



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

**Методические разработки для студентов, обучающихся по  
специальности**

**30.05.01 «Медицинская биохимия»**

**для изучения дисциплины**

**«Внутренние болезни»**

**в VIII семестре 2019-2020 учебного года.**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## Тема №1, 2.

**Введение. Предмет и задачи пропедевтики внутренних болезней. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного. Расспрос больных с заболеваниями органов дыхания. Общий осмотр. Осмотр и пальпация грудной клетки. Сравнительная и топографическая перкуссия легких**

### **I. Научно-методическое обоснование темы.**

Пропедевтика внутренних болезней является неотъемлемой частью фундаментальной подготовки молодого специалиста. В курсе пропедевтики внутренних болезней изучаются симптомы болезней, методы их выявления; студент овладевает логикой построения диагноза. Изучение симптоматологии и диагностики нельзя отрывать от изучения частной патологии, то есть не должно быть разрыва между изучением путей и методов познания, с одной стороны, и объекта познания - с другой.

План исследования больного (схема истории болезни) обеспечивает методичность обследования, включая все системы организма и те моменты истории настоящего заболевания и жизни, которые могут иметь значение для диагностики, прогноза лечения.

При разборе истории болезни конкретного больного студенты овладевают методами диагностики.

С первых дней работы в клинике студент должен овладевать основами врачебной деонтологии, что входит в задачи курса пропедевтики внутренних болезней.

Знание пропедевтики необходимо для дальнейшего изучения терапии и других клинических дисциплин.

Уметь распознать симптомы заболевания, знать основные диагностические методы, владеть методологией диагноза должен не только терапевт, но и врачи всех клинических специальностей.

Своевременность и точность диагностики поражения системы органов дыхания с выявлением этиологической и патогенетической особенности органов заболевания у конкретного больного, определяют рациональные и своевременные терапевтические подходы.

Успех диагностического процесса во многом зависит от своевременного использования общеклинического исследования больного, включающего тщательное изучение жалоб, анамнеза, данных осмотра и перкуссии грудной клетки.

### **II. Цели и задачи:**

1. Познакомить студентов с кафедрой и клиникой.
2. Познакомить с задачами курса пропедевтики внутренних болезней.
3. Познакомить с принципами организации работы терапевтического отделения, поликлиники, медицинской документацией.
4. Разобрать схему истории болезни.
5. Научить методике расспроса больных.
6. Научить методике общего осмотра больных.
7. Научить методике расспроса больных с патологией органов дыхания.
8. Научить методике проведения общего осмотра грудной клетки больных с заболеваниями органов дыхания.
9. Научить методике пальпации грудной клетки, определения голосового дрожания.



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

10. Научить методике сравнительной, топографической перкуссии, проведения определения подвижности легочного края.

### **III. Практические знания и умения:**

1. Знать задачи курса пропедевтики внутренних болезней.

2. Знать принципы работы терапевтического отделения.

3. Знать схему истории болезни.

4. Уметь проводить расспрос больных по жалобам, истории заболевания и жизни.

5. Уметь проводить общий осмотр больных.

6. Уметь проводить расспрос больных с заболеваниями органов дыхания и оценивать их жалобы.

7. Уметь проводить общий осмотр грудной клетки, и пальпировать грудную клетку и определять голосовое дрожание.

8. Уметь определять верхние и нижние границы легких, подвижность легочных краев, проводить сравнительную перкуссию и оценить полученные данные.

### **Ответьте на следующие вопросы и решите ситуационные задачи:**

1. Перечислите признаки, по которым определяется общее состояние больного (не менее четырех).
2. Перечислите разновидности состояния больного в зависимости от степени тяжести (не менее пяти).
3. Перечислите виды нарушения сознания больного (не менее пяти).
4. Перечислите виды положения больного в постели (не менее трех).
5. Положение ортопное. Чем оно характеризуется?
6. Что такое "причудливое" положение?
7. Перечислите виды телосложения.
8. Перечислите конституциональные типы телосложения.
9. Опишите патологические "маски лица", встречающиеся у больных с заболеваниями эндокринной системы.
10. Опишите лицо больного с почечной недостаточностью.
11. Какой показатель при осмотре полости рта будет свидетельствовать о наличии гиперкапнии?
12. Что такое аннотация? Перечислите причины ее появления.
13. Воротник Стокса, его диагностическое значение.
14. Для каких заболеваний характерен симптом "барабанных палочек"?
15. Назовите отличительные признаки периферического и центрального цианоза.
16. Какова упитанность больного при толщине подкожной складки на уровне пупка менее 0,5 см?
17. Что характерного можно обнаружить при осмотре кожных покровов при азотемической уремии?
18. Назовите отличия сердечных и почечных отеков.
19. Опишите методы выявления отеков.
20. Какая окраска кожных покровов наблюдается при гемолитической желтухе?
21. Как различаются по оттенку желтушности кожных покровов механическая, паренхиматозная и гемолитическая желтухи?
22. При какой патологии наблюдается и в чем причина оттенка кожи "кофе с молоком"?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

23. Какие два симптома, выявленные при осмотре, позволяют говорить о наличии атеросклероза?
24. Перечислите патологические состояния, при которых наблюдается увеличение лимфатических узлов (не менее 5).
25. О чем свидетельствует одностороннее увеличение подмышечных лимфоузлов.
26. Перечислите типы температурных кривых.
27. Опишите febris remittens, причины ее появления.
28. Опишите febris undulans, причина ее появления.
29. Опишите febris hectica, причина ее появления.
30. Что такое febris undulans, причины ее появления.
31. Перечислите основные жалобы, которые предъявляют больные с заболеваниями легких.
32. Какие виды кашля вы знаете?
33. Объясните механизм возникновения кашлево-обморочного синдрома (бето-лепсии).
34. Перечислите разновидности одышки.
35. Опишите механизм и причины инспираторной одышки у больных с заболеваниями органов дыхания.
36. Опишите механизм и причины экспираторной одышки у больных с заболеваниями органов дыхания.
37. Что такое удушье? Когда оно возникает?
38. Перечислите причины кровохарканья.
39. Укажите отличительные признаки легочного кровотечения.
40. Перечислите три основные группы причин, приводящих к появлению болей в грудной клетке.
41. Назовите типы дыхания у здоровых людей.
42. Что такое дыхание Чейн-Стокса, причины его возникновения?
43. Что такое дыхание Куссмауля? Причины его появления.
44. Что такое дыхание Биота? Причины его появления.
45. Опишите патологические маски лица, наблюдаемые у больных с заболеваниями органов дыхания.
46. Перечислите заболевания органов дыхания, для которых характерен симптом "барабанных палочек".
47. Укажите основные характеристики гиперстенической грудной клетки.
48. Укажите основные характеристики астенической грудной клетки.
49. Назовите патологические типы грудной клетки.
50. Какие причины вызывают отставание при дыхании пораженной половины грудной клетки?
51. Назовите причины, приводящие к появлению западения тех или иных участков грудной клетки больного?
52. Назовите причины, приводящие к появлению выбухания межреберных промежутков.
53. Опишите вынужденные положения у больных с заболеваниями органов дыхания.
54. При осмотре грудной клетки выявлено значительное выбухание надключичных ямок. О чем это говорит?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

55. Объясните механизм возникновения цианоза при застое в малом круге кровообращения.
56. Назовите отличия центрального цианоза от периферического по данным осмотра.
57. Какие цели преследует пальпация грудной клетки?
58. Как определяется резистентность грудной клетки?
59. Как определяется голосовое дрожание?
60. Назовите причины усиления голосового дрожания.
61. Перечислите причины ослабления голосового дрожания. При каких поражениях может наблюдаться данная картина?
62. Перечислите причины изменения резистентности грудной клетки.
63. Что такое сравнительная перкуссия и как она выполняется?
64. В каких участках перкуторный звук тише и короче в норме?
65. Почему над пространством Траубе определяется тимпанический звук?
66. При каких состояниях отмечается притупленный легочный звук?
67. При каких состояниях отмечается коробочный, тимпанический, металлический перкуторный звук и звук "треснувшего горшка"?
68. Что такое топографическая перкуссия и как она выполняется?
69. Как определяется положение верхних границ легких? Назовите границы верхушек.
70. Как определяются поля Кренига? Назовите их размеры.
71. Как определяются нижние границы легких? Назовите их границы.
72. При каких патологических состояниях отмечается смещение нижних границ легких вниз?
73. В каких случаях отмечается подъем верхней границы легких?
74. Как определяется подвижность легочных краев? Чему она равняется в норме?
75. Когда изменяется подвижность легочных краев?
76. Ослабление голосового дрожания характерно: а) бронхоэктазов, б) для экссудативного плеврита, в) для абсцесса легкого в стадии полости, г) для очаговой пневмонии, д) для крупозной пневмонии  
Ответ: б.
77. Усиление голосового дрожания типично: а) для гидроторакса б) для абсцесса легкого в стадии полости в) для закрытого пневмоторакса г) для эмфиземы легких д) для бронхиальной астмы  
Ответ: б.
78. Опишите febris inversa. Когда она наблюдается

### **Контроль конечного уровня знаний.**

**Ответьте на следующие вопросы и решите ситуационные задачи:**

1. Как оценить сознание больного?
2. Задача №1  
Больной плохо ориентируется в окружающей обстановке, на вопросы отвечает с запозданием. Как называется такое состояние сознания?
3. Задача №2  
Больной без сознания, на внешние раздражители не реагирует, рефлексы отсутствуют. Как

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

называется такое состояние?

4. У больного кома, он лежит неподвижно, кожа бледная, сухая, запах гнилых яблок, тонус мышц и сухожильные рефлексы снижены, зрачки узкие, глазные яблоки мягкие на ощупь, слышно очень глубокое и редкое дыхание. Пульс малый, частый, АД снижено. Какую кому можно заподозрить?

5. Задача №3

Найдите правильный ответ: Общее состояние больного может быть: а) вынужденное, б) ясное, в) хорошее, г) тяжелое, д) активное.

6. Больной занимает положение на животе. Что это за положение? Для каких заболеваний оно характерно?

7. Больной предпочитает лежать в кровати на спине с согнутой в коленном суставе и притянутой к животу правой ногой. Что это за положение и чем оно может быть вызвано?

8. Назовите основные критерии, используемые при оценке телосложения и конституции больного.

9. Задача №4

Продольные размеры тела преобладают над поперечными, конечностей над туловищем, грудной клетки над животом. Каков тип конституции?

10. По каким параметрам оценивается состояние кожи и слизистых оболочек?

11. Задача №5

У больного желтушное окрашивание кожи, видимых слизистых оболочек, склер. О поражении какого органа можно думать?

12. Задача №6

У больного имеется выраженное желтушное окрашивание кожных покровов без изменения окраски слизистых оболочек и склер. С чем можно связать изменение окраски кожных покровов?

13. Что такое дермографизм? Как он определяется? Диагностическое значение?

14. Задача №7

Больной сидит в постели, опираясь о край кровати, фиксируя плечевой пояс. Что это за положение? Для какого заболевания характерно?

15. Задача №8

Больной сидит в кровати с приподнятым изголовьем. Как называется такое положение?

Задача №9

16. Больной получает облегчение в позе на правом боку, прижав ноги к животу. О патологии какого органа можно думать?

17. Задача №10

При осмотре больной выглядит моложе своих лет, на щеках цианотический румянец, цианоз губ, кончика носа, мочек ушей. Как называется такое лицо? При патологии какой системы оно встречается?

18. Задача №11

Что характерно для термина "лицо Корвизара"? О патологии какой системы оно говорит?

19. Задача №12

Какие изменения имеются в виду, если говорят, что у больного акромегалическое лицо? При патологии какой системы оно встречается?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

20. У больной обнаружен экзофтальм, тремор рук. О каком заболевании следует подумать?

21. Задача №13

При осмотре больной лежит с низким изголовьем, бледный, кожные покровы влажные, холодные на ощупь. О чем можно подумать в данном случае?

22. Задача №14

В приемное отделение поступило 2 больных с явлениями цианоза кожных покровов. Осмотрев полость рта, врач одного больного отправил в пульмонологическое отделение, другого - в кардиологическое. На основании каких данных врач принял такое решение?

23. У больного при осмотре диффузный цианоз лица, шеи, кистей рук, на ощупь они теплые. Пальцы напоминают "барабанные палочки". О патологии какой системы можно подумать?

24. Задача №15

Стопы, голени больного увеличены в размерах. Голеностопные суставы сглажены. При надавливании пальцем на кожу, покрывающую костные образования, остается ямка. Как называется такое патологическое состояние? Возможная причина?

25. Задача №16

У больного при осмотре лицо бледное, отечное, с узкими глазными щелями. О патологии какой системы можно думать в данном случае?

26. Задача №17

Как вы оцениваете тургор кожи, если кожа на руках свисает складками, при собирании ее в складку на предплечье она долго не расправляется?

27. Задача №18

У больного при осмотре увеличен живот, пупок выпирает, кожа на животе истончена, блестящая. О чем можно подумать в данном случае?

28. Задача №19

При осмотре больного выявлен гиперемизированный красный язык, гиперемизированные ладони и вздутый живот. О патологии какого органа или системы можно думать?

29. О патологии какого органа Вы подумаете, увидев опухолевидное образование на шее?

30. Задача №20

Вы обнаружили у больного опухшие суставы. Какие еще признаки необходимо отметить при описании суставов?

31. Что вкладывается в понятие "активные" и "пассивные" движения суставов? Диагностическая ценность?

32. У больной обнаружена деформация и тугоподвижность суставов кистей рук, истончение концевых фаланг. Кисти рук имеют ластовидную форму. О каком заболевании идет речь?

33. Больной жалуется на кашель с выделением небольшого количества мокроты ржавого цвета. О каком заболевании Вы подумаете?

34. Больной жалуется на кашель с выделением небольшого количества мокроты желтого цвета. О каком заболевании Вы подумаете?

35. У больного имеется экспираторная одышка. В каком случае она возникает?

36. У больного определяется грудная клетка бочкообразной формы, расширены межреберные промежутки. При каком заболевании отмечаются эти изменения?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

37. У больного отмечается глубокое и шумное дыхание. Как оно называется и когда встречается?
  38. Всегда ли тупой эпигастральный угол свидетельствует о гипертонической форме грудной клетки?
  39. Является ли нормальной частота дыхания 20 в 1 минуту?
  40. У больного отмечается "выбухание" правой половины грудной клетки, отставание ее в акте дыхания и ослабление голосового дрожания. Какова причина данного состояния?
  41. При перкуссии определяется ясный легочный звук. Является - ли он признаком нормальной воздушности легочной ткани?
  42. Является - ли нормой высота стояния верхушек легких 3-4 см над ключицами?
  43. Является - ли притупленно-тимпанический перкуторный звук признаком эмфиземы легких?
  44. Является - ли уровень нижней границы легких по лопаточной линии на VI ребре признаком нормы?
  45. Является - ли экскурсия нижнего легочного края по средне- подмышечной линии 5 см признаком нормы?
  46. Какие виды перкуторного звука можно выявить у здорового человека: а) коробочный, б) тупой, в) ясный легочный, г) тимпанический, д) тупо- тимпанический, е) притупленный.
  47. Притупление ясного легочного звука вызывается: а) пневмотораксом, б) неполным обтурационным ателектазом, в) эмфиземой легких, г) жидкостью в полости плевры, д) уплотнением легочной ткани.
  48. Коробочный звук обусловлен: а) компрессионным ателектазом легких, б) снижением эластичности легочной ткани при снижении ее воздушности, в) снижение эластичности тканей при повышении ее воздушности.
  49. Нижняя граница легкого по срединно - ключичной линии у нормостеника в норме находится: а) на III, б) на VIII, в) на IV, г) на VI ребре?
  50. Какой перкуторный звук бывает при скоплении жидкости в полости плевры: а) коробочный, б) тимпанический, в) тупой, г) ясный легочный.
- Для крупозной пневмонии в разгар болезни характерен перкуторный звук: а) притупленный тимпанит, б) коробочный, в) тимпанический, г) тупой, д) металлический

## Тема № 2.

### Аускультация легких. Основные и побочные шумы

#### I. Научно- методическое обоснование темы.

Аускультация легких – метод исследования, основанный на выслушивании звуковых явлений, связанных с их деятельностью.

Аускультация является незаменимым и доступным диагностическим методом для исследования легких, позволяющим с помощью фонендоскопа выявить изменения в аускультативной картине легких, что позволит своевременно диагностировать легочную патологию.

#### II. Цели и задачи:

Научить методике аускультации легких.



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

1. Научить определять разновидность основных дыхательных шумов (везикулярное дыхание, везикулярное ослабленное, жесткое, бронхиальное, ларинго-трахеальное), и оценивать их диагностическое значение.
2. Научить определять побочные дыхательные шумы (сухие и влажные хрипы различных калибров, крепитация, шум трения плевры) и определить их диагностическое значение.

### III. Практические знания и умения:

1. Уметь проводить аускультацию легких и оценивать полученные данные.
  2. Уметь диагностировать разновидности везикулярного и бронхиального дыхания.
  3. Уметь диагностировать (отличать) основные и побочные дыхательные шумы.
- Ответьте на вопросы:
1. Как выполняется аускультация легких?
  2. Объясните механизм образования везикулярного дыхания, его признаки.
  3. Назовите физиологические причины усиления везикулярного дыхания.
  4. Назовите причины ослабления везикулярного дыхания.
  5. Назовите внелегочные причины ослабления везикулярного дыхания.
  6. При каких патологических состояниях, синдромах выслушивается ослабленное везикулярное дыхание?
  7. Каков механизм возникновения и характеристика бронхиального дыхания ?
  8. Где места выслушивания бронхиального дыхания в норме ?
  9. При каких легочных синдромах определяется патологическое бронхиальное дыхание.
  10. Назовите причины появления и два механизма возникновения жесткого дыхания.
  11. Чем характеризуется жесткое дыхание, как оно определяется?
  12. Что такое саккадированное дыхание? Опишите механизм и причины его появления.
  13. Что такое стенотическое дыхание, признаки, причины, механизм.
  14. Какое дыхание называют амфорическим? Когда оно встречается?
  15. Дайте определение металлического дыхания. Когда оно выслушивается?
  16. Классификация сухих хрипов и их диагностическое значение.
  17. Механизм образования сухих хрипов при бронхиальной астме.
  18. Механизм образования, классификация, значение влажных звучных мелкопузырчатых хрипов.
  19. Опишите механизм и причины появления крепитации над легкими.
  20. Как Вы отличите крепитацию от влажных мелкопузырчатых хрипов?
  21. Диагностическое значение шума трения плевры, отличие от хрипов.
  22. Когда возникает и чем характеризуется плевро-перикардальный шум?
  23. Когда возникает и как определяется шум плеска в грудной полости?
  24. Причины патологического усиления и ослабления бронхофонии.
  25. Всегда ли параллельно изменяются бронхофония и голосовое дрожание?

