

## Заняття 48 (20) ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ

**Людина зробила спокійний видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?**

- Функціональна залишкова ємкість легень
- Залишковий об'єм
- Резервний об'єм видиху
- Дихальний об'єм
- Життєва ємність легень

**Людина зробила максимально глибокий видих. Як називається об'єм повітря, що знаходиться в її легенях після цього?**

- Залишковий об'єм
- Функціональна залишкова ємність легень
- Ємність вдиху
- Резервний об'єм видиху
- Альвеолярний об'єм

**У хворого внаслідок хронічного захворювання органів дихання, що супроводжується задишкою, тахікардією і ціанозом, при дослідженні газового складу крові виявлений розвиток гіпоксемії і гіперкапнії.**

**Внаслідок якого з порушень зовнішнього дихання виникли ці зміни?**

- Гіповентиляція
- Гіпервентиляція
- Гіперперфузія
- Гіпоперфузія
- Гіпердифузія

**У людини в результаті патологічного процесу збільшена товщина гематоальвеолярного бар'єру. Безпосереднім наслідком цього буде зменшення:**

- Дифузійної здатності легень
- Резервного об'єму видиху
- Альвеолярної вентиляції легень
- Кисневої ємності крові
- Хвилинного об'єму дихання

**У результаті травми у людини пошкоджена грудна клітка з розвитком відкритого пневмотораксу. Як, внаслідок цього, зміниться тиск у плевральній порожнині?**

- Стане рівним атмосферному
- Не зміниться
- Стане вище атмосферного
- Стане нижче атмосферного
- Зникне

**У немовляти, народженої передчасно, частина альвеол не розправилася за**

**рахунок підвищеної еластичної тяги легень. Цю силу можна зменшити шляхом:**

- Введення сурфактантів
- Вдихання чистого кисню
- Штучної вентиляції легень
- Відсмоктування рідини з дихальних шляхів
- Введення глюкози

**У людини збільшена вентиляція легень внаслідок фізичного навантаження. Який з наведених показників зовнішнього дихання у неї значно більший, ніж у стані спокою?**

- Дихальний об'єм
- Життєва ємність легенів
- Резервний об'єм вдиху
- Резервний об'єм видиху
- Загальна ємність легенів

**У людини в стані спокою значно збільшена робота м'язів видиху. Що з наведеного може бути причиною цього?**

- Звуження дихальних шляхів
- Поверхнєве дихання
- Рідке дихання
- Негативний внутрішньо плевральний тиск
- Зменшення хвилинного об'єму дихання

**У легенях передчасно народженої дитини виявлені ділянки ателектазу (спадіння). Основна причина:**

- Дефіцит сурфактантів
- Збільшений в'язкий опір
- Недорозвинені м'язи вдиху
- Знижена сила поверхневого натягу легень
- Надлишок сурфактантів

**При обстеженні людини встановлено, що хвилинний об'єм серця дорівнює 3500 мл, систолічний об'єм - 50 мл. Якою є частота серцевих скорочень за хвилину у людини?**

- 70
- 60
- 50
- 80
- 90

**При дослідженні зовнішнього дихання лікар попросив пацієнта здійснити максимально глибокий видих після максимально глибокого вдиху для визначення такого показника:**

- Життєва ємність легень
- Загальна ємність легень
- Функціональна залишкова ємність

Резервний об'єм видиху  
Киснева ємність крові

**При аналізі спірограми у обстежуваного встановлено зменшення частоти і глибини дихання. Це призведе до зменшення:**

Хвилинного об'єму дихання  
Життєвої ємності легень  
Резервного об'єму вдиху  
Резервного об'єму видиху  
Залишкового об'єму

**Анатомічний мертвий простір – це частина повітря, яка залишається в повітроносних шляхах після видиху. В якій із наведених нижче ситуацій відбудеться зменшення анатомічного мертвого простору?**

Накладання трахеостоми  
Нахил голови вперед  
Поворот лежачого пацієнта на лівий бік  
Поворот лежачого пацієнта на правий бік  
Дихання через рот

**Дитина попросила батька надути гумову кульку якомога більше за один видих. Яким з перелічених об'ємів повітря скористується батько?**

Життєва ємність легень  
Ємність вдиху  
Функціональна залишкова ємність  
Загальна ємність легень  
Резервний об'єм вдиху

**Лікар записав в історії хвороби, що у хворого дихання поверхнєве (знижена глибина дихання). Це означає, що зменшеним є такий показник зовнішнього дихання:**

Дихальний об'єм  
Життєва ємність легень  
Функціональна залишкова ємність  
Ємність вдиху  
Хвилинний об'єм дихання

**На прохання лікаря хворий зробив максимально глибокий видих. Які з наведених м'язів приймають участь у розвитку такого видиху?**

Живота  
Діафрагма  
Драбинчасті  
Грудинноключичнососкові  
Трапецієвидні

**Новонароджений не зробив перший вдих. При патологоанатомічному розтині тіла встановлено, що при вільних дихальних шляхах легені не розправилися. Що з наведеного могло бути причиною цього?**

Відсутність сурфактанту

Звуження бронхів  
Розрив бронхів  
Утовщення плеври  
Збільшення розміру альвеол

**При обстеженні людини встановлено, що хвилинний об'єм серця дорівнює 3500 мл, систолічний об'єм - 50 мл. Якою є у людини частота серцевих скорочень?**

70 скорочень за хвилину  
60 скорочень за хвилину  
50 скорочень за хвилину  
80 скорочень за хвилину  
90 скорочень за хвилину

**У людини вимірюють внутрішньо-плевральний тиск. У якій фазі людина затримала дихання, якщо величина тиску дорівнює - 7,5 см вод.ст.?**

Спокійний вдих  
Спокійний видих  
Форсований вдих  
Форсований видих  
Глибокий видих

**У пацієнтів для оцінки ефективності дихання використовують показник функціональної залишкової ємності. З яких наступних об'ємів вона складається?**

Резервний об'єм видиху та залишковий  
Резервний об'єм вдиху та залишковий  
Резервний об'єм вдиху, дихальний, залишковий  
Резервний об'єм видиху та дихальний  
Резервний об'єм вдиху та дихальний

**У хворого внаслідок хронічного захворювання органів дихання, що супроводжується задишкою, тахікардією і ціанозом, при дослідженні газового складу крові виявлений розвиток гіпоксемії і гіперкапнії.**

**Внаслідок якого з порушень зовнішнього дихання виникли ці зміни?**

Гіповентиляція  
Гіпервентиляція  
Гіперперфузія  
Гіпоперфузія  
Гіпердифузія

**У людини в результаті патологічного процесу збільшена товщина гематоальвеолярного бар'єру. Безпосереднім наслідком цього буде зменшення:**

Дифузійної здатності легень  
Резервного об'єму видиху  
Альвеолярної вентиляції легень  
Кисневої ємності крові

Хвилинного об'єму дихання

**У працівників хімічних комбінатів, де виробляють органічні розчинники, які здатні розчиняти фосфоліпіди, часто розвиваються захворювання легень. Який компонент аерогематичного бар'єру при цьому пошкоджується в першу чергу?**

Сурфактант

Респіраторні альвеолоцити

Секреторні альвеолоцити

Альвеолярні макрофаги

Септальні клітини