Дыхательная недостаточность

Лечебный и педиатрический факультеты

(задачи)

Задача 1

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного приступы удушья в ночное время. Больной возбужден, отмечает чувство страха. Кожные покровы цианотичны, положение сидячее, вынужденное. В нижних отделах легких выслушиваются влажные хрипы. Левая граница сердца смещена на 3 см влево от срединноключичной линии.

- ЧСС 100 уд в мин, МОС 3 л.
- ЧДД 24 в мин, ДО 300 мл, ЖЕЛ 2350 мл, индекс Тиффно 60%, ОЕЛ 75%
- HbO_2 артериальной крови 88%, венозной - 40%;
- pH крови 7.23, pCO_2 - 45 мм рт.ст.
- В крови: количество эритроцитов $5{,}9 \times 10^{12}$/л, Hb 175 г/л, лейкоцитов - 8×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, П-4, С-60, Л-30, М-6.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 48%, $П_{75}$ – 41%, $П_{50}$ – 32%, $П_{25}$ – 27%.

Задача 2

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного:

- АД 80/40 мм рт.ст.; ЧСС 55 уд в мин, МОС 2,5 л.
- дыхание с периодами апноэ 36 секунд, циклы по 7 дыхательных движений, ДО от 150 до 650 мл.
- HbO_2 артериальной крови 78%, венозной – 68%
- pH крови 7.18, pCO_2 60 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}5 \times 10^{12}$/л, Hb 165 г/л;

Задача 3

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что больной без сознания, кожные покровы сухие, температура 36,0˚С;

- АД 80/40 мм рт.ст.; ЧСС 130 уд в мин, МОС 3,5 л.
- ЧДД 10 в мин, ДО 950 мл.
- HbO_2 артериальной крови 70%, венозной – 55%;
- pH крови 7.20, pCO_2 32 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}5 \times 10^{12}$/л, Hb 165 г/л, лейкоцитов - 12×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, М-0, П-2, С-65, Л-25, М-8;
- сахар крови 27 ммоль/л, кетоновые тела 6 ммоль/л.

Задача 4

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного после приема мочегонных препаратов суточный диурез составил 3500 мл, содержание калия в плазме 2,8 ммоль/л, в эритроцитах – 70 ммоль/л, на ЭКГ во всех отведениях ST ниже изолинии, отрицательный зубец Т;

- АД 100/50 мм рт.ст.; ЧСС 58 уд в мин, МОС 3,5 л.
- ЧДД 38 в мин, ДО 180 мл, ЖЕЛ 950 мл, индекс Тиффно 95%, ОЕЛ 60%
- HbO_2 артериальной крови 86%, венозной – 46%
- pH крови 7.33, pCO_2 48 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}8 \times 10^{12}$/л, Hb 180 г/л, лейкоцитов – $6{,}5 \times 10^{9}$/л, лейкоформула: Б-0, Э-1, П-2, С-67, Л-25, М-5;
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 48%, $П_{75}$ – 44%, $П_{50}$ – 32%, $П_{25}$ – 30%.

Задача 5

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что больной заторможен, температура 39,9˚С, в легких выслушиваются множественные влажные хрипы разного калибра с обеих сторон.

- АД 80/40 мм рт.ст.; ЧСС 110 уд в мин, МОС 3,6 л.
- ЧДД 29 в мин, ДО 190 мл, ЖЕЛ 1900 мл, индекс Тиффно 53%, ОЕЛ 73%
- HbO_2 артериальной крови 80%, венозной - 35%; pH крови 7.25, pCO_2 - 75 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}8 \times 10^{12}$/л, Hb 168 г/л, лейкоцитов - 25×10^{9}/л, лейкоформула Б-2, Э-0, М-2, Ю-8, П-15, С-65, Л-7, М-3.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 48%, $П_{75}$ – 40%, $П_{50}$ – 33%, $П_{25}$ – 28%.

Задача 6

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного после оперативного вмешательства на органах брюшной полости при рентгеноскопии легочный рисунок без изменений, экскурсия диафрагмы ограничена.