а) Решите следующие задачи:

- 1) При аускультации у больных пневмонией можно выявить а) ослабленное дыхание при отсутствии хрипов б) сухие хрипы в) крупнопузырчатые влажные хрипы г) мелкопузырчатые влажные хрипы д) крепитирующие хрипы е) все перечисленное
- 2) Везикулярное дыхание выслушивается а) на вдохе б) на выдохе в) на вдохе и

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

первой трети выдоха г) на вдохе и первых двух третях выдоха д) на протяжении всего вдоха и выдоха.

3) Звонкие влажные хрипы характерны а) для эмфиземы легких б) для абсцесса легких в) для крупозной пневмонии г) для бронхиальной астмы д) для застоя крови в малом круге кровообращения.

4) Бронхиальное дыхание выслушивается а) на вдохе б) на выдохе в) на вдохе и одной трети выдоха г) на протяжении всего вдоха и выдоха д) на вдохе и первых двух третях выдоха

5) Амфорическое дыхание наблюдается а) при очаговой пневмонии б) при бронхите в) при бронхиальной астме г) при абсцессе легкого д) при эмфиземе легких

6) При эмфиземе легких дыхание а) везикулярное б) везикулярное ослабленное в) везикулярное усиленное г) бронхиальное д) саккадированное

б) Ответьте на вопросы:

1. Являются ли альвеолы местом возникновения бронхиального дыхания?
2. Может ли быть причиной удлинения выдоха уменьшение эластичности легочной ткани?
3. Может ли быть причиной жесткого дыхания сужение гортани и трахеи?
4. Может ли обтурационный ателектаз легких вызвать появление патологического бронхиального дыхания?
5. Физиологическое бронхиальное дыхание возникает а) в альвеолах, б) в крупных и мелких бронхах, в) в трахее, г) в гортани, д) в голосовой щели?
6. Жесткое дыхание возникает при: а) уплотнении легочной ткани, б) пневмотораксе, в) стенозе гортани, г) сужении мелких бронхов, д) полости в легком.
7. Усиление везикулярного дыхания бывает при: а) физической нагрузке, б) компрессионном ателектазе легкого, в) сужении воздухоносных путей, г) исключении из дыхания одного легкого (на здоровой стороне), д) уплотнении легочной ткани.
8. Ослабление везикулярного дыхания бывает при: а) уменьшении вентиляции альвеол, б) высокой температуре, в) тонкой грудной стенке, г) уменьшении эластичности ткани, д) массивной грудной клетке.
9. Патологическое бронхиальное дыхание может выслушиваться при: а) эмфиземе легких, б) наличии полости в легком, в) скоплении жидкости в плевральной полости, г) уплотнении легочной ткани, д) обтурации бронха, е) компрессионном ателектазе.

### Тема №3, 4, 5.

**Синдромы уплотнения и повышенной воздушности легочной ткани. Синдромы компрессионного и обтурационного ателектаза. Синдром наличия газа в плевральной полости. Синдром скопления жидкости в плевральной полости. Синдром полости в легком. Синдромы бронхиальной обструкции и дыхательной недостаточности**

#### **I. Научно – методическое обоснование темы:**

Болезни легких, прежде всего неспецифические, широко распространены и занимают одно из первых мест среди причин заболеваемости и смерти. Этим объясняется

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

их медицинская и социальная значимость, необходимость своевременной и правильной диагностики различных патологий легочной системы.

Диагностические возможности клинической пульмонологии, прежде всего, основываются на общеклинических методах, особенно тогда, когда в основу диагноза положен метод посиндромной диагностики заболевания.

Наличие какого-либо патологического процесса в легких устанавливается в процессе применения разных методик непосредственного исследования больного, а именно при расспросе, осмотре, пальпации, перкуссии и аускультации. Совокупность отклонений, получаемых различными методиками исследования при каком-либо патологическом состоянии, принято называть синдромом.

Знание основных пульмонологических синдромов позволяют не только правильно оценить данные общеклинических и лабораторно – инструментальных методов исследования у конкретного больного, но и провести дифференциально – диагностический поиск в рамках выявленного синдрома, а зачастую – оказать urgentную помощь.

## **II. Цели и задачи:**

1. Научить оценивать основные жалобы, особенности анамнеза, результаты общего осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации легких у больных с синдромами уплотнения и повышенной воздушности легочной ткани, синдромом компрессионного и обтурационного ателектаза, синдромом наличия газа в плевральной полости, синдромом скопления жидкости в плевральной полости, синдромом полости в легком, синдромами бронхиальной обструкции и дыхательной недостаточности».

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь выделять у больных ведущие симптомы и синдромы: уплотнения и повышенной воздушности легочной ткани, компрессионного и обтурационного ателектаза, наличия газа и скопления жидкости в плевральной полости, полости в легком, бронхиальной обструкции, дыхательной недостаточности.
2. Уметь формировать предварительный диагноз у больных с симптомами и синдромами: уплотнения и повышенной воздушности легочной ткани, синдромом компрессионного и обтурационного ателектаза, синдромами наличия газа и скопления жидкости в плевральной полости, синдромом полости в легком, синдромами бронхиальной обструкции и дыхательной недостаточности, определить план обследования больного.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какой перкуторный звук отмечается у больных с синдромом уплотнения легочной ткани?
2. Какова аускультативная картина у больных с синдромом уплотнения легочной ткани?
3. Какие причины развития синдрома скопления жидкости в плевральной полости Вы знаете?
4. Какие изменения перкуторного звука имеют место у больных с синдромом жидкости в плевральной полости?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

5. В чем отличие перкуторного звука у больных с синдромом уплотнения легочной ткани и синдромом жидкости в плевральной полости?
6. Каковы особенности изменения аускультативной картины у больных с синдромом уплотнения легочной ткани и скопления жидкости в плевральной полости?
7. Назовите причины развития синдрома скопления газа в плевральной полости?
8. В чем отличие перкуторного звука у больных с синдромом скопления газа и жидкости в плевральной полости?
9. Как изменяется аускультативная картина, выслушиваемая при скоплении газа и жидкости в плевральной полости?
10. Назовите две основные особенности, выявляемые при осмотре грудной клетки у больных экссудативным плевритом?
11. Каковы данные осмотра и пальпации грудной клетки при открытом пневмотораксе?
12. Каковы данные осмотра и пальпации грудной клетки при закрытом пневмотораксе.
13. Каковы данные осмотра грудной клетки при экссудативном плеврите?
14. Данные топографической перкуссии при экссудативном плеврите.
15. Какова причина максимально высокого подъема уровня экссудата у больного с экссудативным плевритом по задней подмышечной линии?
16. Какой тип дыхательной недостаточности развивается у больных с синдромом уплотнения легочной ткани и скопления газа и жидкости в плевральной полости?
17. При каком из ниже указанных синдромов отмечается смещение средостения в здоровую сторону?
  - а) Синдром уплотнения легочной ткани
  - б) Синдром жидкости в плевральной полости
  - в) Синдром газа в плевральной полости.
18. Что такое "ателектаз" легкого? Возможные причины?
19. Каковы особенности обструктивного и компрессионного ателектазов легкого?
20. Какое положение занимает трахея на шее в норме?
21. О чем свидетельствует смещение трахеи в сторону от средней линии шеи?
22. Что входит в понятие синдрома Горнера?
23. При каких заболеваниях формируются полости в легких?
24. Назовите симптомы, характерные для синдрома полости в легких.
25. При каких заболеваниях повышается воздушность легочной ткани?
26. Какие симптомы характерны для синдрома повышенной воздушности легочной ткани?
27. Что входит в понятие "дыхательная недостаточность"?
28. Каковы жалобы больных при появлении дыхательной недостаточности?
29. Каковы особенности дыхательного цианоза?
30. Какие степени дыхательной недостаточности Вы знаете?
31. Что вкладывается в понятие синдром бронхиальной обструкции?
32. Назовите основные факторы, вызывающие бронхиальную обструкцию?
33. Какие внешние признаки можно выявить при осмотре больных с синдромом повышенной воздушности легочной ткани?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

34. Какие результаты исследования голосового дрожания можно выявить у больных с синдромом повышенной воздушности легочной ткани?
35. Какой перкуторный звук имеет место у больных с синдромом повышенной воздушности легочной ткани?
36. Изменяются ли границы легких и подвижность легочного края с синдромом повышенной воздушности легочной ткани?
37. Какая аускультативная картина в легких может быть выявлена при синдроме повышенной воздушности легочной ткани?

**А. «Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром скопления газа и жидкости в плевральной полости»**

Решите следующие ситуационные задачи:

Задача №1.

При аускультации легких у больных с пневмонией можно выявить а) ослабленное дыхание при отсутствии хрипов б) сухие хрипы в) крупнопузырчатые влажные хрипы г) крепитирующие хрипы е) все перечисленное.

Задача №2.

Диагноз пневмонии устанавливается на основании а) клинических симптомов заболевания б) данного физикального обследования в) результатов рентгенологического исследования легких г) показателей лабораторных анализов д) всего перечисленного

Задача №3.

Основными признаками экссудативного плеврита являются а) притупление перкуторного легочного звука в области, соответствующей локализации плеврального экссудата б) ослабление дыхательных шумов при аускультации легких в зоне притупления перкуторного звука в) смещение органов средостения в сторону, противоположную пораженному легкому г) все перечисленное.

Задача №4.

Перкуторно плевральный экссудат определяется при его объеме менее а) 50 мл б) 100 мл. в) 200 мл. г) 500 мл.

**Б. «Синдром повышенной воздушности легочной ткани. Синдром обтурационного и компрессионного ателектаза. Синдром полости в легочной ткани».**

1. Какие изменения можно выявить при осмотре грудной клетки при эмфиземе легких.
2. При осмотре грудной клетки выявлено значительное выбухание надключичных ямок. О чем это говорит?
3. Как изменится голосовое дрожание при обтурационном ателектазе?
4. Как изменится голосовое дрожание при эмфиземе легких?
5. Как изменится перкуторный звук при обтурационном ателектазе?
6. Что дает перкуссия при эмфиземе легких?
7. Каковы данные перкуссии при синдроме воздушной полости в легком, сообщающейся с бронхом?
8. Как будет изменяться перкуторный звук над абсцессом легкого до и после его опорожнения?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

9. Каковы данные аускультации при абсцессе легких во II стадии?
10. Каковы данные аускультации легких при компрессионном ателектазе? Объясните механизм возникновения аускультативной картины.
11. Каковы данные перкуссии и аускультации при обтурационном ателектазе?

Решите следующие задачи:

Задача № 1.

Передне - задний и боковой размеры грудной клетки одинаковы.

Как называется такая форма грудной клетки, ее диагностическое значение? Какой при этом может быть перкуторный звук над легочными полями? Какое дыхание можно при этом выслушать?

Задача № 2.

О чем можно думать, если у больного внезапно на фоне высокой температуры отделилось при кашле большое количество ("полным ртом") зловонной мокроты?

Необходимое дообследование?

Задача № 3.

При выслушивании легких слева в надлопаточной области выслушивается участок амфорического дыхания, в остальных отделах легких дыхание везикулярное.

Причина локального изменения дыхания, какие результаты других физикальных методов исследования могут ее подтвердить?

Задача № 4.

У больного, который много лет курит, появился сухой кашель, охриплость голоса. При осмотре справа одностороннее западение глаза, сопровождается опущением века и сужением зрачка. Трахея смещена вправо. Правая половина грудной клетки уменьшена в объеме.

Как называется синдром, выявленный со стороны правого глаза? О патологии какой системы можно думать?

Задача № 5.

Острый абсцесс легкого отличается от пневмонии: а) более тяжелым клиническим течением, б) количеством и характером отделяемой мокроты, в) характерной этапностью течения заболевания и преобладанием при формировании гнояника в легком некробактериальных реакций над воспалительными д) всем перечисленным.

Задача № 6.

При обследовании больного с острым абсцессом легкого проводят все перечисленное, кроме: а) общеклинических методов обследования, б) бактериологического исследования мокроты содержимого легочного гнояника, в) бронхоскопии, г) рентгеномалографии легких, д) бронхографии

## **В. «Синдром бронхиальной обструкции. Синдром дыхательной недостаточности».**

Задача № 1.

У больной внезапно появилось ощущение нехватки воздуха. Резкое затруднение выдоха. Больная сидит, опираясь на край кровати, в дыхании участвуют вспомогательные мышцы. Дыхание с длинным выдохом, свистящими хрипами, слышными на расстоянии.

Как называется такое состояние, его причина?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

#### Задача № 2.

Больному 58 лет. В течение 20 лет страдает хроническим бронхитом. Обратился по поводу одышки, которая возникла 5 лет назад, и постепенно нарастала. Последнее время при подъеме на лестницу вынужден отдыхать на каждом этаже. Отмечается небольшой цианоз губ.

Почему у больного с хроническим бронхитом возникла одышка? Проявлением какого синдрома она является, какие исследования необходимы для его подтверждения?

Задача № 3. Бронхиальная обструкция при бронхиальной астме обусловлена: а) бронхоспазмом б) воспалительным отеком слизистой оболочки в) закрытием просвета бронхов вязким секретом г) спадением мелких бронхов на вдохе д) всем перечисленным.

4. Что вкладывается в понятие астматический статус?

5. Что вкладывается в понятие "немое" легкое?

6. Какой тип дыхательной недостаточности имеет место у больных с эмфиземой легких?

7. Выберите признаки, характерные для рестриктивного варианта нарушения вентиляционной способности легких:

а) уменьшение абсолютной величины жизненной емкости легких

б) уменьшение объема форсированного выдоха за секунду

в) нормальный остаточный объем легких

г) уменьшение общей емкости легких

#### Задача № 8.

Оцените степень дыхательной недостаточности: если у больного с хроническим необструктивным бронхитом появилась одышка при подъеме по лестнице, при осмотре выраженный цианоз лица, кистей рук.

#### Задача № 9.

Во время сложной экстракции зуба больная вела себя крайне беспокойно. Внезапно появился сухой кашель, цианоз верхней половины туловища. Больная вскочила на ноги, показывая что задыхается. Голос стал хриплым.

Что случилось с больной?

#### Задача № 10.

При хронической дыхательной недостаточности наблюдается: 1. Эритроцитоз, 2. Увеличение концентрации гемоглобина, 3. Увеличение ОЦК (объем циркулирующей крови), 4. Ускорение кровотока в капиллярах.

Неверно: а.-1, б.-2, в.-3, г.-4, д.-1,2,3,4

#### Задача №11.

Дыхательную недостаточность диагностировать правильнее всего на основании: а) анамнеза б) физикального обследования в) рентгенологического исследования грудной клетки г) исследование газов артериальной крови д) спирографическое исследование

#### Задача №12.

Инактивация сурфактанта способствует развитию: а) эмфиземы легких б) ателектаза легочной ткани в) отек легких г) гипертензии в малом круге кровообращения д) бронхиальной астмы

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

#### Тема №4

### Лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний органов дыхания.

#### I. Научно – методическое обоснование темы:

Значение лабораторных и инструментальных исследований в медицине продолжает возрастать. Неуклонно расширяются возможности, как лабораторной диагностики, так и объем новых инструментальных методов. Внедрение в диагностику новых технологий повышает эффективность профилактической и лечебной работы.

В настоящее время лабораторная диагностика приобретает не только лечебное, но и социально – экономическое значение. Ибо, чем полнее комплекс исследований, чем точнее диагностика заболеваний, тем короче срок пребывания больного в стационаре до выздоровления.

Правильно оценить результаты клинико – лабораторных и инструментальных методов обследования, эффективное использование их в практической деятельности врача – задача первостепенной важности

#### II. Цели и задачи:

1. Научить оценивать основные показатели общего анализа мокроты мокроты, плевральной жидкости.
2. Научить оценивать результаты рентгенологических методов исследования больных острой пневмонией, плевритами, пневмотораксом, гидротораксом.
3. Дать общее представление о функциональных методах диагностики в пульмонологии: спирографии, пневмотахометрии и их диагностической ценности

#### III. Практические знания и умения:

1. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке общего анализа мокроты (синдром воспаления, бронхообструкции, аллергии, деструкции легочной ткани), дать характеристику патологическому процессу.
2. Знать основные лабораторные отличия плевральной жидкости больных с экссудативным плевритом и гидротораксом.
3. Знать основные лабораторные отличия плевральных выпотов.
4. Знать диагностическую ценность рентгенологического, бронхоскопического исследования легких.
5. Знать показания к спирометрии, пневмотахометрии, диагностическую ценность методов.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие методы исследования органов грудной клетки Вы знаете?
2. Какова диагностическая ценность рентгенологических методов исследования органов грудной клетки?
3. Какова диагностическая и лечебная ценность бронхоскопического исследования?
4. С помощью какого инструментального метода можно оценить состояние функции внешнего дыхания? Принципы метода?
5. Какие легочные объемы Вы знаете?
6. Назовите статические легочные объемы.
7. Назовите динамические легочные объемы.
8. Что такое проба Тиффно?
9. В чем отличие экссудата и транссудата?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

10. Каковы относительная плотность и количества белка в транссудате и экссудате?
11. На чем основана проба Ривальта?
12. Зачем определяют активность лактатдегидрогеназы в плевральной жидкости?
13. Какую pH имеет плевральный экссудат?
14. Какую pH имеет транссудат?
15. Как определить характер экссудата?
16. Как изменяется цвет экссудата в зависимости от его характера?
17. Какие клеточные элементы обнаруживаются в неокрашенном препарате плевральной жидкости?
18. Назовите физические свойства мокроты.
19. Какое количество мокроты может выделяться при различных заболеваниях легочной ткани?
20. От чего зависит характер мокроты?
21. Какую консистенцию может иметь мокрота, почему?
22. О чем свидетельствует изменение цвета мокроты?
23. При каких заболеваниях мокрота приобретает неприятный запах?
24. О чем свидетельствует прозрачность мокроты, причины нарушения прозрачности мокроты?
25. Какие клеточные элементы обнаруживаются при микроскопическом исследовании мокроты?
26. Когда встречаются клетки цилиндрического мерцательного эпителия?
27. О чем свидетельствует появление опухолевых клеток в мокроте?
28. Какое количество лейкоцитов встречается в мокроте?
29. О чем свидетельствует наличие спиралей Куршмана?
30. Когда появляются кристаллы Шарко - Лейдена?
31. Как оценить качество мокроты, приготовленной для микробиологического исследования?
32. Когда исследуют промывные воды бронхов?
33. Какие параметры оценивают при получении промывных вод бронхов?

