## Тестовый контроль

## Тема: Функция внешнего дыхания. Спирография

- 1. Жизненная емкость легких включает в себя все перечисленные объемы, кроме:
- а) резервного объема вдоха
- б) резервного объема выдоха
- в) дыхательного объема
- г) остаточного объема
  - 2. Резервный объем выдоха это:
- а) объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при спокойном дыхании
- б) максимальный объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после спокойного вдоха
  - 3. Жизненная емкость легких это:
- а) максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение 1 минуты
- б) объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха
  - 4. Резервный объем вдоха это:
- а) максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после спокойного выдоха
- б) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного вдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха
  - 5. При оценке спирограммы, полученной при использовании спирографа, наполненного воздухом, какой из перечисленных параметров нельзя определить?
- а) дыхательный объем
- б) резервный объем вдоха и выдоха
- в) жизненная емкость легких
- г) остаточный объем легких
  - 6. Наибольшую альвеолярную вентиляцию (при одинаковой величине ФМП) обеспечивают следующие частота и глубина дыхания:
- а) ДО –250 мл, ЧДД 32 в мин
- б) ДО 500 мл, ЧДД 16 в мин
- в) ДО -800 мл, ЧДД- 10 в мин
  - 7. Достоверным признаком нарушения вентиляции по рестриктивному типу является уменьшение:
- а) ЖЕЛ
- б) ООЛ
- в) ФЖЕЛ
- г) ОФВ1
- 8. Уменьшение какого показателя отмечается при любых нарушениях вентиляции:
- а) ЖЕЛ,
- б) ФЖЕЛ,
- в) ОФВ1/ЖЕЛ,
- г) ОФВ1.

- 9.Из перечисленных характеристик функциональной остаточной емкости легких выберите неверное утверждение:
- а) её можно измерить методом разведения гелия,
- б) её можно измерить с помощью бодиплетизмографии,
- в) она увеличивается во время приступа бронхиальной астмы,
- г) она снижается с возрастом.
- 10. Методом «вымывания азота» непосредственно измеряют:
- а) дыхательный объем,
- б) остаточный объем легких,
- в) общую емкость легких,
- г) функциональную остаточную емкость легких.
- 11. Обструктивный тип нарушения вентиляции диагностируется в случае:
- а) ЖЁЛ -80%; ИТ -70%; ОФВ $^1 80\%$
- б) ЖЁЛ 50%; ИТ 70%; О $\Phi$ В<sup>1</sup> 80%
- в) ЖЁЛ 70%; ИТ 40%; О $\Phi$ В<sup>1</sup> 30%
- 12.Обструктивная вентиляционная недостаточность возникает при:
- а) левожелудочковой недостаточности
- б) воспалительной инфильтрации и отеке слизистой бронхов
- в) кифосколиозе
- г) все перечисленное верно
- д) все перечисленное неверно
- 13. Рестриктивная вентиляционная недостаточность возникает при:
- а) левожелудочковой недостаточности
- б) инфильтративных изменениях легочной ткани
- в) кифосколиозе
- г) все перечисленное верно
- д) все перечисленное неверно
- 14. Метод разведения гелия позволяет определить:
- а) ФОЕ
- б) МАВ
- в) МВЛ
- г) ФМП
- 15. Обструктивный синдром характеризуется:
- а) уменьшением РОвыд, увеличением ООЛ, ФОЕ; ОЕЛ не изменяется или увеличивается
- б) уменьшением ОЕЛ и всех составляющих ее объемов
- в) увеличением ОЕЛ и РОвыд
- 16. Рестриктивный синдром характеризуется:
- а) уменьшением РОвыд, увеличением ООЛ, ФОЕ; ОЕЛ не изменяется или увеличивается
- б) уменьшением ОЕЛ и всех составляющих ее объемов
- в) увеличением ОЕЛ и РОвыд
- 17. Остаточный объем легких это:
- а) максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после спокойного выдоха
- б) объем воздуха, остающийся в легких после максимально глубокого выдоха

- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха
- 18. Емкость вдоха это:
- а) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха
- б) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного вдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при спокойном дыхании
- 19. Функциональная остаточная емкость это:
- а) максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после спокойного выдоха
- б) объем воздуха, остающийся в легких после максимально глубокого выдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после спокойного вдоха
- г) объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха
- 20. Общая емкость легких это:
- а) объем воздуха, который могут вместить легкие на высоте спокойного вдоха
- б) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после максимального выдоха
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- г) максимальный объем воздуха, который могут вместить легкие на высоте глубокого вдоха
- 21. Коэффициент использования кислорода рассчитывается как:
- а) отношение потребления кислорода (ПО2) к минутному объему дыхания (МОД)
- б) отношение минутного объема дыхания (МОД) к потреблению кислорода (ПО2)
- в) произведение потребления кислорода (ПО2) и минутного объема дыхания (МОД)
- 22. Индексом Тифно называют отношение:
- а) ОФВ1/ЖЕЛ
- б) ОФВ1/ФЖЕЛ
- в) ООЛ/ОЕЛ
- г) ПО2/МОД
- 23. Индексом Генслера называют отношение:
- а) ОФВ1/ЖЕЛ
- б) ОФВ1/ФЖЕЛ
- в) ООЛ/ОЕЛ
- г) ПО2/МОД
- 24. Степень выраженности обструктивных нарушений определяют по значению:
- а) ОФВ1
- б) ОЕЛ
- в) ФЖЕЛ
- г) ЖЕЛ
- 25. Объем альвеол, которые вентилируются, но не перфузируются это:
- а) альвеолярное мертвое пространство
- б) функциональное мертвое пространство
- в) анатомическое мертвое пространство
- 26. Проба с бронхолитиками считается положительной, если ОФВ<sub>1</sub> увеличился на:
- a) 5%;
- б)10%
- в)12%

