

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)**

---



**Кафедра пропедевтики внутренних болезней**

**СИНДРОМНАЯ ДИАГНОСТИКА В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ**

**Учебно-методическое пособие  
для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического  
факультетов медицинского вуза**

**Краснодар 2020**

**УДК 616-07:616-072**  
**ББК 53.4**

**Составители** сотрудники кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России:

ассистент, к.м.н. **М.И. Бочарникова;**

доцент, к.м.н. **И.В. Крючкова;**

ассистент **Е.А. Кузнецова;**

ассистент, к.м.н. **А.Т. Непсо;**

ассистент **Ю.А. Солодова;**

ассистент **Д.И. Панченко;**

доцент, к.м.н. **О.А. Шевченко.**

Под редакцией заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России **доцента А.Ю. Ионова.**

Учебно-методическое пособие «Синдромная диагностика в клинике внутренних болезней». - Краснодар, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2020. – 130 с.

**Рецензенты:**

Заведующая кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России д.м.н. профессор **Л.Н. Елисеева**

Заведующий кафедрой терапии №2 ФПК и ППС, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор **Канорский С.Г.**

Учебно-методическое пособие (издание 4, исправленное и дополненное) составлено в соответствии с ФГОС ВО (3+, 3++) и нормативными документами ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Предназначено студентам 2-3 курсов лечебного, педиатрического и 3-4 курсов медико-профилактического факультетов для более глубокого освоения навыков синдромной диагностики и формирования диагноза в рамках практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплинам «пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика» и «внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология».

Рекомендовано к изданию ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России  
протокол №\_12\_ от\_29.06\_2020 г.

**УДК 616-07:616-072**  
**ББК 53.4**

**Составители:** **М.И. Бочарникова, И.В. Крючкова, Е.А. Кузнецова, А.Т. Непсо, Ю.А. Солодова, Д.И. Панченко, О.А. Шевченко.**

Под редакцией заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России **доцента А.Ю. Ионова.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие.....                                                               | 4   |
| Введение.....                                                                  | 5   |
| 1. Понятие о симптомах и синдромах.....                                        | 6   |
| 2. Пульмонология.....                                                          | 7   |
| 2.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 16  |
| 3. Кардиология.....                                                            | 24  |
| 3.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 48  |
| 4. Гастроэнтерология.....                                                      | 56  |
| 4.1 Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и кишечника .....              | 56  |
| 4.2 Синдромы при заболеваниях печени желчевыводящих путей... ..                | 64  |
| 4.3 Синдромы при поражении поджелудочной железы.....                           | 70  |
| 4.4 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 73  |
| 5. Нефрология.....                                                             | 82  |
| 5.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 87  |
| 6. Эндокринология.....                                                         | 91  |
| 6.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 99  |
| 7. Гематология.....                                                            | 104 |
| 7.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 113 |
| 8. Ревматология и аллергология.....                                            | 117 |
| 8.1 Тестовые задания, ситуационные задачи .....                                | 122 |
| 9. Значение эпонимических терминов и синдромов в клинической<br>медицине ..... | 124 |
| 10. Вопросы для самоконтроля по всем разделам .....                            | 126 |
| Литература, используемая составителями.....                                    | 128 |
| Литература для самостоятельной подготовки .....                                | 129 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Цель подготовки учебно-методического пособия – получение студентами знаний об основах синдромной диагностики необходимых в реальной клинической практике.

Федеральные государственные стандарты высшего образования по направлениям подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» и «Медико-профилактическое дело» предполагают освоение профессиональных компетенций связанных с диагностическим процессом. В связи с чем, в рабочих программах по дисциплинам «Пропедевтика внутренних болезней» (медико-профилактический факультет), «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика» (педиатрический, лечебный факультеты) предусмотрен тренинг по знанию и умению выделять синдромы, как важнейший этап диагностического процесса. Эта важная учебная работа необходима для:

- повторения практических навыков обследования больного по всем разделам дисциплины, систематизации диагностических знаний и действий в единый процесс,
- умения правильно, профессионально грамотно изложить в документе полученные клинические результаты,
- умения выделить ведущие симптомы, сформировать синдромы, сделать логичные выводы и заключения,
- получения первого опыта по составлению плана обследования и лечения, формулировке диагноза, а значит и клинического мышления.

Таким образом, студент должен:

- знать основные синдромы в клинике внутренних болезней;
- уметь составить план исследований в рамках изучаемых клинических синдромов и заболеваний;
- владеть навыками обследования пациента, аргументированного формирования и интерпретации основных синдромов;

Это соответствует требованиям по формированию профессиональных компетенций «способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов... (ПК-6, Лечебное дело, Педиатрия - ФГОС ВО (3+), «способен проводить донозологическую диагностику заболеваний... (ОПК-9, Медико-профилактическое дело - ФГОС ВО (3++)).

Учебно-методическое пособие по своему содержанию соответствуют основным разделам плана занятий студентов по преподаваемым дисциплинам. В настоящее 4 издание внесен ряд дополнений и исправлений.