#### Тема №5.

**Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов кровообращения. Пальпация и перкуссия сердца.**

##### **I. Научно-методическое обоснование темы:**

Современная клиническая кардиология достигла значительных успехов в разработке эффективных инструментальных и электрофизиологических методов и диагностического истолкования результатов исследований, получаемых посредством этих методов. В связи с этим сформировалось представление, что общее клиническое исследование больного – это устаревший раздел клинической кардиологии, имеющий ныне лишь историческое значение. Между тем, такие мысли глубоко ошибочны. Ведь законы кровообращения и закономерности различных его нарушений остаются вечными и не меняются в зависимости от новых научных открытий.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Обще клиническое исследование больного ценно именно потому, что оно позволяет посредством элементарно доступных врачу средств выявить множество симптомов, позволяющих быстро диагностировать состояние, угрожающие жизни больного. Не требуя никакого инструментального вооружения, обще клиническое исследование, является весьма серьезным этапом логического мышления врача- стоматолога при диагностике неотложных состояний, которые могут возникнуть на приеме в стоматологическом кабинете.

Подавляющее большинство заболеваний сердца сопровождается разнообразными и в различной степени выраженными изменениями со стороны звуковой симптоматики сердца, которые почти во всех случаях можно обнаружить при тщательной аускультации. Успехи инструментальной диагностики поражений сердечно- сосудистой системы, новые диагностические методики не предназначены для замены аускультации - наоборот, они лишь расширяют ее возможности. Опытный врач, владеющий тонкостями искусства аускультации сердца, гораздо более критичен в оценке результатов вспомогательных методов исследования, способен к более точному логическому объединению инструментально- диагностических данных.

## **II. Цели и задачи занятия:**

1. Научить методике проведения расспроса больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
2. Научить методике общего осмотра крупных сосудов и области сердца.
3. Научить методике пальпации сердца.
4. Научить методике перкуссии сердца.
5. Научить аускультативать сердце, давать характеристику нормальных и патологических тонов сердца.
6. Научить определять шумы сердца, давать им характеристику.
7. Научить пальпаторному методу исследования пульса.
8. Научить определять следующие свойства пульса: ритм, частоту, напряжение, наполнение, величину и форму.
9. Научить измерению артериального давления и оценки его данных.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь проводить опрос больных с патологией сердца и сосудов, дать им диагностическую оценку.
2. Уметь провести осмотр крупных сосудов и области сердца, оценить полученные данные.
3. Уметь пальпировать область сердца, оценить полученные данные.
4. Уметь определять относительные границы сердца, размеры поперечника сердца и сосудистого пучка, оценить полученные данные.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Назовите жалобы, наиболее характерные для заболевания сердечно-сосудистой системы.
2. Объясните причины одышки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
3. Что называется "сердечной астмой"? Какие причины приводят к ее развитию?
4. Что может привести к развитию сердечбиения?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

5. Что называется перебоями в сердце? Какие причины их вызывают и какие ощущения испытывают при этом больные?
6. Дайте характеристику болей в области сердца и назовите возможные причины, вызывающие их?
7. Объясните механизм возникновения кашля при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
8. Перечислите симптомы, характерные для заболеваний сердечно-сосудистой системы, выявляемые при осмотре.
9. Опишите "лицо Корвизара", для какого состояния оно характерно?
10. Где в первую очередь выявляется цианоз при заболеваниях сердечно-сосудистой системы? Объясните механизм их возникновения.
11. Где в первую очередь появляются отеки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы? Объясните механизм их возникновения.
12. Как осуществляется контроль за колебаниями степени отеков?
13. Какие изменения можно обнаружить при осмотре сосудов? О чем они свидетельствуют?
14. Какие симптомы удастся обнаружить при пальпации области сердца и сосудов?
15. Как осуществляется определение относительной тупости сердца?
16. Как осуществляется определение абсолютной тупости сердца?

Ответьте на вопросы:

1. В каких случаях имеет место изменение границ сердечно - сосудистой тупости?
2. В каких случаях определяется смещение границ сердечно - сосудистой тупости?
3. У больного определяется симптом "кошачье мурлыканье". О чем оно свидетельствует?
4. Что называется "пляской каротид"? когда встречается данный феномен?
5. Когда определяется синдром Мюссе?
6. Больной жалуется на одышку, появляющуюся во время сна. Объясните патогенез ее развития.
7. Больной жалуется на приступы кратковременных болей за грудиной, возникающих после физической нагрузки. Объясните патогенез болей.
8. Назовите наиболее вероятную причину значительного расширения абсолютной тупости сердца: а) дилатация правого предсердия б) дилатация правого желудочка в) гипертрофия правого желудочка г) дилатация левого желудочка д) гипертрофия левого желудочка
9. Значительное расширения сердца влево и вниз наблюдается при дилатации а) правого предсердия б) правого желудочка в) левого предсердия г) левого желудочка
10. Где определяется сердечный толчок? О чем свидетельствует его появление?

VII. Список рекомендуемой литературы:

Тема № 6.

**Аускультация сердца. Тоны и шумы сердца. Определение артериального давления и свойств периферического пульса.**

**I. Научно-методическое обоснование темы:**



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

Подавляющее большинство заболеваний сердца сопровождается разнообразными и в различной степени выраженными изменениями со стороны звуковой симптоматики сердца, которые почти во всех случаях можно обнаружить при тщательной аускультации. Успехи инструментальной диагностики поражений сердечно-сосудистой системы, новые диагностические методики не предназначены для замены аускультации - наоборот, они лишь расширяют ее возможности. Опытный врач, владеющий тонкостями искусства аускультации сердца, гораздо более критичен в оценке результатов вспомогательных методов исследования, способен к более точному логическому объединению инструментально-диагностических данных.

## **II. Цели и задачи занятия:**

1. Научить аускультативать сердце, давать характеристику нормальных и патологических тонов сердца.
2. Научить определять шумы сердца, давать им характеристику.
3. Научить пальпаторному методу исследования пульса.
4. Научить определять следующие свойства пульса: ритм, частоту, напряжение, наполнение, величину и форму.
5. Научить измерению артериального давления и оценки его данных.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Знать механизмы образования тонов сердца, места наилучшего выслушивания тонов, отличия I и II тона.
2. Уметь аускультативать нормальные тоны сердца, давать характеристику нормальных тонов.
3. Знать механизмы образования дополнительных и патологических тонов сердца.
4. Уметь аускультативать патологические тоны сердца, давать им характеристику.
5. Знать механизм образования шумов в сердце - функциональных и органических.
6. Уметь диагностировать шумы в сердце, отличать функциональный шум от органического.
7. Уметь определять свойства периферического пульса: ритм, частоту, напряжение, наполнение, величину и форму.
8. Уметь измерять артериальное давление, оценить полученные результаты.

### Контроль исходного уровня:

Ответьте на следующие вопросы:

1. Каков механизм образования I тона сердца?
2. Каков механизм образования II тона сердца?
3. В каких областях на грудной клетке и какие клапаны сердца наиболее хорошо выслушиваются?
4. С какими пульсациями в области сердца и на шее совпадает I тон?
5. Дайте характеристику нормальных тонов сердца.
6. Какие причины ведут к изменению звучности обоих тонов?
7. Какие причины ведут к ослаблению I тона сердца?
8. Какие причины ведут к усилению I тона сердца?
9. Какие причины ведут к ослаблению II тона сердца?
10. Какие причины ведут к усилению II тона сердца?
11. Когда выслушиваются третий и четвертый тон?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

12. Что называется расщеплением и раздвоением сердечных тонов?
13. Когда встречается раздвоение первого тона?
14. Когда встречается раздвоение второго тона?
15. Что называется "ритмом перепела"?
16. Что называется "ритмом галопа"? Дайте его характеристику.
17. Что называется маятникообразным ритмом?
18. Дайте классификацию шумов?
19. Каков механизм возникновения интракардиальных шумов?
20. Каков механизм возникновения систолических сердечных шумов?
21. Каков механизм возникновения диастолических сердечных шумов?
22. Каков порядок аускультации сердца?
23. Как определить пульс?
24. На каких сосудах можно определить пульс?
25. Какие свойства артериального пульса Вы знаете?
26. Что такое тахикардия?, брадикардия?, дефицит пульса?
27. Какими приборами можно измерить артериальное давление?

Контроль конечного уровня:

Ответьте на вопросы:

1. Каковы отличия I и II тона?
2. Каковы места наилучшего выслушивания шумов сердца при митральных пороках?
3. Каковы места наилучшего выслушивания шумов сердца при аортальных пороках?
4. Какое из отверстий сердца проецируется позади левого края грудины на уровне на уровне третьего межреберного промежутка? а) левое предсердно-желудочковое отверстие б) правое предсердно-желудочковое отверстие в) отверстие аорты г) отверстие легочного ствола. Ответ: в
5. Опишите свойства шумов.
6. Каковы отличия функционального и органического систолического шума на верхушке?
7. У мальчика 6 лет с выраженным цианозом в 4 межреберье слева от грудины выслушивается громкий грубый систолический шум. Дайте диагностическую оценку.
8. У девушки 18 лет на верхушке выслушивается диастолический шум и трехчленная мелодия с высоким звонким дополнительным компонентом. Дайте диагностическую оценку.
9. У больного обнаруживается акцент второго тона над аортой. О чем это свидетельствует?
10. У больного обнаруживается акцент второго тона над легочной артерией. О чем это свидетельствует?
11. У больного отмечается ослабление сердечных тонов. При каких заболеваниях оно встречается?
12. Какое из следующих состояний не сопровождается усилением первого тона сердца? а) анемия б) укорочение интервала PQ на ЭКГ в) стеноз митрального отверстия г) первая степень атриовентрикулярной блокады д) тиреотоксикоз

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

13. Ответ: г. При атриовентрикулярной блокаде предсердный компонент первого тона отделен от остальных компонентов первого тона, что может приводить к снижению его звучности.
14. Чем отличается систолический шум изгнания от систолического шума регургитации?  
а) сливается с первым тоном б) возникает в последнюю треть систолы в) сопровождается третьим тоном г) возникает через небольшой интервал после первого тона и имеет ромбовидную форму на фонокардиограмме д) сопровождается добавочным тоном в систолу. Ответ: г. Особенностью систолического шума регургитации является слияние его с первым тоном сердца, звучность которого закономерно снижается. При значительной митральной регургитации обычно появляется третий тон, как проявление колебаний стенок левого желудочка вследствие поступления в его полость увеличенной массы крови из левого предсердия.
15. При каком пороке сердца встречается скорый пульс?
16. При каком пороке сердца встречается медленный пульс?
17. При каком заболевании наблюдается малый пульс?
18. При каком нарушении ритма встречается дефицит пульса?
19. Для каких заболеваний характерно повышение артериального давления?
20. В каких случаях наблюдается понижение артериального давления?
21. При каких заболеваниях встречается большое пульсовое давление?

Решите следующие задачи:

1. Громкость I и II тона на верхушке одинакова, II тон на аорте почти не слышен. Грубый систолический шум на аорте, проводится на ключицу. Как называются такие изменения I и II тона? Чем могут быть вызваны такие аускультативные данные?
2. I тон на верхушке тише II тона, грубый систолический шум на верхушке, проводится в аксиллярную область. Как назвать такое изменение I тона, его возможная причина, причина систолического шума?
3. У больного пульс твердый, I тон не изменен, II тон аорте значительно громче, чем на легочной артерии. Как называется такое изменение II тона, возможные его причины?

Тема №7, 8, 9.

**Электрокардиографический метод исследования. План расшифровки ЭКГ. Функциональные нагрузочные пробы. Ультразвуковое исследование сердца, рентгенологические и другие методы исследования (общее понятие). Диагностика нарушений ритма и проводимости. ЭКГ признаки гипертрофии миокарда желудочков и предсердий. ЭКГ при остром инфаркте миокарда**

#### **I. Научно - методическое обоснование темы.**

Электрокардиография- метод регистрации электрических явлений, возникающих в сердце во время его сокращения.

Среди многочисленных инструментальных методов исследования, которыми в совершенстве должен владеть врач, ведущее место справедливо принадлежит именно ему.



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

Самые разнообразные патологические процессы в миокарде приводят к изменениям электрофизиологического состояния сердечной мышцы, что находит свое отражение на ЭКГ в виде появления электрокардиографических синдромов: очаговых изменений в миокарде, гипертрофии различных отделов сердца, аритмий и блокад. Как правило, ЭКГ не дает возможности поставить нозологический диагноз, который устанавливается только на основании субъективных и объективных методов исследования, но на ЭКГ можно четко констатировать ряд важнейших электрокардиографических синдромов, без которых постановка нозологического диагноза невозможна. Так, только с помощью ЭКГ можно установить стадию, локализацию, глубину инфаркта миокарда, вид аритмии.

Дополнением к электрокардиографическому исследованию служат электрокардиографические тесты с дозированной физической нагрузкой, которые служат для распознавания хронической коронарной недостаточности у лиц с неясным диагнозом, а также медикаментозные пробы (с нитроглицерином, калиевая проба, проба с индералом), позволяющие оценить компенсаторные возможности коронарного кровотока, провести дифференциальный диагноз поражений сердца различного генеза.

Эхокардиография - метод визуализации полостей и внутрисердечных структур сердца при помощи ультразвуковых волн. Ультразвуковые диагностические приборы позволяют получить бескровным путем весьма ценную, а в ряде случаев уникальную информацию о состоянии клапанного аппарата сердца, его полостей и сократительной способности миокарда.

## **II. Цель и задачи занятия:**

1. Научить принципам электрокардиографического исследования.
2. Научить методике расшифровке ЭКГ.
3. Дать понятие о функциональных методах исследования систем органов кровообращения: ФКГ, ультразвуковом методе исследования сердца, рентгенологическом и других методах исследования.
4. Научить диагностике нарушений ритма и проводимости.
5. Научить диагностировать гипертрофии миокарда желудочков и предсердий.
6. Научить диагностировать острый инфаркт миокарда.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Знать двенадцать отведений ЭКГ, диагностическую ценность стандартных и грудных отведений.
2. Знать зубцы и интервалы, определяемые на ЭКГ, их диагностическую ценность. Знать порядок расшифровки ЭКГ.
3. Уметь расшифровать нормальную ЭКГ.
4. Знать понятия о других функциональных методах исследования сердечно-сосудистой системы: ФКГ, эхокардиография, рентгенографических методах исследования.
5. Уметь диагностировать нарушения ритма при проведении ЭКГ исследования.
6. Уметь диагностировать на ЭКГ гипертрофии предсердий и желудочков.
7. Уметь диагностировать острый инфаркт миокарда при проведении электрокардиографического исследования.

### **Контроль исходного уровня:**

Ответьте на следующие вопросы:



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

1. Какие основные функции мышцы сердца Вы знаете?
2. Какой центр автоматизма сердца в норме является водителем ритма? Какие образования выполняют функции центров автоматизма II и III порядка?
3. Что такое электрокардиография?
4. Какие 12 отведений используются для регистрации ЭКГ? На каких частях тела и в каких точках для каждого из этих отведений накладываются электроды?
5. Какова диагностическая ценность каждого из 12 отведений?
6. Что называется осью электрокардиографического исследования?
7. Из каких зубцов, сегментов и интервалов состоит нормальная ЭКГ?
8. Какие процессы, происходящие в работающем сердце, отражают зубцы и интервалы: P, PQ, QRS, ST, T, TP, PP?
9. От чего зависит форма электрокардиографических комплексов и величина зубцов P, Q, R, S, T в различных отведениях?
10. Какому времени соответствует 1мм записи на ЭКГ при наиболее часто применяемой скорости лентопротяжного механизма аппарата 50 мм/с?
11. Каково нормальное расположение и продолжительность зубцов и интервалов: а) зубца P, б) зубца Q, в) интервала P-Q, г) комплекса QRST, д) зубцов R, S, T?
12. Назовите план (порядок) расшифровки ЭКГ.
13. Какие из перечисленных структур относятся к проводящей системе сердца: а) предсердно-желудочковый узел б) межвенозный бугорок в) предсердно-желудочковый пучок г) синусно-предсердный узел? Ответ: а, в, г.
14. Определите понятие "аритмия".
15. Назовите причины, вызывающие нарушения ритма.
16. Перечислите аритмии, обусловленные нарушением автоматизма синусового узла.
17. Дайте характеристику синусовой тахикардии.
18. Что такое синусовая брадикардия, когда она возникает и как диагностируется?
19. Дайте характеристику синусовой аритмии. Когда она возникает?
20. Что называется экстрасистолией? Какие виды экстрасистол Вы знаете?
21. Что такое суправентрикулярная экстрасистолия?
22. Чем характеризуется атриовентрикулярная экстрасистолия?
23. Чем характеризуется желудочковая экстрасистолия?
24. Чем характеризуются аллоритмии? Какие виды аллоритмий Вы знаете?
25. Что такое пароксизмальная тахикардия? Назовите характерные клинические признаки.
26. Дайте характеристику суправентрикулярной и желудочковой пароксизмальной тахикардии. Какая из пароксизмальных тахикардий наиболее опасна для больного?
27. Назовите аритмии, связанные с нарушением проводимости.
28. По каким элементам ЭКГ оценивается внутрипредсердная проводимость?
29. По каким элементам оценивается внутрижелудочковая проводимость?
30. Назовите варианты внутрижелудочковых блокад.
31. Что такое мерцание и трепетание предсердий и желудочков? Чем они характеризуются?
32. Каковы ЭКГ признаки гипертрофии предсердий?
33. Как меняется положение электрической оси сердца при гипертрофии правого и левого желудочка?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

34. Каковы ЭКГ признаки гипертрофии желудочков?  
35. Каковы ЭКГ признаки ишемии миокарда?  
36. Что вкладывается в понятие "патологический" зубец Q?

### Контроль конечного уровня:

Ответьте на вопросы:

1. Как оценить регулярность синусового ритма?
2. Как рассчитать частоту сердечных сокращений?
3. Какими ЭКГ-признаками характеризуется синусовый ритм?
4. Назовите ЭКГ признаки нормального положения электрической оси сердца. Вертикального? Горизонтального?
5. По каким элементам ЭКГ оценивается внутрипредсердная проводимость? Какова норма?
6. По каким элементам ЭКГ оценивается AV-проводимость? Какова норма?
7. По каким элементам ЭКГ оценивается внутрижелудочковая проводимость? Какова норма?
8. Что такое "патологический" зубец Q?
9. О каких функциях мышцы сердца несут информацию интервал ST и зубец T? Какова природа зубца T электрокардиограммы человека: а) отражает процесс деполяризации правого и левого предсердия б) отражает процесс атриовентрикулярной задержки проведения возбуждения в) отражает процесс распространения и угасания возбуждения по миокарду желудочков г) отражает процесс быстрой конечной реполяризации миокарда желудочков.

Ответ: г. Зубец T ЭКГ отражает процесс быстрой конечной реполяризации миокарда желудочков. В отведении AVR в норме всегда отрицательный.

