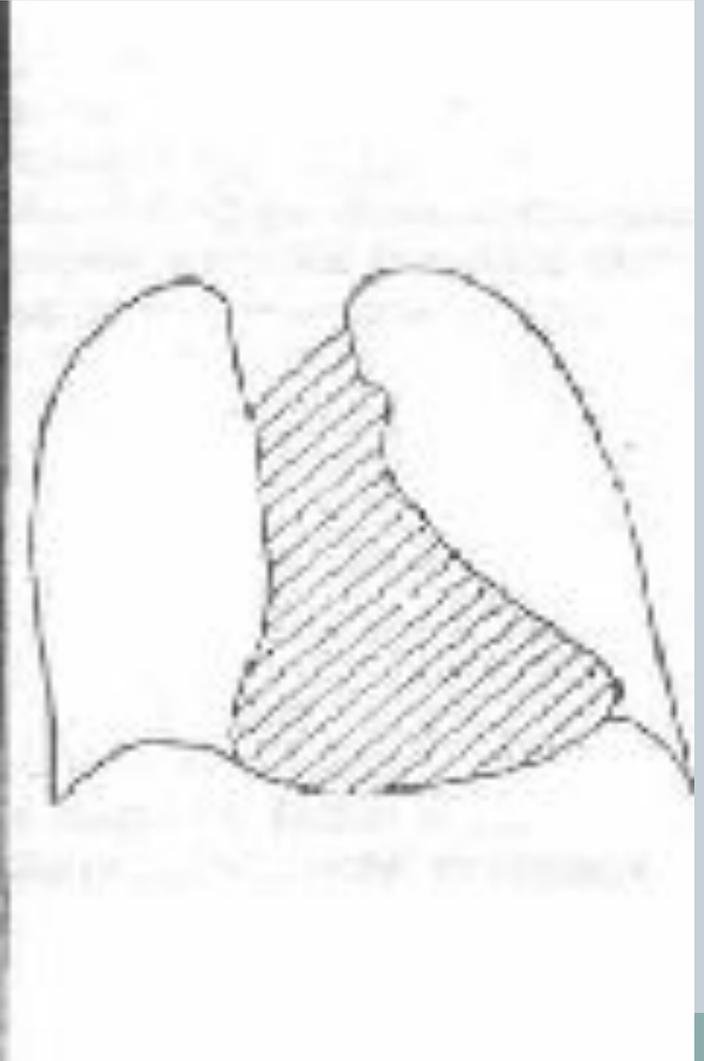
Креатинин – 53-115 мкмоль/л

Мочевина – 2,5-8,2 ммоль/л

Общий белок – 65-85 г/л

Глюкоза – 3,3-6,3 ммоль/л

Опишите R-грамму ОГК в передней проекции



Заключение R- обследования ОГК



Горизонтальное положение ребер, увеличение межреберных промежутков, высокое стояние диафрагмы, ослабление сосудистого рисунка, уменьшение объема легких, поперечник тени сердца расширен в обе стороны на 25-55% больше нормы. Корни легких не структурны. Признаки хронического бронхита.

Опишите ЭКГ



Данные инструментального исследования:

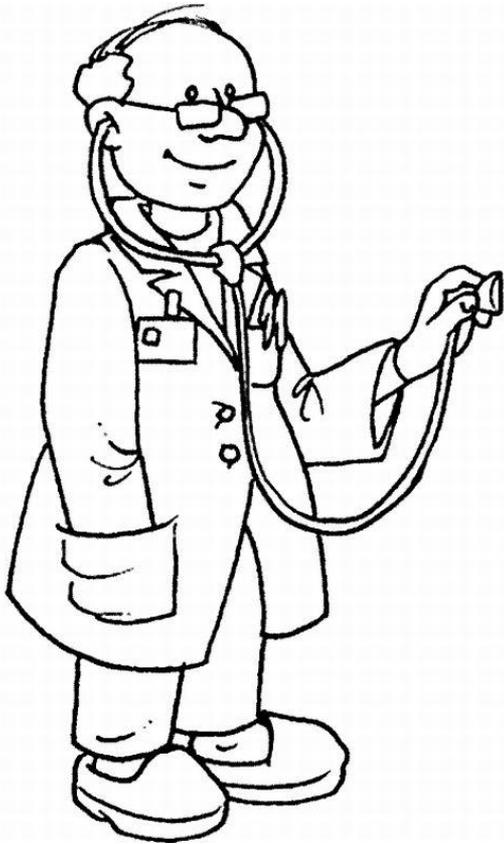
- **ЭКГ: Синусовая тахикардия. ЧСС 100 уд. в мин. Вертикальное положение ЭОС. Нарушение процессов реполяризации. Признаки гипертрофии правого желудочка.**