- 1) Основные разделы теперь состоят из блока «обязательных», для изучения студентами 2-3 курсов синдромов, и «необязательных», расширяющих горизонты клинических знаний студентов (преимущественно для студентов 4 курса медико-профилактического факультета, например, в главе «эндокринология»).
- 2) В конце каждого раздела добавлены задания для самоконтроля, которые помогают студенту правильно интерпретировать полученные знания.
- 3) Впервые текстовый материал стали сопровождать иллюстрации в виде таблиц, рисунков, рентгенограмм, электрокардиограмм, примеров лабораторных анализов.
- 4) Отредактированы, исправлены и добавлены некоторые синдромы в соответствии с современными национальными рекомендациями (например, в разделе «Гастроэнтерология» исправлено содержание синдрома «Гастродуоденальной боли», добавлен синдром «Функциональной диспепсии» и т.д.).
- 5) Введены заключительные вопросы для самоконтроля.

Методические указания предназначены для студентов 2-3 курсов лечебного, педиатрического, 3-4 медико-профилактического факультетов и призваны получить

знания по основам диагностики в клинике внутренних болезней и адекватной интерпретации полученной диагностической информации.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Своевременное распознавание заболевания возможно только через его признаки, выявляемые с помощью методического обследования больного человека. Эта исторически сложившаяся система обследования больных является творческим процессом клинического мышления каждого врача. Ее огромная практическая ценность заключается в относительной простоте и логичности, максимальном щажении психики больного, возможности достоверно выявлять начальные изменения функциональной деятельности больного организма.

Тем не менее, студенты, врачи, особенно молодые, которые иногда переоценивают значения данных дополнительных методов обследования, что обусловлено ошибочным представлением о неограниченных диагностических возможностях современных технических достижений в медицинской науке. Недооценка важности основных методов врачебного исследования и имеющийся дефицит соответствующей литературы приводит к тому, что некоторые врачи заканчивают свою карьеру, так и не овладев основами искусства врачевания. Другие в своей повседневной работе допускают одни и те же типичные ошибки, которые обедняют диагностическую ценность метода, могут причиной ятрогении и различных нарушений медицинской деонтологии. Одна из таких проблем – ошибки в клиническом обследовании больных и выделении и интерпретации синдромов.

К окончательному этиологическому, или нозологическому диагнозу конкретной болезни у своего пациента врач поднимается по ступеням распознавания симптомов и симптомокомплексов. Поэтому выделение клинических синдромов, в том числе на основании данных лабораторных и инструментальных методов обследования, важнейшая задача пропедевтической клиники и, собственно, этого методического пособия.

Правильно лечить больного, предупредить осложнения и рецидивы болезни возможно лишь тогда, когда болезнь правильно распознана, когда детально изучен больной. Распознать болезнь, распознать больного во всей его индивидуальности возможно лишь тогда, когда он исследован планомерно, методично, всесторонне, внимательно.

Умение выделять клинические синдромы расценивается как важный этап подготовки для освоения терапевтических дисциплин не только в пропедевтическом модуле. Это позволяет закрепить знания по схеме и плану обследования пациента, повторить и понять необходимость использования тех или иных практических манипуляций, осмыслить полученные результаты и тем самым сформировать ведущие синдромы и диагноз. Данное учебно-методическое пособие необходимо для формирования профессиональных компетенций будущих врачей.

Предложенное учебно-методическое пособие, адаптированное к современным стандартам ФГОС ВО (3+, 3++), поможет студентам лучше освоить навыки выделения синдромов при обследовании больного, а значит, это мотивирует использование данного пособия в учебном процессе и составляет его актуальность.

## 1. ПОНЯТИЯ О СИМПТОМАХ И СИНДРОМАХ

В ходе исследования больного можно выявить те или иные признаки или симптомы заболевания (в переводе с греческого *symptoma* - случай, признак).

Различают объективные и субъективные симптомы.

Объективные признаки можно выявить при помощи органов чувств (например, изменения цвета, консистенции, формы и размеров части тела), специальной аппаратуры (ЭКГ, рентгенография) или измерить специальными методиками.

Субъективные признаки представляют собой ощущения обследуемых людей, о которых они рассказывают (боли, тошнота) или о которых можно догадаться по их поведению, двигательным, клиническим, вегето-сосудистым реакциям.

По диагностической ценности выделяют: патогномоничные, специфические и неспецифические симптомы.

Патогномоничные симптомы встречаются только при какой-либо одной болезни. Например, рвота гноем при гнойном гастрите, подагрические шишки при подагре. Вместе с тем, болезней, имеющих патогномоничные симптомы, сравнительно мало и не у всех больных с этими заболеваниями обязательно обнаруживаются патогномоничные симптомы. Поэтому, точный диагноз по одному признаку установить трудно.

Специфические симптомы позволяют заподозрить поражение одного органа. Например, кашель указывает на поражение органов дыхания, желтуха - на поражение печени.

Неспецифические или общие симптомы указывают на то, что человек болен, но не позволяют конкретно судить о сущности болезни. Например, озноб, исхудание, лейкоцитоз. Вместе с тем, выраженность общих симптомов характеризует тяжесть болезни и во многом определяет прогноз.

Следующим этапом диагностического процесса является логический анализ симптомов и группировка их в синдромы.

**СИНДРОМ** (в переводе с греческого - совместный бег, стечение) это совокупность симптомов, объединенных общим патогенезом и характеризующих определенное патологическое состояние организма.