10. Какие показания для снятия ЭКГ?
11. Что такое электрокардиографическое заключение? Из каких пунктов оно состоит?
12. Какие Вы знаете функциональные пробы для выявления ИБС?
13. Какой из методов: а) ЭКГ, б) ФКГ, в) ЭхоЭКГ, г) Ro" наиболее информативен в диагностике пороков сердца?
14. Какой из методов: а) ЭКГ, б) ФКГ, в) ЭхоЭКГ, г) Ro" наиболее информативен в диагностике острого инфаркта миокарда?
15. Абсолютным противопоказанием для проведения тестов с физической нагрузкой являются а) нестабильная стенокардия б) тромбоэмболия в) артериальная гипертензия с высокими цифрами артериального давления (выше 220/120 мм. Рт. ст) г) флеботромбоз глубоких вен голени д) все перечисленное.
16. Всегда ли левограмма свидетельствует о гипертрофии левого желудочка?
17. Всегда ли правограмма свидетельствует о гипертрофии правого желудочка?
18. У больного с сочетанным митральным пороком на ЭКГ выявляется левограмма, зубец R в I, II, AVL – 0,12", низкий, зазубренный у вершины, Rv1,2 + (-). Оцените представленные данные ЭКГ.
19. У больного с ХНЗЛ на ЭКГ-правограмма, R во II, III, AVF - 0,10", высокий - 3-4мм, остроконечный. О чем свидетельствуют представленные данные на ЭКГ?
20. Каковы ЭКГ признаки систолической перегрузки желудочков?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## 21. Каковы ЭКГ признаки диастолической перегрузки желудочков?

### Тема №10.

#### Лабораторная диагностика заболеваний сердечно – сосудистой системы.

##### I. Научно – методическое обоснование темы:

Значение лабораторных методов исследований в кардиологии продолжает возрастать. Неуклонно расширяются возможности, как лабораторной диагностики, так и объем новых инструментальных методов. Внедрение в диагностику новых технологий повышают диагностическую ценность казалось хорошо знакомых тестов. Например, не будет преувеличением сказать, что С-реактивный белок (СРБ) занимает особое место среди клиничко-лабораторных тестов. Это связано не только с его особыми свойствами, как острофазного реактанта, но и с длительной, приближающейся к 75-летнему юбилею, историей применения СРБ в медицинской практике, изобилующей неожиданными находками, дающими новый импульс и новую область применения этому, казалось бы хорошо известному, тесту. Одна из таких находок, значительно расширила представления о значении СРБ для клинической практики.

##### II. Цели и задачи:

1. Научить оценивать основные результаты показателей липидного обмена.
2. Научить оценивать результаты исследования С реактивного протеина.
3. Научить оценивать результаты основных исследований у больных с подозрением на острый коронарный синдром: тропонинов, миоглобина, ЛДГ, КФК
4. Дать понятие о гомоцистеинемии и диагностической ценности этого исследования.
5. Дать общее представление о методах диагностики антифосфолипидного синдрома.

##### III. Практические знания и умения:

1. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке анализа крови на липидный спектр, дать характеристику патологическому процессу.
2. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие острый коронарный синдром.
3. Знать диагностическую ценность гомоцистеинемии.
4. Знать диагностическую ценность показателей, характеризующих антифосфолипидный синдром.

##### Контроль исходного уровня:

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие методы исследования С реактивного протеина Вы знаете?
2. О чем свидетельствует повышение уровня содержания СРБ выше 20 мг/л?
3. Что вкладывается в понятие базального уровня СРБ?
4. Что такое гомоцистеин?
5. Какие методы определения гомоцистеина Вы знаете?
6. Какие натрийуретические пептиды Вы знаете?
7. Какова физиологическая роль натрийуретических пептидов?
8. Какие натрийуретические пептиды исследуют при сердечной недостаточности?
9. Что такое тропонины?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

10. Какие виды тропонинов Вы знаете?
11. Какие ферменты используют при диагностике инфаркта миокарда?
12. Когда повышается уровень лактатдегидрогеназы?
13. Когда повышается уровень креатинфосфогкиназы?
14. Какие изоферменты ЛДГ Вы знаете?
15. Какие изоферменты КФК Вы знаете?
16. Для чего определяется содержание миоглобина в сыворотке крови?
17. Что такое белок, связанный с жирными кислотами?
18. Что оценивает показатель белка связанного с жирными кислотами?
19. Какие липиды Вы знаете?
20. Какие липиды содержатся в плазме крови?
21. Что вкладывается в понятие дислипидемии?
22. Что вкладывается в понятие гиперлипидемии?
23. Какие виды дислипидемий Вы знаете?
24. Какие клинические проявления дислипидемий Вы знаете?
25. Как оценить степень риска развития сосудистых осложнений при выявлении дислипидемии?
26. Что вкладывается в понятие антифосфолипидного синдрома?
27. Какие лабораторные исследования проводятся при подозрении на наличие антифосфолипидного синдрома?
28. Что Вы знаете об антителах к кардиолипину?
29. Что Вы знаете о волчаночном антикоагулянте?

#### **Контроль конечного уровня:**

Ответьте на следующие вопросы и решите задачи:

1. В чем заключаются преимущества определения базового уровня СРБ?
2. При каких показателях базового уровня СРБ можно говорить о высоком риске сердечно-сосудистых осложнений?
3. Какую патологию нужно исключать у пациентов, у которых при повторных исследованиях определяют стабильно повышенные уровни hsСРБ ( $> 10$  мг/л) без явных причин этого повышения.
4. Когда возникает гипергомоцистеинемия?
5. Есть ли связь между уровнем гоомоцистеинемии и рецидивирующими венозными тромбозами?
6. Какова диагностическая ценность определения уровня натрийуретического пептида?
7. Как изменяется уровень натрийуретического пептида В-типа при сердечной недостаточности?
8. Можно ли диагностировать скрытую дисфункцию левого желудочка по уровню натрийуретического В-пептида?
9. Какую роль выполняет Тн I?
10. О чем свидетельствует повышение уровня Тн I?
11. Какую роль играет Тн Т?
12. Какую роль играет ТнС?
13. Какие тропонины повышаются при остром инфаркте миокарда?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

14. Какова диагностическая ценность тропонинов?
15. Какие изоформы ЛДГ наиболее диагностически значимы при инфаркте миокарда?
16. Какая изоформа КФК наиболее диагностически значима при инфаркте миокарда?
17. Как изменяется содержание миоглобина в сыворотке крови при инфаркте миокарда?
18. Какова диагностическая ценность определения белка связанного с жирными кислотами?
19. Назовите типы липидемий по Фридрихсену.
20. Какова формула холестерина? Из чего он образуется?
21. Когда уровень холестерина в крови повышается ?
22. Когда уровень холестерина в крови понижается?
23. Когда уровень липопротеидов высокой плотности в крови повышается ?
24. Когда уровень липопротеидов высокой плотности в крови понижается?
25. Что представляют собой липопротеины?
26. Какие основные липопротеины находятся в кровотоке?
27. Являются ли триглицериды вредными?
28. Что представляют собой первичные дислипидемии?
29. Что представляет собой семейная гиперхолестеринемия?
30. Что представляет собой сочетанная семейная гиперлипидемия?
31. Что представляет собой сочетанная семейная гиперлипидемия?
32. Что представляет собой полигенная гиперхолестеринемия?
33. Что представляет собой семейная гипертриглицеридемия?
34. Что представляют собой вторичные дислипидемии?
35. Чем отличаются первичные гиперлипидемии от вторичных?
36. Как можно диагностировать дислипидемию?
37. Каковы «целевые уровни» содержания липидов крови ?
38. Какие лекарственные препараты могут влиять на содержание липидов крови?
39. Какие заболевания сопровождаются развитием вторичных гиперлипидемий?
40. Какие заболевания могут проявляться развитием антифосфолипидным синдромом?
41. Каковы диагностическая ценность определения антител к кардиолипину?
42. Какова диагностическая ценность определения волчаночного антикоагулянта?

Тема 311, 12, 13.

**Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения (острая и хроническая). Понятие о «легочном сердце». Острая сосудистая недостаточность.**

**Принципы неотложной помощи.**

- I. Артериальные гипертензии - повышение артериального давления (АД)-наблюдается не менее чем у 15% взрослых людей. Артериальная гипертензия может быть первичной (гипертоническая болезнь) и вторичной.

Гипертоническая болезнь одна из основных причин инвалидности и смертности человека, она способствует ускоренному развитию и более тяжелому течению атеросклероза, приводит к жизненно опасным осложнениям, определенно укорачивает жизнь больных. Своевременная диагностика гипертонической болезни и адекватное лечение может уменьшить частоту осложнений и смертность населения от сердечно-сосудистых заболеваний.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Недостаточность кровообращения – состояние, при котором сердечно-сосудистая система не способна обеспечить организм достаточным количеством крови для нормального метаболизма тканей. Обычно недостаточность кровообращения возникает при снижении сократительной функции сердца - сердечная недостаточность, но может быть связана с сосудистыми нарушениями и расстройством периферического кровотока (сосудистая недостаточность).

Сердечная недостаточность может протекать в хронической форме, обусловлена рядом заболеваний (ИБС, врожденные и приобретенные пороки сердца и др.). Сердечная и сосудистая недостаточность (обморок, коллапс, шок) могут принимать острое течение, требовать применения неотложных мероприятий. Стоматолог обязан уметь диагностировать и оказывать неотложную первую медицинскую и первую врачебную помощь.

## **II. Цели и задачи:**

1. Научить диагностике синдрома артериальной гипертензии.
2. Познакомить с возможными причинами развития синдрома артериальной гипертензии.
3. Познакомить с необходимым обследованием для выявления причины артериальной гипертензии.
4. Научить диагностике синдрома хронической сердечной недостаточности.
5. Познакомить с возможными причинами хронической лево- и правожелудочковой недостаточности.
6. Научить диагностике острой лево- и правожелудочковой недостаточности.
7. Познакомить с возможными причинами развития острой сердечной недостаточности.
8. Научить диагностике основных проявлений острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок).
9. Познакомить с принципами оказания неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь диагностировать синдром артериальной гипертензии.
2. Знать возможные причины возникновения синдрома артериальной гипертензии и назначать необходимое дообследование.
3. Уметь диагностировать синдром хронической сердечной недостаточности.
4. Знать возможные причины, приводящие к развитию синдрома хронической сердечной недостаточности.
5. Уметь диагностировать синдром острой сердечной недостаточности.
6. Знать возможные причины возникновения синдрома острой сердечной недостаточности.
7. Уметь диагностировать острую сосудистую недостаточность - обморок, коллапс, шок.
8. Знать принципы оказания неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Что входит в понятие синдром артериальной гипертензии?
2. Каковы физиологические колебания уровня артериального давления?
3. Какие понятия вкладываются в термины: "базальное", "случайное", "пульсовое" давление?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

4. Назовите возможные причины повышения уровня артериального давления.
  5. Как изменяется характер пульса при повышенном артериальном давлении?
  6. Какие виды недостаточности кровообращения Вы знаете?
  7. Перечислите симптомы застоя в малом круге кровообращения.
  8. Перечислите симптомы застоя в большом круге кровообращения.
  9. Что вкладывается в понятие "отек легких" и "кардиальная астма"?
  10. Назовите возможные причины развития острой левожелудочковой недостаточности?
  11. Задача №1
- Гуморальными прессорными системами являются: 1) катехоламины 2) ангиотензин –II 3) брадикинин 4) альдостерон 5) барорецепторы дуги аорты
12. О патологии какого отдела сердца идет речь при употреблении термина "хроническое легочное сердце"? возможная причина развития.
  13. Какие виды острой сосудистой недостаточности Вы знаете?
  14. Дайте определение обморока.
  15. Дайте определение коллапса.
  16. Дайте определение шока.
  17. Каковы внешние проявления острой сосудистой недостаточности?
  18. Как изменяется пульс при острой сосудистой недостаточности?
  19. Назовите возможные причины развития острой сосудистой недостаточности.

Ответьте на следующие вопросы и решите ситуационные задачи.

1. Задача №1.

Каковы клинические признаки, характерные для гипертонической болезни: 1. Головная боль 2. Потеря сознания 3. Головокружение 4. Тошнота 5. Неукротимая рвота 6. Мелькание "мушек" перед глазами 7. Колющая боль в области сердца 8. Учащенное сердцебиение 9. Потеря слуха 10. Потеря или ухудшение зрения 11. Одышка 12. Приступы удушья 13. Приступы загрудинных болей 14. Отеки 15. Нарушение сердечного ритма.

2. Задача №2.

Какие признаки характерны для гипертонической болезни и какие для симптоматической артериальной гипертензии, обусловленной хроническим гломерулонефритом: 1. Высокое систолическое и диастолическое давление 2. Отеки лица, туловища 3. Головная боль 4. Расширение границ сердца влево 5. Акцент второго тона и шум над аортой 6. Протеинурия 7. Гематурия 8. Цилиндрурия 9. Изменение глазного дна 10. Гиперазотемия 11. Гиперхолестеринемия 12. Нормохромная анемия 13. Гипоизостенурия 14. Гипокалиемия 15. Высокое пульсовое давление.

3. Задача №3.

Больной 17 лет, жалоб не предъявлял. В военкомате при медосмотре впервые выявлено повышенное АД. Границы сердца в норме, тоны сердца громкие, систолический шум и акцент второго тона во втором межреберье справа. Шум проводится на спину. Пульсация над брюшной аортой и на артериях стоп ослаблена. Анализ крови и мочи без патологии. Возможные причины артериальной гипертензии, необходимые дообследования?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Задача №4.

Больная К., 47лет жалуется на головную боль, слабость, повышенную массу тела. Болеет 2 года. Обнаружено: рост 164 см, вес 90 кг. Избыточное отложение жира преимущественно в области плечевого пояса и живота. Лицо круглое, лунообразное с красными щеками. На животе и бедрах полосы багрово-красного цвета. Умеренное оволосенение на подбородке, щеках и верхней губе. Границы сердца расширены влево, АД 190/100 мм. рт ст, пульс 90 уд. в минуту. Возможная причина артериальной гипертензии? Необходимое дообследование.

#### 5. Задача №5.

Больной Б., 40лет, 10 лет назад случайно выявил повышение АД. В момент осмотра беспокоит слабость, плохой аппетит, снижение остроты зрения. Обнаружено: лицо бледное, одутловатое, кожа сухая, периодически появляется кожный зуд. Сердце расширено влево, акцент второго тона над аортой. АД 180/100 мм рт ст. видимые слизистые бледные, язык обложен белым налетом. Живот мягкий безболезнен. Отмечает учащение мочеиспускания ночью. Возможная причина артериальной гипертензии? Необходимые дообследования?

#### 6. Задача №6.

Для гиперкинетического клинико- патогенетического варианта гипертонической болезни характерно: а) повышение периферического сопротивления б) увеличение работы сердца в) задержка соли и воды.

#### 7. Задача №7.

32-летний больной жалуется на сердцебиение, неприятные ощущения в области сердца, ощущение пульсации в голове, потливость, подъем АД непостоянны. О каком патогенетическом варианте гипертонической болезни можно думать?

#### 1. Задача №8.

55-летний больной жалуется на сильные головные боли, снижение зрения, полгода назад перенес динамическое нарушение мозгового кровообращения. АД 180/100 мм рт ст, уровень ренина в плазме повышен. Хороший лечебный эффект каптоприла. О каком патогенетическом варианте ГБ можно думать?

#### 2. Задача №9.

55-летний больной жалуется на головные боли, периодически появляющиеся отечность век, одутловатость лица, парестезии и онемение пальцев рук: уровень ренина в плазме снижен. Хороший эффект от гипотизиада. О каком патогенетическом варианте ГБ можно думать?

#### 3. По каким критериям определяется стадия БГ?

#### 4. Задача №10.

Недостаточность кровообращения характеризуется появлением одышки, утомляемости, сердцебиения только при физической нагрузке, имеется гипертрофия миокарда. Трудоспособность снижена. Какова стадия недостаточности кровообращения?

#### 5. Задача №11.

Назовите наиболее значимый физикальный признак сердечной недостаточности у больных старше 40 лет: а) третий тон сердца б) четвертый тон сердца в) хрипы в легких г) асцит д) отеки.

#### 6. Задача №12.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Какой из перечисленных симптомов и физикальных признаков наиболее патогномоничен для левожелудочковой недостаточности: а) набухание шейных вен б) асцит в) анорексия г) ортопноэ д) сердечные отеки.

7. Задача №13.

У больного имеются застойные явления в малом и большом кругах кровообращения, увеличенная (застойная) печень, периферические отеки. При проведении кардиальной и мочегонной терапии симптомы недостаточности кровообращения уменьшаются. Трудоспособность утрачена. Какова стадия сердечной недостаточности у данного больного?

8. Задача №14.

Студент М., присутствующий на операции, внезапно ощутил чувство "дурноты", нарастающий шум в ушах. Мелькание "мушек" перед глазами, слабость, потерял сознание. При осмотре бледный, кожные покровы влажные, пульс 64 уд. в мин, слабого наполнения, АД 90/60 мм рт ст. что случилось со студентом?

9. Задача №15.

У больного П., находившегося в стационаре по поводу крупозной пневмонии, на 9 день температура в течении 2-х часов снизилась с 39,5 до 36,2. Больной жалуется на резкую слабость, бледен, покрыт холодным потом, пульс нитевидный, частый. АД 80/40 мм рт ст. тоны сердца глухие, тахикардия. Что случилось с больным?

10. Задача №16.

Больная с ревматоидным полиартритом получала преднизолон и метиндол. Внезапно появились боли в эпигастрии, изжога, боли усилились после приема пищи. Через несколько дней появилась повторная рвота темными массами, резчайшая слабость, сухость во рту. При осмотре бледная. Пульс 120 уд. в мин слабого наполнения. АД- 90/70мм рт ст. Живот мягкий, мышечного напряжения нет, локально болезнен при пальпации в эпигастральной области. Что случилось с больной?

11. Задача №17.

Больной В., 54 лет. В течении нескольких лет страдает гипертонической болезнью, последние 2 года стенокардия напряжения. Вчера после обильного обеда с употреблением алкоголя, появились резчайшие боли в эпигастрии, сопровождающиеся рвотой. Состояние тяжелое, пульс частый, малый, 108 в минуту. АД- 90/50 мм рт ст. что случилось с больным? Необходимое дообследование.

Тема №14, 15.

**Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов пищеварения. Пальпация живота (поверхностная ориентировочная и методическая глубокая скользящая по В.П.Образцову и Н.Д. Стражеско). Перкуссия живота. Аускультация живота. Методы определения асцита. Основные клинические синдромы при заболеваниях желудочно – кишечного тракта: поражения пищевода, болевой, диспепсический, недостаточности переваривания и всасывания, гипополивитаминоза.**

**I. Научно - методическое обоснование темы.**

Заболевания органов пищеварения часто встречаются в практике врача любой специальности.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

С целью распознавания заболеваний органов пищеварения применяются различные методы непосредственного исследования: расспрос, осмотр полости рта и глотки, пальпация, перкуссия, аускультация живота. Важные в диагностическом плане данные можно получить уже при правильной оценке жалоб больного.

Умение правильно оценить полученные данные, сформировать предварительную диагностическую концепцию во много определяются знанием и умение при проведении объективного обследования органов желудочно – кишечного тракта.