Данные инструментального исследования:



- На ЭхоКГ – дилатация всех камер сердца, гипертрофия ПЖ и ЛЖ, признаки легочной гипертензии.
- Пикфлоуметрия – снижение функции внешнего дыхания тяжелой степени.

**Клинический
диагноз ???**



| Клинические проявления | Рестриктивная ДН | Обструктивная ДН |
|------------------------|---|--|
| одышка | Инспираторная | Экспираторная, часто изменяется после приступов кашля |
| цианоз | Центральный | Центральный, может усиливаться при приступах малопродуктивного кашля |
| кашель | Может отсутствовать | Малопродуктивный или продуктивный, надсадный |
| аускультация | Изменения не носят типичного характера | Сухие хрипы, усиливаются или появляются при форсированном кашле |
| Данные спирографии | Снижены ЖЕЛ и МВЛ, вначале мало изменена ФЖЕЛ _{1с} | Значительно снижены МВЛ и ФЖЕЛ _{1с} |

Клиническая и лабораторная характеристика ДН

| Симптомы и показатели | Степень ДН | | |
|---|--|--|--|
| | I степень | II степень | III степень |
| Одышка | Во время и после физической нагрузки (кратковременная) | Пролонгированная после небольшой физической нагрузки | Постоянная в покое |
| ЧДД в 1 мин | В покое 16-24, при нагрузке возрастает на 10-12 в 1 мин, нормализуется в течение 7 минут после прекращения нагрузки | В покое 24-28, при физической нагрузке возрастает на 12-16 в 1 мин, нормализуется медленно | 30 >, физическая нагрузка не возможна |
| Утомляемость | Быстро развивается | Выраженная | Значительно выраженная |
| Глубина дыхания | Нормальная в покое, углубленное или поверхностное дыхание при нагрузке, нормализуется в течение 7 минут после прекращения нагрузки | Поверхностное дыхание, нормализуется медленно | Постоянно поверхностное, физическая нагрузка не возможна |
| Цианоз | Отсутствует в покое, появляется после физической нагрузки | У большинства пациентов в покое, усиливается после нагрузки | Значительно выражен |
| Участие дыхательных мышц в акте дыхания | нет | Слегка заметное | Четкое |
| Пульс | Нормальный | Иногда повышен | Значительно учащен |
| Максимальная легочная вентиляция, % к должному | 50-90 | 40-80 | <50 |
| ЖЕЛ, % к должному | 60-90 | 40-80 | <50 |
| Оксигемоблобин крови, % | 94-96 | 94-96 | <94 |

Клинический диагноз:

**Хроническая обструктивная болезнь легких,
бронхитический вариант, тяжелой степени,
обострение.**

**ДН III. Хроническое легочное сердце,
декомпенсация. ХСН II А.**

Ожирение III степени. Синдром Пиквика.

Принципы лечения???





Основные принципы лечения



- Режим стационарный
- Диета № 10 с ограничением соли, воды и калорий
- Кислородотерапия
- Антибиотикотерапия:
 - Бета-лактамы: цефтриаксон 1,0 3 раза в день в/м; Амоксиклав 1,2 2 раза в день в/в
- Мочегонные:
 - Фуросемид 60 мг 2 раза в день в/в с контролем диуреза
 - Т. Альдорон 50 мг 2 т 3 раза в день
- Муколитики: N-ацетилцистеин 0,2 1 т 3 раза в день в 1/3 ст. воды
- Бронходилататоры: Беродуал 1 доза 2 раза в день ингаляционно через небулайзер
- Антиоксиданты: раствор аскорбиновой кислоты 5 % 6 мл в/в
- Ингибиторы АПФ: эналаприл 5 мг 2 раза в день
- Иммуномодуляторы – циклоферон 125 мг/мл 2 мл в/м ч/з день
- Антиагреганты – низкомолекулярные гепарины
- Лечение ожирения.

**Спасибо за
внимание!**