В основе развития синдрома могут быть:

- 1) Структурные изменения организма - например, синдром клапанного порока сердца (это анатомические синдромы);
- 2) Функциональные изменения - например, синдром артериальной гипертензии (это функциональные синдромы);
- 3) Некоторые патологические состояния всего организма - например, лихорадка, синдром инфекционно-воспалительного процесса (это общие синдромы);

Различают также простые и сложные, большие синдромы. Большие синдромы представляют комплекс патогенетически связанных между собой симптомов и синдромов. Например, в синдром хронической почечной недостаточности (уремии) входят более 10 синдромов, такие как анемический, полисерозит, неврологический и т. д. Все они детерминируются (определяются) одним механизмом - самоотравлением организма азотистыми шлаками, которые не выводятся пораженными почками.

Выделяют также эпонимические симптомы и синдромы (признаки, получившие свое название от собственных имен исследователей, впервые их описавших, литературных или мифологических персонажей и т. д.). Некоторые из них мы представили в нашем методическом руководстве.

## 2. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

### Синдром уплотнения легочной ткани

**ПРИЧИНЫ:** воспалительные инфильтрации (пневмонии, туберкулез, неинфекционные пневмониты), инфаркт легкого, пневмосклероз, карнификация, опухоли, паразитарные кисты и т. д.

**СИМПТОМЫ** (при инфильтрации легочной ткани):

- 1) Одышка инспираторного характера.
- 2) Одностороннее снижение (ограничение) дыхательной экскурсии грудной клетки;
- 3) Усиление голосового дрожания в результате лучшего проведения колебательных движений уплотненной тканью легкого;
- 4) Укорочение или полное притупление перкуторного звука над уплотненным участком легкого в зависимости от степени уплотнения;
- 5) Появление бронхиального дыхания над фоном притупления при обширном уплотнении: (в зависимости от величины уплотнения, количества нормальной альвеолярной ткани его окружающей возможны варианты бронховезикулярного, ослабленного везикулярного и неизмененного везикулярного дыхания). Для появления четкого бронхиального дыхания необходимы два условия:
  - достаточно обширный поверхностный очаг уплотнения;
  - проходимость бронха в очаге поражения.
- 6) Усиление бронхофонии;
- 7) Рентгенологически - затемнение или понижение прозрачности легочной ткани (рис. 2.1).
- 8) Острая альвеолярная консолидация имеет 2 основных характерных ультразвуковых признака:

а) Tissue-like sign (тканевой признак). В норме ткань легкого при ультразвуковом исследовании не видна, визуализируется только эхогенная плевральная линия с отходящими от нее артефактами. При пневмонии воспаленная и отечная ткань легкого, богатая жидкостью, становится видимой при ультразвуковом исследовании. Консолидации легкого при ультразвуковом исследовании имеют тканевой признак (tissue-like sign). При этом, визуализируемая ткань легкого ультрасонографически напоминает ткань печени (ультразвуковая «гепатизация» ткани легкого).

б) Shred sign (признак неровной, рваной границы). Поверхностной границей субплевральной консолидации является плевральная линия, чаще всего представлена ровной линией, в то время, как глубокая (нижняя) граница консолидации представлена неровной рваной линией. Эта неровная рваная линия (shred line) имеет гиперэхогенный вид, так как очерчивает зону консолидации на границе со здоровой аэрированной тканью легкого.

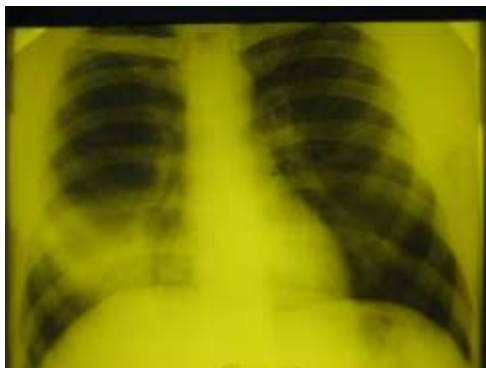


Рис. 2.1 Очаговая пневмония.

### **Синдром повышения воздушности легочной ткани**

**ПРИЧИНЫ:** Встречается при ХОБЛ, бронхиальной астме; в результате инволюционных изменений; исход многих хронических заболеваний легких; эмфиземе легких.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Одышка экспираторного характера, больные выдыхают при сомкнутых губах, надувая щеки (пыхтят – «розовые пыхтельщики»);
- 2) Цианоз, одутловатость лица («синие отеки»);
- 3) Грудная клетка имеет бочкообразную форму;
- 4) Уменьшена амплитуда дыхательной экскурсии легких. Нередко в акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы;
- 5) Пальпаторно определяется ослабление голосового дрожания и повышенная резистентность грудной клетки;
- 6) При сравнительной перкуссии - коробочный звук;
- 7) При топографической перкуссии расширение границ легких как вверх, так и вниз, ограничение дыхательной экскурсии легких;
- 8) Трудности в определении перкуторных границ сердца.
- 9) Тахикардия (в ответ на гипоксию);
- 10) Трудности в определении перкуторных границ сердца.
- 11) При аускультации выслушивается ослабленное везикулярное, так называемое "ватное" дыхание. Характер дыхания меняется в зависимости от заболевания приведшего к эмфиземе или сопутствующего процесса;
- 12) Рентгенологически определяется повышенная прозрачность легочных полей, снижение подвижности диафрагмы, низкое положение диафрагмы, горизонтальное положение ребер;
- 13) Спирографическое исследование выявляет: снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и максимальной легочной вентиляции (МЛВ), а также увеличение остаточного объема;