## **II. Цели и задачи:**

1. Научить методике проведения расспроса и общего осмотра больного с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
2. Научить методике осмотра живота, пальпации, перкуссии желудка и кишечника, аускультации живота.
3. Научить диагностировать основные симптомы и синдромы, характерные для заболеваний желудка и кишечника: синдром поражения пищевода, болевой, диспепсический, синдром недостаточности переваривания и всасывания, синдром гипополивитаминоза.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь проводить опрос больного с диагностической оценкой выявленных симптомов и синдромов: поражения пищевода, болевого, диспепсического, дискинетического, мальдигестии, мальабсорбции, гиповитаминоза при патологии пищеварительного тракта.
2. Уметь проводить осмотр больного с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
3. Уметь проводить поверхностную и глубокую пальпацию, перкуссию желудка и кишечника, аускультировать брюшную полость.
4. Уметь диагностировать основные симптомы и синдромы, характерные для заболеваний желудка и кишечника: поражения пищевода, болевой, диспепсический, синдром недостаточности переваривания и всасывания, синдром гипополивитаминоза.

## **Ответьте на следующие вопросы:**

1. Укажите причины неприятного запаха изо рта.
2. Объясните механизм обложенности языка налетом.
3. Опишите отличия функциональной и органической дисфагии.
4. Какие данные расспроса больного свидетельствуют в пользу функциональной дисфагии?
5. Опишите особенности болевого синдрома при эзофагите.
6. Назовите отличительные особенности пищеводной рвоты.
7. Опишите механизм отрыжки, характер отрыжки при различных заболеваниях.
8. Назовите механизм возникновения жалобы на изжогу.
9. Назовите отличие в механизме возникновения отрыжки и изжоги.
10. Перечислите основные клинические проявления ахалазии кардии.
11. Перечислите три механизма боли при поражении желудка.
12. В чём заключается периодичность болевого абдоминального синдрома и его диагностическое значение?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

13. Почему возникает болевой синдром при хроническом гастрите.
14. Опишите особенности болевого синдрома и его механизм при язвенной болезни с локализацией язвы в желудке.
15. Для какого заболевания характерно появление "ранних" болей в эпигастрии?
16. Дайте полную характеристику болей при язве желудка с локализацией в кардиальном отделе.
17. В чем заключается ритмичность болевого синдрома при язвенной болезни?
18. Какие симптомы наиболее характерны для язвенной болезни с локализацией язвы в двенадцатиперстной кишке?
19. Опишите механизм и причину "ночных" болей в эпигастральной области.
20. Опишите болевой синдром при прободной язве желудка.
21. Для какого заболевания характерно исчезновение болей после приема пищи?
22. Перечислите основные симптомы синдрома желудочной диспепсии?
23. О чем свидетельствует отрыжка тухлым?
24. Какими жалобами проявляются нарушения тонуса желудка?
25. Больной ощущает постоянную тяжесть в эпигастральной области. Объясните механизм данной жалобы?
26. О каком характере нарушения секреторной функции желудка можно думать, если больной жалуется на тяжесть в эпигастрии, чувство быстрого насыщения?
27. О чем свидетельствует рвота содержимым желудка, возникающая во время еды?
28. Перечислите особенности рвоты при сужении привратника.
29. Назовите две основные причины появления метеоризма?
30. Какие жалобы больного будут говорить о поражении толстого кишечника?
31. Назовите механизмы поносов.
32. Назовите основные механизмы развития обстипационного синдрома.
33. Опишите отличия диареи при заболеваниях толстого и тонкого кишечника.
34. Как отличить кровотечение из верхних и нижних отделов кишечника?

**Ответьте на вопросы и решите ситуационные задачи:**

1. Что вкладывается в понятие диспептический синдром?
2. Что вкладывается в понятие "анорексия", "бумелия"?
3. О чем может свидетельствовать отрыжка тухлым ?
4. О чем свидетельствует рвота "кофейной гущей" ?
5. О чем свидетельствует рвота пищей, съеденной накануне ?
6. Как осуществляется процесс пищеварения?
7. Что вкладывается в понятие синдрома мальдигестии ?
8. Что вкладывается в понятие синдрома мальабсорбции ?
9. О чем свидетельствует выявление "шума плеска" в брюшной полости?
10. В каком порядке проводится пальпация толстого кишечника?
11. Что такое метеоризм? Какова возможная причина его возникновения?
12. Что такое флатуленция? Возможная причина возникновения?
13. Что такое "тенезмы"? Возможная причина их возникновения?
14. Что вкладывается в понятие синдром "раздраженной кишки"?
15. Назовите основные проявления синдрома гипополивитаминоза.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

### Тема №16, 17, 18.

**Расспрос и осмотр больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей. Перкуссия, пальпация печени и селезенки. Основные клинические синдромы, встречающиеся при заболеваниях гепатобилиарной системы. Желтуха. Синдром печеночной недостаточности. Портальная гипертензия. Гепатолиенальный синдром, гиперспленизм».**

#### I. Научно-методическое обоснование темы:

Заболевания печени часто встречаются в практике врача любой специальности.

С целью распознавания заболеваний печени применяются различные методы непосредственного исследования: расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация живота. Важные в диагностическом плане данные можно получить уже при правильной оценке жалоб больного и его осмотре.

Умение правильно оценить полученные данные, сформировать предварительную диагностическую концепцию во многом определяются знанием и умением при проведении объективного обследования печени.

#### II. Цели и задачи:

1. Научить методике проведения расспроса и общего осмотра больного с заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
2. Научить методике пальпации, перкуссии печени и селезенки.
3. Научить диагностировать основные клинические синдромы, встречающиеся при заболеваниях гепатобилиарной системы: болевой, желтухи, синдром печеночной недостаточности, портальной гипертензии, гепатолиенальный синдром, гиперспленизма.

#### III. Практические знания и умения:

1. Уметь проводить опрос больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
2. Уметь проводить осмотр больного с заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
3. Уметь проводить пальпацию и перкуссию печени и селезенки.
4. Уметь выделять основные клинические симптомы и синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей: болевой, синдром гипербилирубинемии, острой и хронической печеночно-клеточной недостаточности, портальной гипертензии. Дать диагностическую оценку выделенным синдромам.

Ответьте на вопросы:

1. С чем связано появление боли при поражении печени и желчевыводящих путей?
2. Назовите возможные причины синдрома печеночной колики?
3. О чем свидетельствует появление кожного зуда у больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей?
4. Перечислите симптомы, свидетельствующие о заболевании печени, выявляемые при общем осмотре.
5. Что вкладывается в понятие "внепеченочные стигмы"? Возможные проявления? Патогенез?
6. Что вкладывается в понятие «печеночные ладони»? Когда они появляются?
7. Почему у больных патологией печени появляется гинекомастия ?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

8. Что такое ксантомы и ксантелазмы? Когда они появляются?
9. Каково диагностическое значение "сосудистых звездочек"?
10. По каким параметрам оценивается при пальпации край печени?
11. Какая существует методика определения перкуторных границ печени?
12. Как определяются симптомы Захарьина, Василенко, Ортнера, Кера, Мерфи, Мюсси?
13. Пальпируется ли в норме селезенка? Какая существует методика определения ее размеров при физикальном обследовании?
14. Какие симптомы входят в синдром портальной гипертензии? Патогенез?
15. Как проявляется синдром портальной гипертензии.
16. Каковы первые проявления синдрома портальной гипертензии?
17. Каковы внешние проявления синдрома портальной гипертензии?
18. Как отличить при осмотре портокавальные и кавакавальные анастомозы?
19. Объясните механизм развития асцита при синдроме портальной гипертензии.
20. Каковы особенности билирубинового обмена?
21. Каковы нормальные цифры билирубина в сыворотке крови? Какие соотношения в норме прямого и непрямого билирубина?
22. Какие виды желтух Вы знаете?
23. Где впервые выявляется желтуха? При каком освещении ее можно увидеть?
24. Как и за счет каких эффектов окрашена моча при всех видах желтух?
25. Объясните механизм возникновения желтухи у больных гепатитом.
26. Как изменяется содержание билирубина крови при паренхиматозной желтухе?
27. О каком виде желтухи можно думать при резком повышении в крови щелочной фосфатазы?
28. О чем может свидетельствовать появление обесцвеченного кала у больного?
29. Возможен ли геморрагический синдром при патологии печени?
30. Какие симптомы входят в синдром печеночно-клеточной недостаточности?
31. Что вкладывается в понятие "печеночные пробы"? Диагностическая ценность?
32. Какие исследования относятся к белковоосадочным пробам? Диагностическая ценность?
33. Какую информацию несет протромбиновый индекс при патологии печени?
34. Что вкладывается в понятие "гиперспленизм"?
35. О чем свидетельствует синдром цитолиза? Какова его диагностика?
36. Что вкладывается в понятие "мезинхимально - воспалительный синдром"? Какова методика выявления?

Ответьте на вопросы:

1. О чем свидетельствует появление подкожных вен на передней брюшной стенке?
2. Что вкладывается в понятие «голова медузы»?
3. О чем свидетельствует появление «пальмарной эритемы»?
4. Почему появляется лихорадка у больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей?
5. Почему появляется астено – вегетативный синдром у больных с заболеваниями печени?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

6. Каковы особенности диспептических жалоб у больных с заболеваниями печени и желче- выводящих путей?
7. Какие факторы определяют появление геморрагического синдрома при заболеваниях печени?
8. С чем связано появление боли при поражении желчевыводящих путей?
9. О чем свидетельствует появление кожного зуда у больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей?
10. Объясните механизм возникновения желтухи у больных гепатитом.
11. О каком виде желтухи можно думать при резком повышении в крови щелочной фосфатазы?
12. Объясните механизм возникновения асцита при циррозе печени
13. О чем свидетельствует метеоризм при циррозе печени?
14. Каковы источники и причина массивности кровотечений у больных циррозом печени?
15. Какие проявления печеночной энцефалопатии Вы знаете?
16. Какие формы печеночной энцефалопатии Вы знаете?
17. Опишите стадии развития печеночной энцефалопатии, дайте их клиническую характеристику.
18. Что Вы понимаете под синдромом билиарной патологии?
19. Какие заболевания приводят к развитию синдрома билиарной патологии?
20. Назовите характерные симптомы синдрома билиарной патологии.

Решите следующие задачи:

Задача 1.

При поверхностной пальпации в левом подреберье определяется плотное, гладкое образование, выступающее из-под реберной дуги. Что это может быть, каким приемом обследования можно подтвердить Ваши предположения?

Задача 2.

Печень выступает на 3 см из-под реберной дуги. Край ее обычной консистенции, несколько закруглен, безболезнен.

Возможная причина таких данных, как ее уточнить?

Задача 3.

О каком поражении печени можно думать при следующих объективных данных:

- а) границы относительной печеночной тупости на 5 ребре, печень выступает на 4 см из-под реберной дуги, край ее острый плотный, безболезненный.
- б) граница относительной печеночной тупости на 5 ребре, пальпаторно печень на 2 см ниже реберной дуги, край закруглен, эластичен, безболезнен.

Задача 4.

Больной 50 лет. В течение 6 лет страдает приступами болей в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку. Боли связывает с употреблением жирной и жареной пищи. На высоте болей бывает рвота пищей с примесью желчи, по утрам отмечает горечь во рту. Последний приступ 2 дня назад после употребления жареных пирожков. Принимал самостоятельно но-шпу, аллохол, но боли не купировались, а сегодня заметил желтушное окрашивание кожи и склер, что заставило обратиться к врачу.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Объективно: выраженная иктеричность склер и кожных покровов, мягкого неба. Пульс 60 уд. в мин. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье. Выделите ведущие симптомы и синдромы. План обследования?

Задача 5.

Больная 45 лет. 6 лет назад перенесла вирусный гепатит. После физической перегрузки появилась обильная рвота кровью, в связи с чем была госпитализирована.

Объективно: бледна, склеры субиктеричны, питание понижено. На правом плече и шее несколько сосудистых "звездочек". Расширены вены в боковых отделах эпигастрия с обеих сторон. Печень выступает на 4 см из-под реберной дуги, край ее острый, плотный, безболезненный. Селезенка с 8 ребра, пальпируется на 1 см ниже реберной дуги.

Выделите ведущие симптомы и синдромы? Необходимое дообследование? Причины рвоты кровью?

#### Тема №19.

**Лабораторная диагностика и инструментальные методы исследования при заболеваниях желудочно – кишечного тракта, печени и желчного пузыря.**

##### **I. Научно – методическое обоснование темы:**

Значение лабораторных методов исследований в гастроэнтерологии и гепатологии трудно переоценить. Неуклонно расширяются возможности, как лабораторной диагностики, так и объем новых инструментальных методов, позволяющих оценить функциональное состояние, характер морфологических изменений в желудочно – кишечном тракте и гепатобилиарной системе. Внедрение в диагностику новых технологий, повышают диагностическую ценность казалось бы хорошо знакомых тестов (исследование желудочной секреции, дуоденального зондирования) и позволяют в полной мере диагностировать различные патологические состояния при заболеваниях желудка, кишечника, печени и желчного пузыря.

##### **II. Цели и задачи:**

1. Научить оценивать основные результаты показателей секреторной активности желудка.
2. Научить оценивать результаты исследования на хеликобактерную инфекцию.
3. Дать понятие о рентгенологическом и гастроскопическом методах исследования желудка.
4. Научить оценивать основные результаты показателей функциональной активности кишечника.
5. Дать понятие о рентгенологическом и гастроскопическом методах исследования кишечника.
6. Научить оценивать основные результаты показателей количественного состава нормальной микрофлоры кишечника.
7. Научить оценивать основные результаты показателей копрологического исследования.
8. Научить оценивать основные результаты показателей пигментного, белкового, углеводного, жирового обмена в печени.
9. Научить оценивать основные результаты показателей активности органоспецифических ферментов печени.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

10. Дать понятие о лабораторной диагностике вирусных гепатитов.
11. Научить оценивать основные результаты показателей исследования дуоденального содержимого.

### **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке желудочного содержимого, дать характеристику патологическому процессу.
2. Знать основные лабораторные показатели инфицированности хеликобактерной инфекцией.
3. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие нарушение функциональной активности кишечника.
4. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке копрограммы.
5. Знать диагностическую ценность рентгенологического и эндоскопического методов исследования желудка и кишечника.
6. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке состояния печени: цитолитический, печеночно – клеточной недостаточности, холестаза, мезенхимального воспаления.
7. Знать диагностическую ценность показателей, характеризующих количественный состав нормальной микрофлоры кишечника.
8. Знать диагностическую ценность определения маркеров вирусных гепатитов.
9. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке дуоденального содержимого, дать характеристику патологическому процессу.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Каким методом можно оценить секреторную активность слизистой желудка?
2. Каковы этапы исследования желудочного сока с помощью тонкого зонда?
3. Что понимают под часовым напряжением секреции?
4. Обнаруживается ли в норме в порции натошак свободная соляная кислота?
5. Как определяется дебит час соляной кислоты?
6. По каким показателям оценивается микроскопия желудочного сока?
7. Как проводится РН метрическое исследование, какова диагностическая ценность исследования?
8. Какими методами можно выявить инфицированность *H.pylori*?
9. Какова диагностическая ценность рентгенологического и эндоскопического исследования желудка?
10. Какова диагностическая ценность копроскопии?
11. Как оценивается функциональное состояние кишечника?
12. Как определить состав нормальной микрофлоры кишечника?
13. Какими инструментальными методами исследования можно оценить состояние толстого кишечника?
14. Назовите показания для проведения и диагностическую ценность дуоденального зондирования?
15. Какие Вы знаете лабораторные методы исследования гепатобилиарной области?
16. Какие Вы знаете инструментальные методы исследования гепатобилиарной области?
17. Что вкладывается в понятие "печеночные пробы"? Диагностическая ценность?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

18. Какие исследования относятся к белково - осадочным пробам? Принцип проведения? Диагностическая ценность?
19. Какую информацию несет протромбиновый индекс при патологии печени?
20. Что вкладывается в понятие "гиперспленизм"?
21. Какие маркеры вирусных гепатитов Вы знаете?

Ответьте на следующие вопросы и решите задачи:

1. О чем свидетельствует увеличении порции натошак?
2. Как можно оценить состояние
3. О чем свидетельствует появление молочной кислоты в желудочном содержимом?
4. О чем свидетельствует появление симптома «ниши» при рентгенологическом исследовании желудка?
5. О чем свидетельствует появление симптома «дефекта наполнения» при рентгенологическом исследовании желудка?
6. От чего зависит количество, консистенция и форма кала?
7. Какие лабораторные признаки характеризуют воспалительные изменения в кишечнике?
8. О чем свидетельствует появление в кале не переваренных и слабо переваренных мышечных волокон?
9. О чем свидетельствует выявление в кале в значительном количестве крахмальных зерен?
10. Как изменяется состав нормальной микрофлоры кишечника при дисбактериозе?
11. Какие изменения можно отметить в дуоденальном содержимом при холецистите?
12. По каким лабораторным критериям определяется синдром желтухи?
13. Назовите основные лабораторные признаки цитолитического синдрома.
14. Назовите основные лабораторные признаки синдрома печеночно – клеточной недостаточности.
15. Назовите основные лабораторные признаки синдрома холестаза.
16. Назовите основные лабораторные признаки синдрома мезенхимального воспаления.

#### Задача 1

При фракционном исследовании желудочного содержимого выявлено: порция натошак 100 мл, свободная HCl – 40 титр. Ед., общая кислотность – 60 титр. Ед., первая фаза секреции (базальная секреция) – 240 мл, свободная кислота – 30-48 титр. ед., дебит час свободной HCl – 14 мэкв, вторая фаза секреции (субмаксимальная стимуляция гистамином) – часовое напряжение секреции – 368 мл, свободной HCl – 80-98 титр. ед., дебит час свободной соляной кислоты – 14 мэкв. О каком функциональном состоянии можно думать в данном случае?

#### Задача 2

При фракционном исследовании желудочного содержимого выявлено: натошак желудок пуст (извлечено небольшое количество слизи), первая фаза секреции (базальная секреция) – 20 мл, свободная кислота – 0 титр. ед., вторая фаза секреции (субмаксимальная стимуляция гистамином) – часовое напряжение секреции – 16 мл,

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

свободной HCl – 0 титр. ед.. О каком функциональном состоянии можно думать в данном случае ?

#### Задача 3

При фракционном исследовании желудочного содержимого выявлено: порция натощак 15 мл жидкости с примесью слизи, свободная HCl – 0 титр. Ед., общая кислотность – 8 титр. Ед., первая фаза секреции (базальная секреция) – 35 мл, свободная кислота – 0-10 титр. ед., дебит час свободной HCl – 0,03 мэкв, вторая фаза секреции (субмаксимальная стимуляция гистамином) – часовое напряжение секреции – 50 мл, свободной HCl – 8-13 титр. ед., дебит час свободной соляной кислоты – 0,04 мэкв. О каком функциональном состоянии можно думать в данном случае ?