- АД 110/60 мм рт.ст.; ЧСС 100 уд в мин, МОС 4,3 л.
- ЧДД 21 в мин, ДО 400 мл, ЖЕЛ 2100 мл, индекс Тиффно 90%, ОЕЛ 84%
- HbO_2 артериальной крови 88%, венозной -60%;
- pH крови 7.38, pCO_2 43 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $4{,}8 \times 10^{12}$/л, Hb 150 г/л, лейкоцитов - 20×10^{9}/л, лейкоформула: Б-1, Э-0, М-1, Ю-5, П-12, С-68, Л-11, М-2.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 110%, $П_{75}$ – 105%, $П_{50}$ – 98%, $П_{25}$ – 86%.

Задача 7

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного после эмоциональной нагрузки вечером появились боли в грудной клетке слева, ощущение удушья, положение вынужденное сидя, кашель с обильной прозрачной мокротой, кожные покровы бледно-цианотичны.

- АД 100/90 мм рт. ст.; ЧСС 120 уд в мин, МОС 2,8 л.
- ЧДД 28 в мин, ДО 180- мл, ЖЕЛ 1650 мл, индекс Тиффно 58%, ОЕЛ 80%
- HbO_2 артериальной крови 85%, венозной – 45%;
- pH крови 7.30, pCO_2 60 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $6x10^{12}$/л, Hb 200 г/л, лейкоцитов - $10x10^9$/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, Ю-1, П-8, С-70, Л-17, М-5.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 49%, $П_{75}$ – 42%, $П_{50}$ – 22%, $П_{25}$ – 27%.

Задача 8

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного с травмой черепа выраженный цианоз, сознание отсутствует.

- АД 80/50 мм рт. ст.; ЧСС 130 уд в мин, МОС 3 л.
- дыхание с периодами апноэ 40 секунд, циклы по 7 дыхательных движений, ДО 500 мл.
- HbO_2 артериальной крови 70%, венозной -35%;
- pH крови 7.28, pCO_2 66 мм рт. ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}6 \times 10^{12}$/л, Hb 180 г/л, лейкоцитов - 6×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, Ю-0, П-2, С-64, Л-26, М-8.

Задача 9

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного кашель с беловато-зеленоватой мокротой.

- АД 120/60 мм рт.ст.; ЧСС 84 уд в мин, МОС 4,9 л.
- ЧДД 25 в мин, ДО 200 мл, ЖЕЛ 2300 мл, индекс Тиффно 66%, ОЕЛ 80%
- HbO_2 артериальной крови в покое 94%, венозной -70%, после дозированной физической нагрузки $HвO_2$ артериальной крови 89%, венозной – 60%;
- pH крови 7.36, pCO_2 42 мм рт. ст., после физической нагрузки показатели не изменяются.
- в крови: количество эритроцитов $4{,}9 \times 10^{12}$/л, Hb 158 г/л, лейкоцитов - 16×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-8, М-0, Ю-0, П-6, С-70, Л-14, М-2
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 57%, $П_{75}$ – 41%, $П_{50}$ – 42%, $П_{25}$ – 20%.

Задача 10

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного кашель с ржавой мокротой, на рентгенограмме затемнение в средней доле правого легкого, температура 38,9 ˚С;

- АД 115/60 мм рт. ст.; ЧСС 100 уд в мин, МОС 5 л.
- ЧДД 23 в мин, ДО 240 мл, ЖЕЛ 2550 мл, индекс Тиффно 86%, ОЕЛ 70%
- HbO_2 артериальной крови 89%, венозной – 62%;
- pH крови 7.36, pCO_2 43 мм рт. ст.
- в крови: количество эритроцитов $4{,}8 \times 10^{12}$/л, Hb 160 г/л, лейкоцитов - 17×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, М-0, Ю-0, П-12, С-68, Л-17, М-3.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 57%, $П_{75}$ – 41%, $П_{50}$ – 43%, $П_{25}$ – 53%.

Задача 11

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного рост 158 см, вес 105 кг, при физической нагрузке одышка.