### **Бронхообструктивный синдром**

**ПРИЧИНЫ:** бронхиальная астма, ХОБЛ, аллергозы, системные заболевания соединительной ткани, инородные тела, опухоли бронхов.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Экспираторная одышка (затруднен и удлинен выдох); при выраженной бронхиальной обструкции экспираторная одышка достигает степени удушья. Удушье, возникающее в виде приступа, называется астмой. В конце приступа удушья обычно откашливается тягучая вязкая мокрота.
- 2) Непродуктивный, иногда беззвучный кашель;
- 3) Во время приступа удушья грудная клетка как бы находится в состоянии форсированного вдоха, границы легких расширяются, межреберные промежутки выбухают. При достаточно длительном течении заболевания развивается эмфизема легких и грудная клетка приобретает бочкообразную форму (см. синдром повышенной воздушности легких).
- 4) При приступе удушья больные занимают вынужденное положение сидя с упором на руки. В акт дыхания включается вспомогательная дыхательная мускулатура;
- 5) Определяется симметричное ограничение дыхательных экскурсий обоих легких;
- 6) Ослабление голосового дрожания;
- 7) Коробочный оттенок перкуторного звука над всеми легочными полями;



- 8) Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание с удлинненным выдохом, большое количество сухих свистящих, жужжащих хрипов. В крайне тяжелых случаях дыхательные шумы вообще не прослушиваются. Развивается, так называемое, "молчащее" или "немое" легкое;
- 9) При рентгенологическом исследовании выявляется повышенная прозрачность легочных полей;
- 10) При спирографическом исследовании уменьшается форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) и снижается индекс Вотчала-Тиффно, объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1).
- 11) При пикфлоуметрии уменьшается объемная скорость форсированного выдоха.

### **Синдром полости в легком**

**ПРИЧИНЫ:** Образованию полости в легком как правило предшествует уплотнение легочной ткани. Чаще всего это воспалительная инфильтрация (абсцессы, гангрена легких, стафилококковая деструкция легких, пневмония, туберкулез), распад опухоли, инфаркт легкого.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Одышка, часто продуктивный кашель, возможно кровохаркание;
- 2) Отставание в акте дыхания пораженной половины грудной клетки;
- 3) Усиление голосового дрожания и бронхофонии;
- 4) Перкуторно: определяется притупленно-тимпанический звук. При крупной полости, расположенной на периферии наблюдается тимпанический звук;
- 5) Аускультативно: выявляется бронхиальное, а иногда, и амфорическое дыхание, звучные средне- и крупнопузырчатые хрипы.

Следует подчеркнуть, что все эти признаки определяются при наличии гладкостенной полости не менее 4 см в диаметре, расположенной достаточно близко к поверхности грудной клетки, содержащей воздух и окруженной уплотненной легочной тканью.

При отсутствии этих условий полость в легком остается "немой" и выявляется только при рентгенологическом исследовании.

- 6) Рентгенологическими (линейная томография, КТ) признаками полостного синдрома в легком служит ограниченное просветление округлой или овальной формы, обычно на фоне затемнения (рис. 2.2). Характерен горизонтальный уровень жидкости в полости, если она сообщается с бронхом и содержит экссудат и воздух.

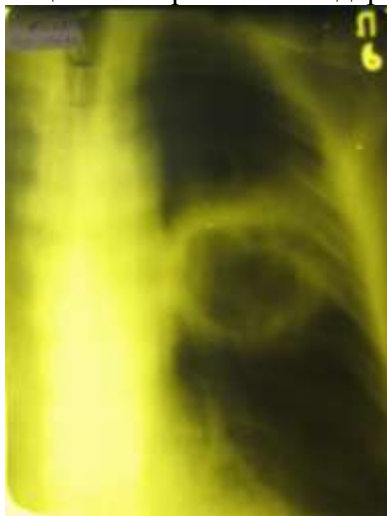


Рис. 2.2 Линейная томография.

### Синдром скопления жидкости в плевральной полости

**ПРИЧИНЫ:** Как правило, осложнение другого заболевания.

Причины транссудата - сердечная недостаточность, заболевания почек - нефротический синдром, гипо- и диспротеинемия.