#### Задача 4

При фракционном исследовании желудочного содержимого выявлено: натощак желудок пуст, первая фаза секреции (базальная секреция) – часовое напряжении секреции – 23 мл, свободная кислота – во всех порциях – 0, вторая фаза секреции (субмаксимальная стимуляция гистамином) – часовое напряжение секреции – 40 мл, свободной HCl – от следов до 12 титр. ед. О каком функциональном состоянии можно думать в данном случае ?

#### Задача 5

Повышение содержания неконъюгированного (несвязанного, свободного) билирубина в сыворотке крови характерно для всех перечисленных заболеваний, кроме:

- а) гемолитической анемии
- б) функциональной гипербилирубинемии Жильбера
- в) хронического активного гепатита
- г) таласемии

#### Задача 6.

Для печеночного цитолитического синдрома характерны все перечисленные биохимические изменения, кроме:

- а) повышение активности аланиновой аминотрансферазы
- б) повышение активности аспарагиновой аминотрансферазы
- в) повышение активности альдолазы
- г) повышение уровня сывороточного железа
- д) снижение всех показателей

#### Задача 7.

Для синдрома гиперспленизма не является характерным:

- а) агранулоцитопения
- б) тромбоцитопения
- в) редукция мегакариоцитарного ростка костного мозга
- г) геморрагический синдром
- д) анемия

#### Задача 8.

Переход хронического активного гепатита в цирроз печени характеризует:

- а) варикозное расширение вен пищевода



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

- б) спленомегалия
- в) желтуха
- г) гипоальбуминемия
- д) верно а) и б)
- г) повышение сывороточных липидов
- д) повышение активности аминотрансфераз

Задача 9.

Билиарному циррозу соответствует симптомокомплекс:

- а) желтухи, зуд, ксантомы, гепатоспленомегалия, высокая активность щелочной фосфатазы и высокий уровень холестерина.
- б) желтуха, анорексия, тошнота, мягкая печень, высокая активность трансаминаз и нормальная активность щелочной фосфатазы.
- в) желтуха, гепатоспленомегалия, умеренно увеличенная активность трансаминаз, гиперглобулинемия, положительная реакция на антитела к гладкой мускулатуре
- г) желтуха, лихорадка, гепатомегалия, печеночная недостаточность, кома, изменение ЭЭГ и умеренно повышенная активность трансаминаз
- д) желтуха (не всегда), боль в правом верхнем квадранте живота, живот мягкий, лейкоцитоз.

Задача 10.

Вирусному гепатиту соответствует симптомокомплекс:

- а) Желтуха, зуд, ксантомы, гепатоспленомегалия, высокая активность щелочной фосфатазы и высокий уровень холестерина.
- б) желтуха, анорексия, тошнота, мягкая печень, высокая активность щелочной фосфатазы

Задача 11.

Какое из перечисленных изменений характерно для биохимического синдрома холестаза?

- а) повышение уровня глутамилтранспептидазы
- б) гиперхолестеринемия
- в) повышение уровня 5- нуклеотидазы
- г) повышение уровня щелочной фосфатазы
- д) неконъюгированная гипербилирубинемия
- е) конъюгированная гипербилирубинемия

Задача 12

Какие изменения можно отметить в дуоденальном содержимом при холецистите?

Тема №20, 21.

**Расспрос, осмотр больных с заболеваниями органов мочевого выделения. Перкуссия и пальпация почек и мочевого пузыря. Синдром почечных отеков. Нефротический синдром. Почечная артериальная гипертензия. Хроническая почечная недостаточность. Почечная эклампсия. Понятие. Патогенез. Клинические проявления.**

**I. Научно-методическое обоснование темы.**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

В последние годы резко повысился интерес к нефрологии, что, прежде всего, связано с разработкой активных методов лечения и появления реальной возможности продления жизни тяжелым больным. В связи с этим возникает необходимость более детальной и ранней диагностики, уточнения резервов «больной почки» и выявления симптомов различных заболеваний почек уже на ранних стадиях болезни. Это диктует необходимость четкого умения обследовать больного с патологией мочевыводящей системы, выявить основные клинические синдромы, присущие патологии, назначить необходимый объем лабораторно – инструментальных методов исследования.

## **II. Цель и задачи занятия:**

1. Научить методике расспроса и осмотра больных с заболеваниями органов мочеотделения.
2. Научить методике пальпации и перкуссии почек и мочевого пузыря.
3. Научить выделять основные клинические синдромы при патологии почек и мочевыводящих путей: синдрома почечных отеков, нефротического синдрома, почечной артериальной гипертензии, хронической почечной недостаточности, почечной эклампсии.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь проводить опрос больных и диагностически оценить выявленные симптомы и синдромы: почечных отеков, нефротический, артериальной гипертензии, острой и хронической почечной недостаточности, почечной эклампсии.
2. Уметь проводить осмотр больного с заболеваниями органов мочеотделения.
3. Уметь проводить пальпацию и перкуссию почек и мочевого пузыря.

Ответьте на вопросы:

1. Что такое диурез? Каковы нормальные показатели?
2. Возможен ли болевой синдром при патологии почек?
3. Каков механизм и характер боли при почечно - каменной болезни?
4. Опишите характер и механизм боли при пиелонефрите.
5. Что такое странгурия, причины ее возникновения?
6. Что вкладывается в понятие "олигурия" и "анурия"?
7. Назовите возможные нарушения мочеотделения.
8. Что вкладывается в понятие: полиурия, поллакиурия, дизурия?
9. Что такое никтурия, каково ее клиническое значение?
10. Как отличить почечную анурию от внепочечной?
11. О чем свидетельствует положительный симптом Пастернацкого?
12. В чем состоит особенность почечных отеков? Их патогенез?
13. Назовите признаки, отличающие почечные отеки от сердечных.
14. Объясните механизм отеков при нефротическом синдроме.
15. Объясните механизм отеков при остром гломерулонефрите.
16. Чем характеризуется первая начальная стадия хронической почечной недостаточности?
17. Причины кожного зуда при заболеваниях почек.
18. Каков патогенез анемии при ХПН?
19. Опишите симптомы поражения центральной нервной системы при уремии
20. Что такое уремический перикардит? Опишите его проявления



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

21. Перечислите клинические признаки артериальной гипертензии и ее причину при заболевании почек.
22. Каков патогенез артериальной гипертензии при патологии почек?
23. В чем состоят особенности синдрома артериальной гипертензии при патологии почек?
24. Что вкладывается в понятие почечная эклампсия?
25. Что такое нефротический синдром, назовите основные клинические симптомы?
26. Из каких основных симптомов складывается нефротический синдром?

Решите следующие задачи:

Задача 1

Укажите ранний признак ХПН:

- а) метаболический ацидоз
- б) гиперкальциемия
- в) никтурия
- г) азотемия
- д) уменьшение размеров почки

Задача 2

Острый нефротический синдром характеризуют:

- а) артериальная гипертензия, отеки, протеинурия, гематурия
- б) артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия
- в) отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия

Задача 3

Из перечисленных симптомов к азотемической интоксикации не имеет отношение:

- а) кожный зуд
- б) эритроцитоз
- в) полиурия, полидипсия
- г) тошнота, рвота

Задача 4

Наиболее точно отражает степень хронической почечной недостаточности показатель:

- а) мочевины
- б) остаточного азота
- в) креатинина
- г) калия

Задача 5

Наиболее частой причиной острой почечной недостаточности является:

- а) повышение артериального давления
- б) папиллярный некроз
- г) тубулярный некроз

Задача 6

При шоке причиной острой почечной недостаточности является:

- а) вегетативные нарушения
- б) влияние токсических веществ поврежденных тканей
- в) падение артериального давления
- г) сопутствующая инфекция

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

д) образование комплексов антиген- антитело

Задача 7

Преренальная почечная недостаточность характеризуется:

- а) низкой относительной плотностью мочи
- б) низкой осмолярностью мочи
- в) обильным осадком в моче
- г) низкой концентрацией натрия в моче
- д) низкой концентрацией мочевины в моче

Задача 8

Возможная продолжительность олигурии при острой почечной недостаточности составляет:

- а) 1-2 недели
- б) несколько часов
- в) несколько часов до нескольких недель
- г) все перечисленное

Задача 9

Полное восстановление функции почек при острой почечной недостаточности наступает через:

- а) 3-12 месяцев
- б) 1-6 месяцев
- в) 0,5-4 месяца

Задача 10

Период восстановления диуреза при острой почечной недостаточности характеризуется

- а) увеличением удельного веса мочи
- б) полиурией
- в) изостенурией

Задача 11

В стадию восстановления диуреза при острой почечной недостаточности больному угрожают:

- а) отек легких
- б) гипокалиемия
- в) гипергидратация
- г) уремический перикардит
- д) все перечисленное

## Тема №22.

**Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек и мочевыводящей системы. Общее представление об инструментальных методах исследования почек и мочевыводящих путей.**

### **I. Научно-методическое обоснование темы.**

В последние годы резко повысился интерес к нефрологии, что, прежде всего, связано с разработкой активных методов лечения и появления реальной возможности продления

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

жизни тяжелым больным. В связи с этим возникает необходимость более детальной и ранней диагностики, уточнения резервов «больной почки» и выявления симптомов различных заболеваний почек уже на ранних стадиях болезни. Это диктует необходимость четкого умения обследовать больного с патологией мочевыводящей системы, выявить основные клинические синдромы, присущие патологии, назначить необходимый объем лабораторно – инструментальных методов исследования

## **II. Цель и задачи занятия:**

1. Научить показаниям к лабораторным и инструментальным методам исследования, умению оценивать их диагностическую ценность при заболеваниях органов мочеотделения: общий анализ мочи, функциональные пробы (на разведение, проба Нечипоренко, Зимницкого, Реберга, Амбурже, Аддиса-Каковского и др).
2. Знать основные лабораторные проявления, имеющие место у больных с ХПН и уметь определить тяжесть ХПН.
3. Дать представление об инструментальных методах исследования почек и мочевыводящей системы (обзорная рентгенография почек, внутривенная экскреторная урография, ретроградная пиелография, нефроангиография, компьютерная томография), УЗИ почек, биопсии почек).

## **III. Практические знания и умения:**

1. Знать показания к проведению лабораторно-инструментальных методов исследования.
2. Уметь выделять основные лабораторные синдромы при оценке лабораторных показателей при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
3. Знать диагностическую ценность рентгенологического и ультразвукового методов исследования почек и мочевыводящих путей.

Ответьте на вопросы:

1. Какие физические свойства мочи Вы знаете?
2. Какими терминами обозначаются увеличение, уменьшение, прекращение выделения мочи?
3. При каких заболеваниях и как изменяется цвет мочи?
4. От чего зависит мутность мочи?
5. Чем объясняется появление фруктового запаха мочи?
6. Каким методом определяется реакция мочи?
7. От чего зависит относительная плотность мочи?
8. Что такое изостенурия?
9. Что такое гипостенурия?
10. Когда повышается относительная плотность мочи?
11. Какими методами определяется белок в моче?
12. Когда обнаруживается белок в моче?
13. Какое диагностическое значение имеет определение желчных пигментов в моче?
14. Когда бывает гематурия?
15. Когда бывает лейкоцитурия?
16. Какие элементы относятся к организованному осадку мочи?
17. Что вкладывается в понятие "мочевой синдром"?
18. Какие Вы знаете пробы для исследования концентрационной способности почек?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

19. Какую информацию можно получить при проведении пробы по Зимницкому?
20. С помощью какой пробы можно изучить фильтрационную способность почек и интенсивность кровотока в почках?
21. Каковы показатели и диагностическая ценность исследования мочи по Нечипоренко?
22. Каковы нормальные показатели осадка мочи по пробе Адиса – Каковского?
23. Для чего проводится трехстаканная проба?
24. Какие Вы знаете инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей?
25. Что вкладывается в понятие "азотемия" и "уремия"?
26. Суточное количество мочи 400 мл. Моча красно – бурого – цвета (цвет»мясных помоев), мутная, относительная плотность 1028, реакция кислая, белка 9,8 г/л. В осадке: лейкоцитов 5-6, эритроцитов 100 и более в поле зрения, свежие и выщелоченные, клетки почечного эпителия 3-4 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые, эпителиальные – единичные в поле зрения. Ответ: острый гломерулонефрит.
27. Суточное количество мочи 450 мл. Моча желтого цвета, кислой реакции, прозрачная, относительная плотность 1017, белка 20 г/л. В осадке: лейкоцитов 4-5, эритроцитов 2-3 в поле зрения, свежие и выщелоченные, клетки почечного эпителия 3-4 в поле зрения, цилиндры гиалиновые и зернистые, восковидные 5-6 в поле зрения. Ответ: Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма.
28. Суточное количество мочи 2500 мл. Моча светлая, резко кислой реакции, прозрачная, относительная плотность 1010, белка 0,66 г/л. В осадке: лейкоцитов 1-2, эритроциты свежие и выщелоченные, клетки почечного эпителия, цилиндры гиалиновые и зернистые, восковидные - единичные в поле зрения. Ответ: хронический гломерулонефрит на стадии хронической почечной недостаточности.
29. Моча мутная, бледноокрашенная, кислой реакции, относительная плотность 1014, белок 1 г/л. В осадке лейкоциты покрывают все поля зрения, местами скоплениями; эритроциты выщелоченные 3-4 в поле зрения, клетки эпителия лоханок почек 5-8 в поле зрения, соли мочевой кислоты. Ответ: острый пиелонефрит.

Решите ситуационные задачи:

Задача 1.

У больной 17 лет через 10 дней после ангины появились головные боли, одышка, отеки под глазами по утрам.

Анализ мочи: белок 1,65%, лейкоцитов 0-2 п/зр, эритроцитов 10-15 в п/зр, цилиндры гиалиновые 0-1 в п/зр, цилиндры зернистые единичные в препарате.

Выделите ведущие синдромы? Причина головных болей и одышка?

Задача 2.

У больного выраженный отечный синдром, суточный диурез 350 мл, креатинин крови 442 мкмоль/л, мочевины крови 29,97 ммоль/л. Какой метод следует использовать для определения клубочковой фильтрации:

- а) клиренс креатинина
- б) клиренс инсулина
- в) радиоизотопные методы (по кривой исчезновения изотопа)



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

г) клиренс мочевины

д) расчетный метод

Задача 3

Укажите ранний признак ХПН:

а) метаболический ацидоз

б) гиперкальциемия

в) никтурия

г) азотемия

д) уменьшение размеров почки

Задача 4

Острый нефротический синдром характеризуют:

а) артериальная гипертензия, отеки, протеинурия, гематурия

б) артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия

в) отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия

Задача 5

Показанием для биопсии почек является:

а) новообразование почки

б) нефротический синдром

в) реноваскулярная гипертензия

г) ренинсекретирующие опухоли

д) олигурическая почечная недостаточность

Задача 6

Из перечисленных симптомов к азотемической интоксикации не имеет отношение:

а) кожный зуд

б) эритроцитоз

в) полиурия, полидипсия

г) тошнота, рвота

Задача 7

Наиболее точно отражает степень хронической почечной недостаточности показатель:

а) мочевины

б) остаточного азота

в) креатинина

г) калия

Задача 8

Наиболее частой причиной острой почечной недостаточности является:

а) повышение артериального давления

б) папиллярный некроз

г) тубулярный некроз

Задача 9

Преренальная почечная недостаточность характеризуется:

а) низкой относительной плотностью мочи

б) низкой осмолярностью мочи

в) обильным осадком в моче

г) низкой концентрацией натрия в моче

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

д) низкой концентрацией мочевины в моче

Задача 10

Период восстановления диуреза при острой почечной недостаточности характеризуется

а) увеличением удельного веса мочи

б) полиурией

в) изостенурией

Задача 11

У больных с острой почечной недостаточностью инфекционного и травматического происхождения уровень продуктов белкового метаболизма:

а) остается без изменения

б) незначительно увеличивается

в) увеличивается в несколько раз

г) снижается в 1,5 раза

Задача 12

Анализ мочи по Нечипоренко целесообразен:

а) при хроническом активном калькулезном пиелонефрите

б) при кораловидном камне, пиурии

в) при остром гнойном пиелонефрите

г) во всех перечисленных случаях

д) ни в одном из перечисленных случаев

Задача 13

Посев мочи целесообразно проводить

а) при остром гнойном пиелонефрите

б) при хроническом активном пиелонефрите

в) при хроническом латентном пиелонефрите

г) во всех перечисленных случаях

д) ни в одном из перечисленных случаев

Задача 14

Изостенурия – это состояние, при котором

а) плотность мочи равна плотности плазмы

б) плотность мочи ниже 1018

в) плотность мочи 1015

Задача 15

Условием правильного проведения пробы Зимницкого, позволяющей оценить состояние концентрированной способности почек, является:

а) прием более 2 литров жидкости

б) прием менее 5 литров жидкости

в) прием около 1 литра жидкости

Задача 16

Лейкоцитурией называется увеличение числа лейкоцитов в моче свыше:

а) 10 в поле зрения или 4000 в 1 мл

б) 3-4 в поле зрения или 2000 в 1 мл

в) 15-20 в поле зрения или 6000 в 1 мл

Задача 17



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

Урография позволяет:

- а) определить размеры почек
- б) определить положение почек
- в) выявить конкременты
- г) оценить функцию почек
- д) получить все перечисленные сведения

Задача 18

Максимальная суточная протеинурия в норме составляет:

- а) 50 мг
- б) 100 мг
- в) 150 мг
- г) 300 мг
- д) 500 мг

Задача 19

Свидетельством почечного происхождения гематурии является обнаружение в моче:

- а) изменение эритроцитов
- б) эритроцитарных цилиндров
- в) эритроцитов и протенурии одновременно
- г) выщелочных эритроцитов

Задача 20

Исследование функции почек:

- а) имеет самостоятельное диагностическое значение
- б) не имеет самостоятельного диагностического значения

Задача 21

Самым достоверным признаком хронической почечной недостаточности является:

- а) артериальная гипертензия
- б) гиперкалиемия
- в) повышение уровня креатинина в крови
- г) олигурия
- д) протеинурия

Задача 22

Определение какого из показателей наиболее информативно для выявления нефротического синдрома:

- а) величины протеинурии
- б) клубочковой фильтрации
- в) креатинина сыворотки
- г) холестерина сыворотки
- д) кальциевой реабсорбции воды

Задача 23

Для нефротического синдрома характерны все признаки, кроме:

- а) гипоальбинуемия
- б) суточная потеря белка более 3 г/л
- в) изостенурия
- г) гиперлипидемия

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

д) отеки

Задача 24

Какое изменение мочи может свидетельствовать о почечной недостаточности:

- а) белка более 3 г/л
- б) белка более 1 г/л
- в) относительная плотность менее 1005
- г) большое количество уратов

Задача 25

Для определения степени тяжести ХПН имеют значение все показатели, кроме:

- а) дизурия
- б) показатели КЩС
- в) величина клубочковой фильтрации
- г) выраженность отеочного синдрома
- д) выраженность анемии

Задача 26

Макрогематурия характерна для всех заболеваний почек, кроме:

- а) острый гломерулонефрит
- б) инфаркт почки
- в) амилоидоз почек
- г) почечно-каменная болезнь
- д) гипернефрома

Тема №23, 24.