27. Основанием кривои поток-ооъем является: a) ФЖЕЛ; б) ПОС; в) ДО.
28. При пикфлоуметрии оцениваются все показатели, кроме: а) суточный разброс ПОС; б) МОС 75; в) максимальное значение ПОС.
29. Обструктивный синдром характеризуется: а) пневмотахограмма напоминает уменьшенную копию нормальной кривой; в) пневмотахограмма приобретает вогнутую форму; г) пропорциональным снижением ДО, РОвд, РОвыд;  30. Рестриктивный синдром характеризуются: а) пневмотахограмма напоминает уменьшенную копию нормальной кривой; б) снижением СОС 25-75; в) пневмотахограмма приобретает вогнутую форму;
<ul> <li>31. Показаниями к проведению бронходилатирующих проб являются все, кроме:</li> <li>а) диагностика бронхиальной астмы;</li> <li>б) подбор оптимального лекарственного средства и оптимальной дозы препарата;</li> <li>в) наличие противопоказаний к проведению бронхоконстрикторных проб.</li> <li>32. Бронхоконстрикторные пробы проводятся с:</li> <li>а) вентолином;</li> <li>б) ацетилхолином;</li> </ul>
в) дипиридамолом. 33. Рестриктивный тип нарушения вентиляции - это: а) ЖЕЛ – 80%, ИТ – 30%, ОФВ <sub>1</sub> – 50%; б) ЖЕЛ – 80%, ИТ – 60%, ОФВ <sub>1</sub> – 70%; в) ЖЕЛ – 50%, ИТ – 80%, ОФВ <sub>1</sub> – 90%.
34. Критерий постановки диагноза бронхиальной астмы по изменению ПОС: a) > 10%; б) > 20% в) > .15%.
35. При холинергическом типе обструкции оптимально назначить: а) сальбутамол б) атровент в) беротек г) ингакорт д) эфедрин
36. «Скрытая» бронхиальная обструкция при бронхолитических пробах диагностируется в случае: а) увеличения ОФВ1 на 12% и более при исходно нормальных показателях б) нормализации ОФВ1 при исходно сниженном значении в) снижения ОФВ1 на 12% и более при исходно нормальных показателях

37. Комбинированное бронхолитическое средство (бета 2-адреномиметик и М-холинолитик) это: а) беродуал б) беротек в) сальбутамол г) атровент
38. Бронхолитический препарат, бета2-адреномиметик это: а) беродуал б) беротек в) спирива г) атровент
39. Бронхолитический препарат, бета2-адреномиметик это: а) бекотид б) сальбутамол в) спирива г) атровент
40. Для проведения бронхолитических тестов рекомендуется использовать (при отсутствии противопоказаний): а) 2 дозы бронхолитика б) 4 дозы бронхолитика в) 1 дозу бронхолитика
41. Бронходилатационный ответ при использовании бета2-адреномиметиков оценивается через: a) 10 минут б) 20 минут в) 40 минут г) 60 минут
42. Бронходилатационный ответ при использовании М-холинолитиков оценивается через: a) 10 минут б) 20 минут в) 40 минут г) 60 минут
43. Бронходилатационный ответ при использовании беродуала оценивается через: а) 10 минут б) 20 минут в) 40 минут г) 60 минут
44. Бронхолитик с наиболее выраженным кардиотоксическим действием: а) беротек б) сальбутамол в) атровент
45. При пикфлоуметрии с помощью портативного прибора пациент самостоятельно мониторирует показатель: а) ПОС

б) ОФВ1 в) COC25-75

## г) ФЖЕЛ

- 46. В качестве провокационного агента при проведении бронхоконстриктерных проб используется:
- а) ацетилхолин
- б) гистамин
- в) гипервентиляция холодным воздухом
- г) физическая нагрузка
- д) все перечисленное верно
- е) все перечисленное неверно
- 47. В качестве провокационного агента при проведении бронхоконстриктерных проб используется:
- а) адреналин
- б) дипиридамол
- в) атровент
- г) физическая нагрузка
- д) все перечисленное верно
- е) все перечисленное неверно
- 48. Из перечисленных патофизиологических механизмов выберите один, который не повышает сопротивление дыхательных путей:
- а) сокращение гладкомышечной мускулатуры бронхов,
- б) отек слизистой дыхательных путей,
- в) увеличение легочных объемов,
- г) усиление секреции слизи в просвет дыхательных путей.
- 49. Выберите клинический симптом, не характерный для нарушения вентиляционной функции внешнего дыхания по обструктивному типу:
- а) частое поверхностное дыхание,
- б) дыхание с удлиненным выдохом,
- в) кашель с трудноотделяемой мокротой,
- г) при аускультации свистящие хрипы в легких.
- 50. Как дышит больной с нормальным сопротивлением дыхательных путей, но очень малой растяжимостью легких:
- а) медленно и глубоко,
- б) часто и поверхностно,
- в) часто и глубоко,
- г) медленно и поверхностно.