

ЗАДАЧИ по П/ Ф ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Задача №1

Больная Л. 42 года, рост 160 см, вес 75 кг, обратилась к врачу с жалобами на затруднение дыхания, одышку и сердцебиение, которые усиливаются при незначительной нагрузке, а также ночью.

Из анамнеза известно, что больная имеет сочетанный порок митрального клапана сердца с преобладанием стеноза, ИБС. Рентгеноскопия грудной клетки выявила жидкость в плевральной полости с обеих сторон, расширение полостей сердца. Больная госпитализирована. Данные обследования: больная бледная, кожа с цианотичным оттенком. АД= 110/70 мм рт. ст, ЧСС=90-100/мин. Фракция выброса левого желудочка 32%. Давление заклинивания легочных капилляров - 28 мм рт. ст. Выслушиваются пузырчатые хрипы в легких. Отеки на нижних конечностях.

За 2 недели до госпитализации было проведено функциональное исследование легких, измерение газов артериальной крови, спирометрия.

Вентиляционные показатели: ЧД = 30/мин, ДО = 0,25 л, МВЛ = 60 л/мин, ЖЕЛ = 2,5 л, ОФВ_{1сек} = 2 л, ОЕЛ = 3,5 л, ОМП = 150 мл, ДСЛ = 10 мл/мин/мм рт.ст.,

РаО₂ = 52 мм рт.ст., РаСО₂=67 мм.рт.ст., pH= 7,31

1. Рассчитайте и оцените МАВ, ООЛ, ИндексТиффно, резерв дыхания (РД)
2. Какой тип нарушения вентиляции легких у больной?
3. Какой тип дыхательной недостаточности по патогенезу?
4. Объясните патогенез отека легких.
5. Оцените ДСЛ. Если показатель изменен, объясните причину и механизм этого изменения.

Задача № 2

Рабочий цементного завода (45 лет, рост 175 см, вес :60 кг) обратился к врачу с жалобами на сухой кашель, одышку, слабость, повышенную утомляемость, Эти симптомы беспокоят его в течение последних 5 месяцев.

Данные обследования: температура тела 37,3, СОЭ = 15 мм/час. Цианоз отсутствует.

Грудная клетка бочкообразной формы, перкуторно выявляется коробочный звук, ДСЛ = 10 мл/мм/ рт. ст. ЧД = 30/мин, ДО = 0,3 л, ЖЕЛ = 3,58 л, ОФВ_{1сек} = 2,23л., ОЕЛ = 6,4 л,

РаО₂=73 мм рт.ст., РаСО₂= 72 мм рт.ст., pH= 7,29

1. Рассчитайте и оцените индекс Тиффно и ООЛ
2. Укажите тип нарушения вентиляции у больного?
3. Каков тип дыхательной недостаточности по патогенезу и по изменению газового состава крови?
4. Какое заболевание у больного?
5. Оцените ДСЛ. Если показатель изменен, объясните механизм этих изменений
6. Чем обусловлены изменения газового состава крови и КОС?

ЗАДАЧА № 3

После диспансеризации в школе к врачу обратилась ученица 10 класса, у которой был выявлен сколиоз 2-ой степени. Пациентка жаловалась на затруднение дыхания и слабость при физической нагрузке.

Данные обследования:

Пациентка Л., 16 лет, 170 см, вес 50 кг

Боковое искривление позвоночника в грудном отделе, значительное отклонение от средней линии вправо. Справа заметен реберный горб, Правое плечо выше левого. Треугольники талии (расстояния между туловищем и опущенными руками) не симметричны.

Гребни подвздошных костей таза не на одном уровне. Правый выше левого.

Данные спирометрии: ДО = 400 мл, ЧД = 20/мин, ОФВ₁ = 2,4 л, ЖЕЛ = 3 л, ОЕЛ = 4,2 л,

ДСЛ = 10 мл/мм рт.ст./мин, В/П = 0,7

- 1). Рассчитайте и оцените индекс Тиффно и ООЛ.
- 2). Нарушена ли у пациентки функция внешнего дыхания? Если нарушена, определите тип нарушения по патогенезу.
- 3). Объясните патогенез жалоб пациентки.
- 4). Оцените величину В/П коэффициента. Какое предположение (заключение) можно сделать на основании данной величины В/П?

Задача №4

60-летняя женщина, (рост 164 см, вес 69 кг), пенсионерка, обратилась к врачу с жалобами на стеснение в груди, затруднение дыхания, трудности с отделением мокроты, одышку, которая сопровождается свистящим звуком при выдохе. Эти симптомы усиливаются во время прогулок и при незначительных физических нагрузках. Из анамнеза: больная страдает поллинозом, который проявляется аллергическим ринитом и конъюнктивит

ом на пыльцу ветроопыляемых деревьев. Наблюдается у аллерголога. Данные обследования: Рентгенограмма легких без изменений. Вентиляционные показатели:

ДО = 0,4 л, ООЛ = 3,4 л, ОФВ_{1сек} = 1,0 л, ЖЕЛ = 3 л. Провокационный тест с аллергеном (пыльца березы) вызвал снижение объемной скорости воздушного потока на 20% на уровне 75% ЖЕЛ. Цианоза нет. В крови – эозинофилия. СОЭ = 12 мм/час.

1. Рассчитайте и оцените коэффициент Тиффно и ОЕЛ
2. Какой тип нарушения вентиляции у больной?
3. О каком заболевании можно думать?
4. Какое влияние оказывают физические нагрузки на проявление симптомов заболевания?

Почему эти симптомы проявляются во время прогулки?

5. Укажите медиаторы и рецепторы, которые участвуют в появлении бронхоспазма.