Причины экссудата - воспаление плевры (плевриты) разной этиологии, злокачественное поражение плевры, ранения, травмы (гемоторакс), хилезный экссудат (хилоторакс). Отличительные признаки экссудата и транссудата представлены в таблице 2.1

#### СИМПТОМЫ:

- 1) Инспираторная одышка;
- 2) При осмотре - выпячивание и ограничение подвижности соответствующей стороны, сглаживание межреберных промежутков;
- 3) Пальпаторно - повышенная сопротивляемость межреберных промежутков, ослабление или отсутствие голосового дрожания;
- 4) Перкуторно - притупление или абсолютная тупость над жидкостью; непосредственно выше ее уровня - притупленно-тимпанический звук; появление тупого звука на здоровой стороне за счет смещения органов средостения (при больших выпотах); смещение печеночной тупости вниз. (Линия Дамуазо, треугольники Раухфуса-Грокко и Гарленда – рис. 2.3).
- 5) Аускультативно – наличие жидкости предполагает отсутствие или ослабление дыхания и бронхофонии, выше уровня жидкости в треугольнике Гарленда - бронхиальный оттенок дыхания (на стороне выпота).
- 6) Рентгенологически определяется гомогенное затемнение в нижней части легочного поля с характерной косой верхней границей при экссудате (рис. 2.4) и более горизонтальной верхней границей при транссудате. В последнем случае процесс часто двухсторонний. Отмечается смещение органов средостения в здоровую сторону.

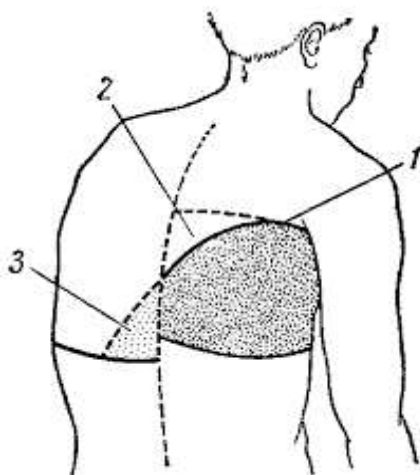


Рис. 2.3

Линия Дамуазо-Эллиса-Соколова (1)  
Треугольник Гарленда (2)  
Треугольник Раухфуса-Грокко (3)  
при экссудативном плеврите.



Рис. 2.4 Левосторонний экссудативный плеврит

**Таблица 2.1 Дифференциально-диагностические признаки экссудата и транссудата**

|                             |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Относительная плотность     | Обычно ниже 1,015; редко (при сдавлении крупных сосудов опухолью) - выше 1,013—1,025                                                          | Не ниже 1,015; обычно 1,018                                                                                                                                                |
| Свертывание                 | Не свертывается                                                                                                                               | Свертывается                                                                                                                                                               |
| Цвет и прозрачность         | Почти прозрачен; лимонно-желтого или светло-желтого цвета                                                                                     | Серозные экссудаты по виду не отличаются от транссудатов; остальные виды экссудатов мутные; цвет                                                                           |
| Реакция Ривальта            | Отрицательная                                                                                                                                 | Положительная                                                                                                                                                              |
| Содержание белка            | < 30 г/л, обычно - 5-25 г/л                                                                                                                   | >30 г/л, обычно - 30—50 г/л, в гнойных — до 80 г/л                                                                                                                         |
| Цитологическое исследование | Клеточных элементов мало; обычны мезотелиальные клетки, эритроциты, иногда преобладают лимфоциты; после повторных пункций иногда — эозинофилы | Клеточных элементов больше, чем в транссудатах. Количество клеточных элементов, их виды и состояние зависят от этиологии и фазы воспалительного, онкологического процессов |

### **Синдром скопления воздуха в плевральной полости**

**ПРИЧИНЫ:** встречается при сообщении бронхов с плевральной полостью (субплевральное расположение туберкулезной каверны, абсцесса), при травме грудной клетки, спонтанном, искусственном пневмотораксе и др.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Инспираторная одышка;
- 2) При осмотре - выпячивание и ограничение подвижности соответствующей стороны, сглаживание межреберных промежутков;
- 3) Если давление воздуха в плевральной полости велико, отмечается повышенная сопротивляемость межреберных промежутков;
- 4) Голосовое дрожание ослаблено или отсутствует;
- 5) При перкуссии: на больной стороне - громкий тимпанический тон, иногда с металлическим оттенком. Если давление воздуха велико, перкуторный тимпанический тон может быть притупленным.
- 6) Аускультативно: дыхание и бронхофония ослаблены или отсутствуют (закрытый пневмоторакс). Если имеется сообщение между полостью плевры и бронхом, может выслушиваться амфорическое дыхание, бронхофония в этом случае усилена;
- 7) Рентгенологически: светлое легочное поле без легочного рисунка, а ближе к корню - тень поджатого легкого. При напряженном пневмотораксе - смещение органов средостения в здоровую сторону (рис. 2.5);
- 8) При одновременном скоплении в полости плевры жидкости и воздуха (Гидропневмоторакс – рис. 2.6) горизонтальная верхняя граница тупости соответствует уровню жидкости. Тупость легко меняет свою границу при перемене положения тела больного. Эта граница обычно остается горизонтальной, сверху от нее громкий

тимпанический звук. При суккусии определяется шум плеска (прием Гиппократ) в грудной клетке.



Рис. 2.5 Пневмоторакс



Рис. 2.6 Гидропневмоторакс

### **Синдром бронхоэктазов**

**ПРИЧИНЫ:** проявляет себя клинически при развитии хронического гнойного процесса в измененных расширенных бронхах.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Кашель с выделением мокроты (слизисто-гнойной, иногда трехслойной) преимущественно по утрам (2/3 суточной мокроты: "утренний туалет бронхов"), кровохарканье. "Сухие" бронхоэктазы клинических проявлений не имеют;
- 2) Жесткое дыхание, возможны сухие и влажные хрипы при компактном расположении бронхоэктазов;
- 3) Рентген: усиление, «сотовость» легочного рисунка ( не всегда выявляется). «Золотой стандарт» исследования – бронхография (контрастирование бронхов йодолиполом), выявляет характерные мешотчатые и шаровидные расширения бронхов. В последнее время, широко используется компьютерная томография (КТ) с контрастированием.