**Жалобы больных с патологией эритроцитарного и лейкоцитарного ростков кроветворения. Основные клинические синдромы: синдром анемии, опухолевой интоксикации и лимфоидной пролиферации. Определение понятия. Совокупность клинико-лабораторных сдвигов.**

#### **I. Научно-методическое обоснование темы:**

Заболевания крови достаточно часто встречаются в практике врача любой специальности. Кроме того, патологические изменения со стороны системы крови встречаются как симптом практически при всех заболеваниях внутренних органов. Умение выявлять симптомы, характерные для патологии кроветворных органов, дифференцировать выявленные изменения, составляет имеет важную задачу для врача - любой специальности. Врач каждой специальности должен знать диагностическую ценность общего анализа крови, уметь оценивать показатели свертывающей системы крови.

#### **II. Цели и задачи:**

1. Научить вести расспрос и осмотр больных для выявления патологии системы крови.
2. Научить оценивать основные показатели общего анализа крови.
3. Научить диагностировать синдром анемии.
4. Научить диагностировать синдром лимфоидной пролиферации.
5. Научить диагностировать миелопластический синдром.

#### **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь выявлять жалобы, характеризующие патологию системы крови.



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

2. Уметь диагностировать синдром анемии.
3. Уметь диагностировать синдром лимфопролиферации.
4. Уметь диагностировать миелопластический синдром.
5. Уметь анализировать данные общего анализа крови.
6. Знать диагностическую ценность и показания к назначению стеральной пункции, трепанобиопсии, биопсии лимфатического узла.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Перечислите жалобы больных характерные для анемического синдрома.
2. Назовите причину болей в костях (особенно плоских) при болезнях крови.
3. При каком заболевании возможны жалобы на сухость кожи, ломкость ногтей, выпадение волос, чувство жжения на кончике языка, извращение вкуса?
4. Для какого заболевания крови характерна жалоба на зуд кожи?
5. Для какого заболевания крови характерна жалоба на лихорадку (до 38-40<sup>0</sup> С)?
6. Для какого заболевания крови характерны жалобы на боли в горле, воспаление, кровоточивость десен?
7. Для какого заболевания крови характерна жалоба на интенсивные головные боли, менингеальный синдром?
8. Каковы причины геморрагического синдрома при заболеваниях крови.
9. Перечислите жалобы больных с заболеваниями крови, которые связаны с вовлечением в патологический процесс сердечно-сосудистой системы, укажите механизм этих проявлений.
10. Укажите механизм развития лихорадочного синдрома при остром лейкозе.
11. Перечислите возможные причины увеличения лимфатических узлов.
12. Укажите причины гепатомегалии, гепатоспленомегалии при болезнях крови.
13. Укажите причину лимонно-желтого цвета кожи у ряда больных с заболеваниями системы кроветворения.
14. Какие показатели характеризуют красную кровь?
15. Физиологическая роль гемоглобина? Каковы нормальные показатели красной крови у мужчин и женщин? Диагностическое значение определения уровня гемоглобина?
16. Какую информацию несет цветной показатель? Диагностическое значение величины цветового показателя крови.
17. Что такое анизоцитоз, пойкилоцитоз, диагностическое значение.
18. Что такое мегалоциты, мегалобласты, диагностическое значение.
19. Что такое тельца Жолли, кольца Кебота, диагностическое значение.
20. Что такое гиперсегментированные лейкоциты, диагностическое значение.
21. Что такое лейкопения? Диагностическая ценность?
22. Что такое агранулоцитоз? Диагностическая ценность?
23. Что такое лейкоцитарная формула? Диагностическая ценность?
24. Назовите основные причины лейкоцитоза.
25. Что такое сдвиг лейкоцитарной формулы влево, диагностическое значение.
26. Что такое сдвиг лейкоцитарной формулы вправо?
27. Чем характеризуется сдвиг лейкоцитарной формулы вправо?
28. Что такое относительный лимфоцитоз? Для каких состояний он характерен?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

29. Что такое токсогенная зернистость, для каких клеток крови она характерна, диагностическое значение?
30. Каково диагностическое значение ретикулеза?
31. Какие изменения со стороны "белой крови" возможны при анемии Аддисона-Бирмера?
32. Назовите причины моноцитоза в крови.
33. Диагностическое значение эозинофилии.
34. Каковы основные причины лимфоцитоза?
35. Назовите причины и проявления тромбоцитопении.
36. Каково диагностическое значение клеток Боткина-Гумпрехта.
37. Каково диагностическое значение клеток Березовского-Штернберга.
38. Диагностическое значение скорости оседания эритроцитов СОЭ.
39. Что такое гематокрит? Нормальные показатели? Диагностическая ценность?
40. Что такое гемолиз? Какие виды гемолиза Вы знаете? Причины возникновения?
41. Что такое гемодилюция? Причины возникновения?
42. Пальпируются ли в норме лимфоузлы?
43. По каким параметрам оценивается лимфатический узел при пальпации?
44. Понятия и показания к проведению стеральной пункции и трепанобиопсии?

Ответь на следующие вопросы и решите задачи:

1. Перечислите симптомы, входящие в циркуляторно-гипоксический синдром, каков их патогенез?
2. Какие симптомы входят в сидеропенический синдром? Возможные причины его возникновения?
3. О чем свидетельствуют обнаружение в мазке крови микроцитоза и гипохромии эритроцитов
4. С чем связано появление желтушной окраски кожных покровов при анемии Аддисона-Бирмера?
5. Каков характер анемии при хронической кровопотере?
6. Для какой анемии характерно чувство жжения языка?
7. Что такое "фуникулярный миелоз" и для какого заболевания он характерен?
8. Назовите признаки внутриклеточного гемолиза и его лабораторное подтверждение ?
9. Назовите признаки внутрисосудистого гемолиза и его лабораторное подтверждение?
10. Какова диагностическая ценность пробы Кумбса?
11. При каких видах анемии возможно нарушение функции желудочно-кишечного тракта?
12. Что такое "hiatus leucemicus" в анализе крови, для какого заболевания он характерен?
13. Каковы проявления синдрома опухолевой интоксикации?
14. Какие симптомы входят в миелопластический синдром?
15. Что вкладывается в понятие "панмиелофтиз"?
16. Что вкладывается в понятие "панцитопения"?
17. Что вкладывается в понятие "полицитемия"?
18. Для какой патологии характерен нейтрофильно-эозинопенический тип гемограммы?
19. Для какой патологии характерен нейтрофильно-эозинофильный тип гемограммы?
20. Для какой патологии характерен нейтропенический тип гемограммы?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

#### Задача 1

Больной обратился к врачу с жалобой на повышение температуры на фоне некротической ангины и язвенного стоматита. Симптомами какого заболевания могут быть эти признаки? Что нужно сделать для его подтверждения или исключения?

#### Задача 2

У больного обнаружена увеличенная печень и селезенка, в анализе крови - лейкопения, анемия, тромбоцитопения. О каком синдроме идет речь?

#### Задача 3

Больной без назначений врача самостоятельно принимает антибиотики (тетрациклин и др.), анальгетики (пирамидон и др.). Сосед советует периодически делать ему анализ крови. Прав ли сосед: чего он боится?

#### Задача 4

В отделение поступил больной с жалобами на слабость, чувство жжения в области языка. При осмотре обнаружено: лимонно-желтый оттенок кожи, "лакированный" язык. При каком заболевании это может наблюдаться, какие анализы необходимо назначить, что характерного в них должно быть обнаружено?

#### Задача 5

У больного с анемией, геморрагическим синдромом отмечается резкая болезненность плоских костей. О каком заболевании следует думать?

#### Задача 6

У больного, поступившего в отделение, была выявлена в клиническом анализе крови панцитопения. Врач назначил срочную пункцию костного мозга. Чего опасается врач?

#### Задача 7

У больного несколько дней назад внезапно возникла боль в горле, повышение  $t^{\circ}$  до  $40^{\circ}$  С. При обращении в поликлинику в крови выявлено большое количество миелобластов, промиелоциты, миелоциты, метамиелоциты и палочкоядерные отсутствуют. О каком диагнозе можно думать?

#### Задача 8

У больного за неделю лечения изменился анализ крови: количество лейкоцитов уменьшилось с  $18$  до  $8 \times 10^9/\text{л}$ , лимфоцитов с  $14\%$  до  $9\%$ , количество палочкоядерных возросло с  $10\%$  до  $25\%$ . Как расценить такую динамику анализов?

#### Задача 9

У больного в анализе крови небольшое количество миелоцитов, метамиелоцитов, увеличено количество палочкоядерных, количество эозинофилов и базофилов в норме. Как называется такое изменение анализа крови, когда оно бывает?

#### Задача 10

У больного с анемией нарушена походка, отсутствуют коленные рефлексы, нарушена функция мочевого пузыря. Поражением каких структур объясняются эти изменения, какая анемия у больного?

#### Задача 11

В анализе крови определяется лейкоцитоз до  $18 \times 10^9$ , палочкоядерных -  $9\%$ , метамиелоцитов -  $3\%$ , миелоцитов -  $1\%$ , количество эозинофилов и базофилов в норме, ускорена СОЭ. Ваше заключение по представленному анализу?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

#### Задача 12

У больного с хроническим заболеванием крови перкуторные размеры селезенки 40x15 см. О каком заболевании можно думать?

#### Задача 13

Больной предъявляет жалобы на жжение а языке. При каком заболевании крови появляется подобная жалоба? Какой характерный вид принимает язык больного?

#### Задача 14

Больная 18 лет предъявляет жалобы на резкую слабость, сонливость, извращение аппетита (желание есть мел). О каком заболевании идет речь?

#### Задача 15

У ребенка, любящего домашних животных, в крови выражена эозинофилия. Что можно заподозрить и какие анализы нужно назначить?

#### Задача 16

Больной после обильного жирного завтрака сдал в лабораторию анализ крови. Какое изменение СОЭ можно ожидать и почему?

#### Задача 17

У больного 30 лет отмечается резкая болезненность при пальпации и перкуссии плоских костей (грудины, ребер). О каком заболевании следует думать?

#### Задача 18

Больной, длительно страдающий хроническим атрофическим гастритом, хроническим колитом, стал отмечать головокружение, слабость, сонливость. При осмотре отмечена бледность кожных покровов и слизистых, над верхушкой и легочной артерией - тихий систолический шум. Что у больного? Объясните механизм данного явления.

#### Задача 19

Ярко красный язык (Хантеровский или Гюнтеровский язык) нередко наблюдается при:

- а) амилоидозе
- б) тромбоцитопении
- в) мегалобластной анемии
- г) болезни Гоше

#### Задача 20

Характерная жалоба больного В 12- дефицитной анемии:

- а) хромота
- б) боли за грудиной
- в) жжение языка
- г) близорукость

#### Задача 21

Наиболее вероятной причиной В 12- дефицитной анемии может являться :

- а) инвазия широким лентецом
- б) инвазия острицами
- в) язвенная болезнь желудка
- г) катаракта

#### Задача 22

Наиболее вероятной причиной глубокой гипохромной анемии может быть являться:

- а) алкоголизм и недоедание

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

- б) кровопотери
- в) злоупотребление курением
- г) цирроз печени

Задача 23

Для железодифицитной анемии характерны:

- а) тошнота
- б) рвота
- в) жжение в языке
- г) афтозный стоматит
- д) тяга к острой пище

Задача 24

При гемофилии А наблюдается наследственный дефицит следующих факторов свертывания крови:

- а) X
- б) IX
- в) VIII
- г) VII
- д) V

Задача 25

На гемолиз указывают все перечисленные проявления кроме:

- а) отсутствие или снижение гаптоглобина сыворотки
- б) повышение числа ретикулоцитов
- в) повышенного уровня сывороточной ЛДГ
- г) микроцитоза эритроцитов
- д) уменьшение времени жизни эритроцитов

Задача 26

Соответствующее диагностическое исследование для выявления гиперкоагуляции включает все ниже перечисленные методы, кроме:

- а) отношения ПЗ к ЧТВ
- б) подсчета тромбоцитов
- в) уровня антитромбина III
- г) уровня фибриногена
- д) оценки ингибитора тромбопластина

Тема №25.

**Нарушение системы гемостаза. Геморрагический синдром. Клинические проявления. Лабораторно - инструментальные методы диагностики.**

#### **I. Научно-методическое обоснование темы:**

Заболевания крови достаточно часто встречаются в практике врача любой специальности. Кроме того, патологические изменения со стороны системы крови встречаются как симптом практически при всех заболеваниях внутренних органов. Умение выявлять симптомы, характерные для патологии кроветворных органов, дифференцировать выявленные изменения составляет важную задачу для врача - любой специальности. Врач каждой специальности должен знать диагностическую

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

ценность общего анализа крови, уметь оценивать показатели свертывающей системы крови.

## **II. Цели и задачи:**

1. Научить диагностировать геморрагический синдром.
2. Ознакомить с видами гемостаза и их лабораторной диагностикой.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Знать основные виды гемостаза и их лабораторную диагностику.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Перечислите основные методы распознавания геморрагических диатезов?
2. Какие типы кровоточивости Вы знаете?
3. Какие виды гемостаза Вы знаете?
4. Какова диагностическая ценность времени свертывания крови? Нормальные показатели?
5. Назовите лабораторные тесты, отражающие состояние тромбоцитарного гемостаза?
6. По каким признакам оценивается сосудистый гемостаз?
7. Назовите лабораторные тесты, отражающие состояние внешнего механизма коагуляционного гемостаза?
8. Назовите лабораторные тесты, отражающие состояние внутреннего механизма коагуляционного гемостаза?
9. Назовите лабораторные тесты, отражающие состояние фибринолитической системы?
10. Понятие о коагулограмме.
11. Понятия и показания к проведению стеральной пункции и трепанобиопсии?
12. Для какого заболевания крови характерны жалобы на боли в горле, воспаление, кровоточивость десен?
13. Назовите причины и проявления тромбоцитопении.

Ответ на следующие вопросы и решите задачи:

1. Каковы причины и клинические проявления геморрагического синдрома при остром лейкозе?
2. Назовите показатели коагулограммы, свидетельствующие о гиперкоагуляции и угрозе тромботических осложнений?
3. При какой патологии встречаются петехиально-пятнистый тип кровоточивости? Необходимое дообследование?
4. При какой патологии встречается гематомный тип кровоточивости? Необходимое дообследование?
5. Что лежит в основе васкулитно-пурпурного типа кровоточивости? Необходимое дообследование?
6. При какой патологии встречаются ангиоматозный тип кровоточивости? Необходимое дообследование?

### **Задача 1**

У больного с анемией, геморрагическим синдромом отмечается резкая болезненность плоских костей. О каком заболевании следует думать?

### **Задача 2**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

У больного несколько дней назад внезапно возникла боль в горле, повышение  $t^{\circ}$  до  $40^0$ . С. При обращении в поликлинику в крови выявлено большое количество миелобластов, промиелоциты, миелоциты, метамиелоциты и палочкоядерные отсутствуют. О каком диагнозе можно думать?

Задача 3

У больного с анемией нарушена походка, отсутствуют коленные рефлексы, нарушена функция мочевого пузыря. Поражением каких структур объясняются эти изменения, какая анемия у больного?

Задача 4

В анализе крови определяется лейкоцитоз до  $18 \times 10^9$ , палочкоядерных - 9%, метамиелоцитов - 3%, миелоцитов - 1%, количество эозинофилов и базофилов в норме, ускорена СОЭ. Ваше заключение по представленному анализу?

Задача 5

У больного с хроническим заболеванием крови перкуторные размеры селезенки  $40 \times 15$  см. О каком заболевании можно думать?

Задача 6

Больной предъявляет жалобы на жжение а языке. При каком заболевании крови появляется подобная жалоба? Какой характерный вид принимает язык больного?

Задача 7

Больной после обильного жирного завтрака сдал в лабораторию анализ крови. Какое изменение СОЭ можно ожидать и почему?

Задача 8

Соответствующее диагностическое исследование для выявления гиперкоагуляции включает все ниже перечисленные методы, кроме:

- отношения ПЗ к ЧТВ
- подсчета тромбоцитов
- уровня антитромбина III
- уровня фибриногена
- оценки ингибитора тромбопластина

Тема №26, 27, 28.

**Жалобы больных с патологией эндокринной системы. Особенности объективного исследования. Основные клинические синдромы при заболеваниях эндокринной системы: гипо -, гипертиреоза, гипо - гиперкортицизма, гипергликемии, гипогликемии. Лабораторно-инструментальные методы в эндокринологии.**

#### **I. Научно-методическое обоснование темы:**

Заболевания эндокринной системы достаточно часто встречаются в практике врача любой специальности. Диагностика этих заболеваний достаточно трудна, так как клинические проявления эндокринных заболеваний часто многообразны, неспецифичны и затрагивают функции различных органов и систем. Таким образом «маскируясь» под заболевания внутренних органов. Знание клиники эндокринных заболеваний, особенностей анамнеза, умение правильно интерпретировать полученные при осмотре

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

больного данные, помогают правильно построить диагностическую концепцию, выявить клинический синдром и назначить необходимое дообследование пациента.

Значение лабораторных методов исследований в эндокринологии продолжает возрастать. Неуклонно расширяются возможности, как лабораторной диагностики, так и объем новых инструментальных методов. Внедрение в диагностику новых технологий по определению гормонального статуса позволяют врачу любой специальности верифицировать диагноз, расширяют возможности диагностического поиска, решать диагностические задачи любой сложности.

## **II. Цели и задачи занятия:**

1. Научить методике проведения расспроса больных с заболеваниями эндокринной системы.
2. Научить методике общего осмотра больных с патологией эндокринной системы.
3. Научить методике пальпации, перкуссии и аускультации щитовидной железы.
4. Научить оценивать основные результаты исследования ТТГ, тироксина, трийодтиронина.
5. Научить оценивать результаты исследования антител к тиреопероксидазе и тиреоглобулину.
6. Научить оценивать результаты теста толерантности к глюкозе.
7. Научить оценивать основные результаты исследований у больных сахарным диабетом (глюкоза крови, гликозилированный гемоглобин, С- пептид, иммунореактивный инсулин, глюкозурия, кетонурия, микроальбуминурия).
8. Научить оценивать результаты основных исследований у больных с подозрением на синдром гипо- и гиперкортицизма.
9. Дать общее представление о методах инструментальной диагностики при заболеваниях эндокринной системы.