- АД 120/70 мм рт. ст.; ЧСС 82 уд в мин, МОС 5,8 л.
- ЧДД 19 вмин, ДО 300 мл, ЖЕЛ 2450 мл, индекс Тиффно 82%, ОЕЛ 80%
- HbO_2 артериальной крови в покое 93%, венозной -70%. Через 10 мин после физической нагрузки $HвO_2$ артериальной крови 88%, венозной – 56%;
- pH крови 7.4, pCO_2 42 мм рт. ст., после физической нагрузки показатели не изменяются.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}8x10^{12}$/л, Hb 186 г/л, лейкоцитов - $6x10^{9}$/л, лейкоформула: Б-0, Э-2, Ю-0, П-1, С-66, Л-28, М-3.
- показатели потоков: $П_{max}$ – 107%, $П_{75}$ – 100%, $П_{50}$ – 95%, $П_{25}$ –

Задача 12

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного через 20 часов после употребления в пищу консервированных грибов появилась головная боль, ослабление зрения, затруднение глотания, нарушение речи, резкое затруднение вдоха.

- АД 110/60 мм рт. ст.; ЧСС 90 уд в мин, МОС 4,8 л.
- ЧДД 39 в мин, ДО 190 мл, ЖЕЛ 950 мл, индекс Тиффно 90%, ОЕЛ 65%
- HbO_2 артериальной крови 82%, венозной – 60%;
- pH крови 7.35, pCO_2 48 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}6 \times 10^{12}$/л, Hb 180 г/л, лейкоцитов - 10×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, М-0, Ю-1, П-6, С-65, Л-23, М-5.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 40%, $П_{75}$ – 36%, $П_{50}$ – 22%, $П_{25}$ – 28%.

Задача 13

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что у больного, доставленного в стационар с травмой шеи, отмечается потеря голоса. При осмотре обширный отек слизистой гортани.

- АД 140/85 мм рт.ст.; ЧСС 90 уд в мин, МОС 6 л.
- ЧДД 24/мин, ДО 250 мл, ЖЕД 1800 мл, индекс Тиффно 61%, ОЕЛ 126%
- HbO_2 артериальной крови 85%, венозной – 58%;
- pH крови 7.35, pCO_2 55 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}0 \times 10^{12}$/л, Hb 160 г/л, лейкоцитов - 9×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, М-0, Ю-0, П-5, С-67, Л-23, М-5.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 40%, $П_{75}$ – 27%, $П_{50}$ – 60%, $П_{25}$ – 80%.

Задача 14

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что больной весной предъявляет жалобы на приступы удушья, возникающие чаще в ночное время.

- АД 130/80 мм рт.ст.; ЧСС 88 уд в мин, МОС 5,6 л.
- ЧДД 10/мин, ДО 800 мл, ЖЕЛ 3200 мл, индекс Тиффно 44%, ОЕЛ 135%
- HbO_2 артериальной крови 82%, венозной - 54%;
- pH крови 7.32, pCO_2 60 мм рт.ст.
- в крови: количество эритроцитов $5{,}3 \times 10^{12}$/л, Hb 170г/л, лейкоцитов - 12×10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-20, М-0, Ю-0, П-1, С-69, Л-9, М-1.
- показатели потоков: $П_{пик}$ – 100%, $П_{75}$ – 95%, $П_{50}$ – 42%, $П_{25}$ – 18%.

Задача 15

Охарактеризовать состояние функции внешнего дыхания и оценить компенсаторные механизмы, если известно, что больной без сознания, температура 39,8^{o}С. При пункции спинномозгового канала вытекает под давлением желтовато-зеленоватая жидкость.

- АД 80/40 мм рт. ст.; ЧСС 112 уд в мин, МОС 3,5 л.
- дыхание с периодами апноэ 36 секунд, циклы по 7 дыхательных движений, ДО от 150 до 700 мл.
- HbO_2 артериальной крови 65%, венозной – 35%;
- pH крови 7.21, pCO_2 68 мм рт. ст.
- в крови: количество эритроцитов 5,5х10^{12}/л, Hb 170 г/л, лейкоцитов - 25х 10^{9}/л, лейкоформула: Б-0, Э-0, М-1, Ю-3, П-10, С-61, Л-20, М-5.