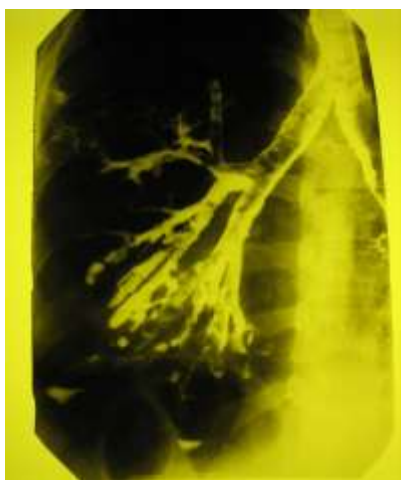


Рис. 2.7 Бронхография

### **Синдром ателектаза легкого**

Обычно выделяют: обтурационный, компрессионный и дистензионный (функциональный) ателектазы

**ПРИЧИНЫ ОБТУРАЦИОННОГО АТЕЛЕКТАЗА:** (бронх закупорен опухолью, густой слизью или инородным телом):

**СИМПТОМЫ:**

- 1) отставание грудной клетки в акте дыхания;
- 2) голосовое дрожание не определяется;
- 3) притупление или тимпанический перкуторный звук;
- 4) дыхание и бронхофония не определяются;
- 5) рентген: межреберья сужены, гомогенное затемнение в области ателектаза и смещение средостения в пораженную сторону (симптом Гольцкнехта-Якобсона), высокое стояние диафрагмы (рис. 2.8).

**ПРИЧИНЫ КОМПРЕССИОННОГО АТЕЛЕКТАЗА:** (бронх свободен, легкое поджато экссудатом, воздухом, большой селезенкой через диафрагму и т. д.).

**СИМПТОМЫ** в зоне спавшегося легкого:

- 1) голосовое дрожание усилено;
- 2) притупленно-тимпанический перкуторный звук;
- 3) дыхание ослабленное везикулярное, нередко с бронхиальным оттенком, возможна крепитация. Бронхофония усилена;
- 4) рентген: усиление легочного рисунка или гомогенное затемнение в области ателектаза.
- 5) клиническая картина заболевания, вызвавшего ателектаз (см. синдромы скопления воздуха и жидкости в плевральной полости).

**ПРИЧИНЫ ДИСТЕНЗИОННОГО АТЕЛЕКТАЗА:** (слабость дыхательных движений, снижение тонуса дыхательных мышц, при давлении со стороны органов брюшной полости легкие полностью не расправляются и сжимаются – уплотнение).

**СИМПТОМЫ:** нижняя граница легких на 1-2 ребра выше нормы, над нижними отделами дыхание ослабленное везикулярное, крепитация и “трескучие” хрипы, нередко исчезающие после нескольких глубоких вдохов.



Рис. 2.8 Обтурационный ателектаз

### **Синдром сухого плеврита**

**ПРИЧИНЫ:** чаще следствие других заболеваний (пневмония, туберкулез, системные болезни соединительной ткани, уремия и т. д.).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Боли в грудной клетке, которые усиливаются при глубоком дыхании и кашле;

- 2) Поверхностное дыхание, ограничение подвижности одной половины грудной клетки. Больной лежит на пораженной стороне;
- 3) Перкуторно: ограничение подвижности нижней границы легкого на стороне поражения;
- 4) Шум трения плевры при аускультации, иногда подтверждаемый данными пальпации;
- 5) При диафрагмальном плеврите боли иррадируют в верхнюю половину живота или по ходу диафрагмального нерва - в область шеи. При верхушечных плевритах - боль при пальпации трапециевидных мышц и больших грудных мышц (соответственно симптомы Штернберга и Поттенджера).
- 6) Рентген: на стороне поражения высокое стояние диафрагмы, ограничение экскурсии нижнего края при рентгеноскопии, признаки заболевания вызвавшего плеврит.

### **Синдромы дыхательной недостаточности**

**ПРИЧИНЫ:** является осложнением любого тяжелого патологического процесса или заболевания или вторичном поражении дыхательной системы.

Дыхательная недостаточность - это патологическое состояние организма, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови или оно достигается за счет напряжения компенсаторно-приспособительных механизмов, приводящих к снижению функциональных возможностей организма.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Наиболее постоянным и ведущим признаком дыхательной недостаточности является одышка. Степень выраженности одышки отражает степень дыхательной недостаточности.

По классификации А. К. Дембо, предложенной еще в 1954 году и используемой в настоящее время, выделяют 3 степени дыхательной недостаточности:

1 степень. Скрытая (бессимптомная) ДН (одышка при умеренно и значительной физической нагрузке, газовый состав крови в покое не изменен).

2 степень. Компенсированная ДН (одышка при незначительной физической нагрузке, в покое - гипоксемия, гиперкапния отсутствует, компенсаторные механизмы включены уже в покое).