## **III. Практические знания и умения:**

1. Уметь проводить опрос больных с патологией эндокринной системы, дать им диагностическую оценку.
2. Уметь провести осмотр больных с патологией эндокринной системы, оценить полученные данные.
3. Уметь выделять основные клинические синдромы, связанные с нарушением выработки гормонов надпочечников, поджелудочной железы, щитовидной железы – синдромы гипо-и гиперкортицизма, гипер- и гипогликемии, гипер- и гипотиреоза.
4. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие нарушение функции щитовидной железы.
5. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе.
6. Знать диагностическую ценность результатов теста толерантности к глюкозе.
7. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие синдром гипо- и гипергликемии.
8. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие кетоацидоз.
9. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие синдром гипогликемии.
10. Знать основные лабораторные показатели, характеризующие синдром гипо- и гиперкортицизма.



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

11. Иметь общее понятие об УЗ методе исследования щитовидной железы.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Что вкладывается в понятие «нейроэндокринная система»?
2. Какие железы внутренней секреции Вы знаете?
3. Что такое гормоны?
4. Какую функцию в организме выполняют гормоны?
5. Как осуществляется регуляция выделения гормонов?
6. Какие гормоны щитовидной железы Вы знаете?
7. Как влияют гормоны щитовидной железы на различные обменные процессы?
8. Какую функцию выполняет тиреотропный гормон?
9. Назовите жалобы, наиболее характерные для патологии щитовидной железы.
10. Объясните причины возникновения жалоб со стороны сердечно – сосудистой системы при заболеваниях щитовидной железы.
11. Что может привести к развитию сердечбиения и нарушений ритма при патологии щитовидной железы?
12. С чем связана потливость и повышенная возбудимость нервной системы при нарушении функции щитовидной железы?
13. Почему изменяются кожные покровы при нарушении функции щитовидной железы?
14. Назовите причину возникновения диспептических расстройств у больных с патологией щитовидной железы.
15. Как изменяется температура кожных покровов у больных с патологией щитовидной железы?
16. Какие «глазные симптомы» Вы знаете?
17. Какие гормоны выделяются поджелудочной железой?
18. Продуктом какого органа является инсулин?
19. Какие виды обмена регулирует инсулин?
20. Какова основная физиологическая роль инсулина?
21. Какое заболевание развивается при абсолютной или относительной недостаточности инсулина?
22. Назовите основные жалобы больных при сахарном диабете.
23. Объясните причину возникновения полиурии у больных сахарным диабетом.
24. Объясните причину полидипсии при сахарном диабете?
25. Почему возникает похудание больных сахарным диабетом, несмотря на сохраняющийся аппетит?
26. Какие симптомы можно выявить при осмотре больных сахарным диабетом?
27. Назовите причины иммунодефицита при сахарном диабете?
28. Какие гормоны выделяются надпочечниками?
29. Какие виды обмена регулируют кортикостероиды?
30. Какие виды обмена регулируют минералокортикоиды?
31. Какие катехоламины Вы знаете?
32. Как регулируется выработка гормонов надпочечниками?
33. Где образуется адренкортикотропный гормон?
34. Почему изменяется внешний вид больного при нарушении выработки стероидов?
35. Как влияют надпочечниковые гормоны на вес больного?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

36. Что такое «стрии», почему они появляются?
37. Что такое «гирсутизм», с чем связано его появление?
38. Как влияют гормоны надпочечников на системное артериальное давление?
39. Каким методом определяют содержание гормонов в сыворотке крови?
40. Каковы гормоны щитовидной железы Вы знаете?
41. Каким образом тиреотропный гормон регулирует выработку тироксина и трийодтиронина?
42. Когда уровень ТТГ повышается?
43. Когда уровень ТТГ снижается?
44. Как влияет прием препаратов щитовидной железы на показатели определения ТТГ, Т3 и Т4?
45. Что такое тиреоглобулин?
46. Когда образуются антитела к тиреоглобулину?
47. Когда содержание тиреоглобулина в крови резко снижено или не определяется?
48. О чем свидетельствует появление тиреоглобулина у больных с раком щитовидной железы после тиреоидэктомии?
49. Какие уровни тиропероксидазы могут выявляться у здорового человека?
50. О чем свидетельствует возрастание уровня антител к тиропероксидазе?
51. Возможно ли здоровое носительство антител к тиропероксидазе? О чем оно свидетельствует?
52. Какое диагностическое значение имеет метод ультразвукового исследования щитовидной железы?
53. Зачем проводится радиоизотопное сканирование щитовидной железы?
54. Каково диагностическое значение определения содержания глюкозы в крови?
55. Какие показатели гликемии натощак характеризуют сахарный диабет?
56. Как проводится тест толерантности к глюкозе?
57. Каковы показания для проведения теста толерантности к глюкозе?
58. Какова диагностическая ценность теста толерантности к глюкозе?
59. Какие показатели теста толерантности к глюкозе характерны для скрытого сахарного диабета?
60. Какие показатели теста толерантности к глюкозе характерны для нарушения толерантности к глюкозе?

Ответьте на вопросы и решите следующие задачи:

1. О каких заболеваниях следует подумать, если больной жалуется на повышенную жажду и полиурию?
2. О патологии какого органа можно подумать, увидев опухолевидное образование на шее?
3. При осмотре женщины обращало на себя внимание оволосение на лице, подбородке и ногах. Возможно ли это у здоровой женщины?
4. У больного, страдающего сахарным диабетом, отмечено высокое артериальное давление, отеки на лице. О чем это может свидетельствовать?
5. У больного, страдающего сахарным диабетом, появились признаки поражения печени. Можно ли связать это с основным заболеванием?



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

6. Больной, страдающий сахарным диабетом, внезапно потерял сознание. О каком синдроме (гипо- или гипергликемии) стоит думать?
  7. У больного, страдающего заболеванием щитовидной железы, появилась сонливость, зябкость, нарастающая сухость кожных покровов. О каком изменении функции щитовидной железы можно подумать?
  8. У молодой девушки отмечается выраженная слабость, похудание, склонность к низкому артериальному давлению, потемнение кожных покровов. О нарушении функции какого эндокринного органа стоит подумать в первую очередь?
001. Для диабетической комы гипергликемия:
- а) Характерна
  - б) Не характерна
  - в) Все неверно
002. Для диабетической комы запах ацетона изо рта:
- а) Не является диагностическим признаком
  - б) Характерен
  - в) Признак гипогликемической комы
  - г) Признак тиреотоксикоза
003. Для диабетической комы дыхание Куссмауля:
- а) Не характерно
  - б) Характерно
  - в) Не встречается при эндокринной патологии
004. При диабетической коме тонус мышц:
- а) Нормальный
  - б) Повышен
  - в) Снижен
005. При диабетической коме кожа:
- а) Влажная, бледная
  - б) Сухая, бледная
  - в) Влажная, гиперемирована
  - г) Влажная, иктеричная
006. При диабетической коме в моче определяются сахар и кетоновые тела:
- а) Верно
  - б) Не верно
  - в) Только сахар
  - г) Только кетоновые тела
007. При гипогликемической коме дыхание:
- а) Куссмауля
  - б) Поверхностное частое
  - в) Обычное
  - г) Неверно все
008. При гипогликемической коме запах ацетона изо рта:
- а) Отсутствует
  - б) Характерен
009. При гипогликемической коме судороги:



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

- а) Характерны
  - б) Не характерны
  - в) Бывают у 1/3 больных
010. При гипогликемической коме ацетонурия:
- а) Отсутствует
  - б) Определяется не всегда
  - в) Резко выражена
011. При гипогликемической коме кожа влажная и бледная:
- а) Да
  - б) Гиперемирована
  - в) Сухая и бледная
  - г) Влажная, обычной окраски
012. При тиреотоксикозе тахикардия:
- а) Не характерна
  - б) Характерна
  - в) Характерна брадикардия
013. При тиреотоксикозе характерно нарушение основного обмена:
- а) Понижен
  - б) Не изменен
  - в) Повышен
  - г) Может изменяться различно
014. К глазным симптомам при тиреотоксикозе относятся:
- а) Симптомы: Грефе, Кохера, блеск глаз, расширение глазной щели
  - б) Симптомы: Дальримпля, Штельвага, Жофруа, Розенбаха
  - в) Верно все
  - г) Неверно все
015. При тиреотоксикозе офтальмопатия характеризуется:
- а) Экзофтальмом
  - б) Конъюнктивитом
  - в) Изменением глазодвигательных мышц
  - г) Верно все
  - д) Неверно все
016. При гипотиреозе адинамичность:
- а) Характерна
  - б) Не характерна
017. При гипотиреозе дизартрия обусловлена:
- а) Увеличением языка
  - б) Поражением ЦНС
  - в) Отеком и утолщением голосовых связок
  - г) Верно а и в
  - д) Верно а и б
  - е) Неверно все
018. При гипотиреозе сухость кожи:



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Внутренние болезни»

- а) Характерна
  - б) Не характерна
019. При гипотиреозе брадикардия:
- а) Характерна
  - б) Не характерна
020. При гипотиреозе отеки:
- а) Не характерны
  - б) Характерны, при надавливании остается углубление
  - в) Характерны, после надавливания не остается углубление
021. При гипотиреозе основной обмен:
- а) Не изменяется
  - б) Повышен
  - в) Понижен
022. При сахарном диабете жажда, полиурия:
- а) Характерны
  - б) Не характерны
  - в) Характерна жажда
  - г) Характерна полиурия
023. При сахарном диабете глюкозурия:
- а) Характерна
  - б) Не характерна
024. При сахарном диабете похудание:
- а) Признак СД 1 типа
  - б) Признак СД 2 типа
  - в) Характерно
  - г) Нехарактерно
025. При сахарном диабете зуд кожи:
- а) Не характерен
  - б) Характерен для СД 1 типа
  - в) Характерен для СД 2 типа
  - г) Характерен
026. При сахарном диабете гипергликемия:
- а) Не характерна
  - б) Характерна
  - в) Характерна для СД 1 типа
  - г) Характерна для СД 2 типа
027. К III степени ожирения по формуле Брока относится превышение массы тела на:
- а) 30%
  - б) 10-29%
  - в) 50-100%
  - г) 30-50%
028. Причины ожирения:
- а) Алиментарная
  - б) Эндокринная



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

Образовательная программа  
специальности 30.05.01 «Медицинская  
биохимия»  
(уровень специалитета)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ДИСЦИПЛИНЫ

«Внутренние болезни»

- в) Церебральная  
г) Все перечисленные
029. Полосы растяжения для ожирения:  
а) Характерны  
б) Не характерны  
в) Встречаются редко
030. Изменяются ли внутренние органы при ожирении:  
а) Нет  
б) Редко  
в) Всегда (в начальной стадии)  
г) Всегда (в стадии декомпенсации)
031. Ожирение приводит к нарушению углеводного обмена:  
а) Нет, никогда  
б) Да, редко  
в) Да, часто
032. Основными метаболическими признаками диабетической кетоацидотической комы являются:  
а) гипергликемия и гиперосмолярность  
б) гиперосмолярность и лактоацидоз  
в) лактоацидоз и гипернатриемия  
г) гипернатриемия и кетоацидоз  
д) кетоацидоз и гипергликемия
033. Несахарный диабет развивается в результате:  
а) понижения секреции антидиуретического гормона  
б) нарушения углеводного обмена  
в) повышения секреции антидиуретического гормона  
г) повышения экскреции натрия с мочой  
е) понижения секреции альдостерона
034. При болезни Аддисона поражается:  
а) пучковый слой коры надпочечников  
б) клубочковый слой коры надпочечников  
в) сетчатый слой коры надпочечников  
г) все слои коры надпочечников  
д) все слои коры и мозговой слой
035. При гиперкетонемической коме дыхание:  
а) редкое, поверхностное  
б) частое, глубокое  
в) глубокое, редкое, шумное  
г) частое, поверхностное  
д) поверхностное
036. Главной причиной развития абсолютной инсулиновой недостаточности является:  
а) генетически обусловленное снижение способности клеток к регенерации б) прогрессирующее ожирение в) повышенная всасываемость глюкозы в желудочно-кишечном тракте г) аутоиммунная деструкция б-клеток поджелудочной железы

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

037. При длительном введении преднизолона гипергликемия начинает развиваться в результате:

**а)** деструкции  $\beta$ -клеток поджелудочной железы **б)** усиления глюконеогенеза **в)** торможения секреции инсулина **г)** снижения утилизации глюкозы тканями **д)** повышения всасываемости глюкозы в желудочно-кишечном тракте

038. Не вырабатываются в передней доле гипофиза:

**а)** вазопрессин и окситоцин **б)** АКТГ и гормон роста **в)** меланоцитстимулирующий гормон и  $\beta$ -эндорфины **г)** пролактин и ТТГ **д)** ФСГ и ЛГ

039. Для первичного гипотиреоза наиболее характерным является:

**а)** снижение массы тела **б)** тахикардия **в)** увеличение щитовидной железы **г)** брадикардия **д)** экзофтальм

040. Ведущим патогенетическим фактором развития диффузного токсического зоба является:

**а)** дефицит йода в организме **б)** усиление секреции ТТГ **в)** усиление симпатической активности на фоне стресса **г)** образование антител к тиреоглобулину **д)** ТТГ-подобное действие антител к ТТГ-рецепторам

041. При болезни Аддисона поражается:

**а)** пучковый слой коры надпочечников **б)** клубочковый слой коры надпочечников **в)** сетчатый слой коры надпочечников **г)** все слои коры надпочечников **д)** все слои коры надпочечников и мозговой слой.

042. Артериальная гипертензия не является характерным симптомом :

**а)** кортикостеромы **б)** гипокортицизма **в)** болезни Иценко-Кушинга **г)** феохромоцитомы **д)** альдостеромы

Контроль конечного уровня по разделу: Лабораторно-инструментальные методы в эндокринологии

1. Каков алгоритм обследования больного с диффузным увеличением щитовидной железы?
2. Каковы наиболее частые причины расхождения результатов определения ТТГ свободного Т4 с клинической картиной?
3. У больного отмечается высокий уровень тиреотропного гормона и низкое содержание Т4. О каком синдроме это свидетельствует?
4. У больного отмечается низкое содержание тиреотропного гормона и высокое содержание свободного тироксина и трийодтиронина. О каком синдроме это свидетельствует?
5. Больной принимает салицилаты. Может ли это повлиять на результаты исследования содержания гормонов щитовидной железы?
6. Больной принимает амиодарон. Может ли это повлиять на результаты исследования содержания гормонов щитовидной железы?
7. У больного обнаружен высокий титр анти ТПО. О чем это свидетельствует?
8. У больного после тотальной тиреоэктомии по поводу рака щитовидной железы выявлен высокое содержание тиреоглобулина. Какова причина?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

9. У женщины 23 лет при исследовании выявлен высокий титр анти ТПО при нормальных показателях тиреоидных гормонов и неизменной щитовидной железе. Возможно ли это?
10. При исследовании обнаружено повышение уровня гликемии натощак до 6,8 ммоль/л. О чем это свидетельствует?
11. При проведении теста толерантности к глюкозе гликемия натощак – 5,8 ммоль/л, через 2 часа 11,6 ммоль/л. О чем это свидетельствует?
12. При проведении теста толерантности к глюкозе гликемия натощак - 5,7 ммоль/л. Через 2 часа - 8,8 ммоль/л. О чем это свидетельствует?
13. При проведении теста толерантности к глюкозе гликемия натощак – 5,8 ммоль/л. Через 2 часа – 6,4 ммоль/л. О чем это свидетельствует?
14. При проведении теста толерантности к глюкозе гликемия натощак – 5,8 ммоль/л. Через 2 часа – 4,4 ммоль/л. О чем это свидетельствует?
15. У больного сахарным диабетом сахар крови натощак не превышает 5,6 ммоль/л. При определении гликозилированного гемоглобина - 15,4 %. О чем это свидетельствует?
16. У больного сахарным диабетом впервые при определении в моче появилась микроальбуминурия. Какова диагностическая ценность полученного результата?
17. К врачу обратился больной сахарным диабетом с жалобами на выраженную слабость, тошноту. При проведении исследования мочи выявлен резко положительный ацетон. Какое осложнение развилось у больного сахарным диабетом?
18. При проведении пробы Зимницкого удельный вес мочи в 3 - й порции – 1042. Содержание сахара в моче 3%. Каков истинный удельный вес мочи?
19. У больного с сахарным диабетом выявлен низкий уровень С – пептида. О чем это свидетельствует?
20. У больного при утреннем определении содержания кортизола отмечено значительное снижение концентрации кортизола в крови. О каком синдроме можно подумать в данном случае?
21. У больного при утреннем определении содержания кортизола отмечено значительное повышение концентрации кортизола в крови. О каком синдроме можно подумать в данном случае?
22. Можно ли использовать определение уровня АКТГ для дифференциальной диагностики первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности?
23. Можно ли использовать определение уровня АКТГ для дифференциальной диагностики синдрома и болезни Иценко – Кушинга?
24. Определение уровня АКТГ проводилось после длительной спортивной тренировки. Повлияет ли это на результаты проводимых исследований?

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература:

1. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.htm>
2. Внутренние болезни : в 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433119.html>
3. Внутренние болезни : в 2 т. Т.1. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html>

### Дополнительная литература:

1. **Кардиология** [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - <http://www.studentlibrary.ru/>.
2. Циммерман Я. С. **Гастроэнтерология** [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. : ил. - <http://www.studentlibrary.ru>
3. Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. - Краткое издание. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Резван В. В. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / Резван В. В., Стрижова Н. В., Тарасов А. В. ; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437339.html>
6. Трухан Д. И. Гастроэнтерология. Внутренние болезни [Текст] : учеб. пособие по спец. 06010165 - Леч. дело и 06010365 - Педиатрия / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 367, [1] с.
7. Диагностика и лечение заболеваний внутренних органов с позиций медицины, основанной на доказательствах [Текст] : учеб. пособие для студентов IV-VI курсов леч. фак. / С. И. Давыдов [и др.]; ВолгГМУ ; под общ. ред. А. Р. Бабаевой. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012. - 420 с. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр. : с. 409-412.
8. Диагностика и лечение сахарного диабета [Текст] : учеб. пособие для врачей / И. В. Лекарева [и др.]; под общ. ред. А. Р. Бабаевой ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2015. – 63с.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Федеральное государственное бюджетное<br/>образовательное учреждение высшего<br/>образования<br/>«Волгоградский государственный медицинский<br/>университет»<br/>Министерства здравоохранения Российской<br/>Федерации</p> <p>Образовательная программа<br/>специальности 30.05.01 «Медицинская<br/>биохимия»<br/>(уровень специалитета)</p> | <p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«Внутренние болезни»</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

9. Тарасов А. А. Диагностика и лечение заболеваний органов дыхания с позиций медицины, основанной на доказательствах [Текст] : учеб. пособие / А. А. Тарасов; ВолгГМУ Минздрава РФ ; [под ред. А. Р. Бабаевой]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2018. - 87, [1] с. : ил., табл.