3 степень. Декомпенсированная ДН (одышка в покое, гипоксемия и гиперкапния).

При диагностике дыхательной недостаточности широко используются пробы Штанге - задержка дыхания на высоте вдоха и Генча - задержка дыхания на высоте выдоха. Нижние границы норм этих проб 40 и 20 с.

- 2) Другим обязательным и универсальным признаком дыхательной недостаточности является диффузный цианоз.

3) При выраженной дыхательной недостаточности возможны: вынужденное положение тела (например, положение ортопноэ при приступе бронхиальной астмы), эритроцитоз, тахикардия, изменение газового состава крови (пульсоксиметрии).

- 4) Изменение спирометрических показателей.

Виды вентиляционных нарушений

- обструктивный;
- рестриктивный;
- смешанный.

**Таблица 2.2 Классификация дыхательной недостаточности по состоянию газов крови**

| Степень | P O <sub>2</sub> , мм рт.ст. | SpO <sub>2</sub> , % |
|---------|------------------------------|----------------------|
| Норма   | >80                          | >95                  |
| I       | 60-79                        | 90-94                |
| II      | 40-59                        | 75-89                |
| III     | <40                          | <75                  |

### **Легочно-сердечная недостаточность (легочное сердце)**

Развитие правожелудочковой сердечной недостаточности при тяжелых заболеваниях бронхолегочной системы. Ключевым звеном является развитие легочной гипертензии (рефлекс Эйлера-Лильестранда – спазм легочных артериол на фоне легочной гипоксии). По течению выделяют острую и хроническую.

Хроническая:

- 1 стадия – чисто легочная. На фоне ДН формируется легочная гипертензия.
- 2 стадия – легочная + компенсированная правожелудочковая сердечная недостаточность (гипертрофия правого желудочка)
- 3 стадия – легочная + декомпенсированная правожелудочковая сердечная недостаточность (застой в большом круге кровообращения).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Расширение границ относительной тупости сердца вправо
- 2) акцент 2 тона над легочным стволом
- 3) признаки застойной правожелудочковой сердечной недостаточности
- 4) легочная гипертензия по данным УЗИ

### **Респираторный дистресс-синдром взрослых**

Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ) – острая дыхательная недостаточность, возникающая при острых повреждениях легких различной этиологии, с обязательным развитием некардиогенного отека легких (интерстициального, затем альвеолярного). Синоним – шоковое легкое.

**ПРИЧИНЫ:** сепсис, шок, травмы грудной клетки, аспирация воды или содержимого желудка, пневмония, вдыхание раздражающих и токсичных веществ, длительное пребывание на большой высоте, венозная перегрузка жидкостью, тяжелые метаболические нарушения, массивные гемотрансфузии, аутоиммунные заболевания.

РДСВ развивается после скрытого периода – периода воздействия этиологического фактора (около 24 часов). Этиологические факторы приводят к скоплению активных лейкоцитов и тромбоцитов в легочных капиллярах и интерстициальной ткани легких, выбросу биологически активных веществ.

Острая фаза. Имеется отек легких, гиповентиляция, микроателектазы, нарушение диффузии кислорода и углекислого газа. Заканчивается выздоровлением или переходом в подострую фазу.

Подострая фаза характеризуется наличием интерстициального и бронхоальвеолярного воспаления.

Хроническая фаза характеризуется развитием интерстициального фиброза (уже со 2-ой недели заболевания).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Острая дыхательная недостаточность: выраженная одышка, диффузный цианоз, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, тахикардия, гипоксия, гиперкапния.

- 2) Снижение АД.
- 3) Симптомы интерстициального отека легких: снижение эластичности грудной клетки, притупление перкуторного звука, больше в задненижних отделах грудной клетки, жесткое дыхание, могут быть сухие хрипы.
- 4) При появлении альвеолярного отека легких – влажные хрипы, крепитация, кашель с пенистой мокротой розового цвета.
- 5) Синдром острого легочного сердца и легочной гипертензии (повышается давление в легочной артерии ( $>30/15$  мм рт. ст.), но в отличие от кардиогенного отека легких – нормальное давление заклинивания легочной артерии ( $<15$  мм)).
- 6) Полиорганная недостаточность. Метаболический ацидоз ( $pH < 7.3$ ).
- 7) Рентгенологически – выраженный интерстициальный отек легких, двусторонние тени неправильной облаковидной формы.

## 2.1 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Тестовые задания

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Укажите наиболее характерные изменения грудной клетки при синдроме скопления жидкости в полости плевры:

- 1) уменьшение половины грудной клетки, ее западение и отставание при дыхании
- 2) увеличение половины грудной клетки, сглаживание межреберных промежутков, отставание грудной клетки при дыхании
- 3) грудная клетка не изменена, отставание половины грудной клетки при дыхании
- 4) увеличение передне-заднего и поперечного размеров грудной клетки, втяжение межреберных промежутков в нижнебоковых отделах с обеих сторон

2. Укажите наиболее характерные изменения грудной клетки при синдроме эмфиземе:

- 1) приподнят плечевой пояс
- 2) передне-задний размер равен боковому
- 3) ребра расположены горизонтально
- 4) межреберные промежутки узкие
- 5) межреберные промежутки широкие

3. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при сухом плеврите:

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук
- 2) ясный легочный звук
- 3) тимпанический звук
- 4) коробочный звук

4. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при гидротораксе:

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук:
- 2) ясный легочный звук
- 3) тимпанический звук
- 4) коробочный звук

5. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при синдроме уплотнения легочной ткани воспалительного генеза:



- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук
- 2) ясный легочный звук
- 3) тимпанический звук
- 4) коробочный звук

6. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при пневмотораксе:

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук
- 2) ясный легочный звук
- 3) тимпанический звук с металлическим оттенком
- 4) притупление с тимпаническим оттенком;
- 5) коробочный звук

7. Какие изменения при топографической перкуссии нижнего края легких можно получить при гидротораксе:

- 1) смещение нижнего края вниз и ограничение его подвижности
- 2) смещение нижнего края вверх и ограничение его подвижности:
- 3) только смещение нижнего края вверх
- 4) только смещение нижнего края вниз
- 5) только ограничение подвижности нижнего края

8. Клиническим признаком синдрома дыхательной недостаточности является:

- 1) кашель с гнойной мокротой
- 2) одышка и цианоз
- 3) увеличение СОЭ и лейкоцитоз

9. Спирогафическим признаком дыхательной недостаточности по обструктивному типу является:

- 1) снижение ЖЕЛ
- 2) индекс Тиффно меньше 70%
- 3) увеличение остаточного объема

10. Спирогафическим признаком дыхательной недостаточности по рестриктивному типу является:

- 1) снижение ЖЕЛ
- 2) уменьшение индекса Тиффно
- 3) увеличение ОФВ1

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача 1**

Больная А., 23 лет, при поступлении в стационар жаловалась на выраженную одышку, повышение температуры тела, тяжесть в правом боку, общую слабость.

Заболела остро, неделю назад. Вначале появились небольшой сухой кашель, колющие боли в правом боку при дыхании, усиливающиеся при глубоком вдохе, а также при кашле, потливость, головные боли, повысилась температура тела до 37,7 °С. Самостоятельно принимала аспирин, без эффекта. Присоединилась и стала усиливаться одышка, температура тела повысилась до 38,3 °С. Колющие боли в грудной клетке сменились ощущением тяжести в правом боку.

При обследовании врач обнаружил умеренный цианоз, увеличение в объёме правой половины грудной клетки со сглаженностью межрёберных промежутков, отставание при дыхании правой половины грудной клетки. Частота дыхания составила 35 в мин. Справа ниже угла лопатки голосовое дрожание не проводится. При перкуссии справа определяется зона тупого звука с дугообразной верхней границей, верхняя точка которой находится по задней подмышечной линии. При аускультации над областью тупости дыхание не выслушивается, выше тупости – дыхание с бронхиальным оттенком.

- 1) Чем могут быть обусловлены имеющиеся у больной боли в грудной клетке?
- 2) Наличие каких синдромов можно установить у больной на основании жалоб и данных объективного исследования?
- 3) Какие заболевания могут обусловить имеющуюся у больной клиническую картинку?

### **Задача 2**

Больной М., 30 лет, обратился в поликлинику с жалобами на повышение температуры до 37,7 °С, кашель с умеренным количеством светлой мокроты, общую слабость, потливость.

Заболел 3 дня назад, когда после переохлаждения появились насморк, охриплость голоса, чувство саднения за грудиной, а также сухой кашель, который затем стал влажным.

При осмотре, пальпации и перкуссии грудной клетки изменений выявлено не было, однако при аускультации врач обнаружил жёсткое дыхание, значительное количество рассеянных сухих (преимущественно базовых) хрипов и небольшое количество влажных незвучных мелкопузырчатых хрипов.

- 1) Чем может быть обусловлено появление у больного жёсткого дыхания?
- 2) Какие синдромы можно определить у больного исходя из имеющихся жалоб и найденных изменений?
- 3) При каком заболевании чаще всего отмечается описанная клиническая картина?

### **Задача 3**

Врач бригады скорой помощи был вызван к больной, 28 лет по поводу внезапно возникшего и продолжающегося в течение нескольких часов приступа удушья с затруднением выдоха, кашля с трудноотделяемой мокротой. Повторное применение ингалятора (β-адреностимулятор беротек) дало лишь временный эффект. Подобные приступы беспокоят больную в течение 5 лет, иногда провоцируются запахами бензина, цветущих растений. В детстве часто страдала простудными заболеваниями, неоднократно перенесла острую пневмонию.

При осмотре: больная сидит в постели, опираясь руками о колени, определяется умеренный цианоз. На расстоянии слышно шумное свистящее дыхание. Лицо одутловатое, наблюдается набухание вен шеи. В акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы. Грудная клетка бочкообразная, голосовое дрожание равномерно ослаблено. Частота дыхания – 28 в мин. При перкуссии грудной клетки – коробочный звук, определяется смещение вниз нижних границ лёгких. При аускультации выслушивается равномерно ослабленное дыхание с удлинённым выдохом, большое количество распространённых сухих свистящих хрипов.

- 1) Какие синдромы можно выделить у больной исходя из имеющихся жалоб и данных объективного исследования?

- 2) Какое заболевание может обусловить указанную клиническую картину?
- 3) Какое осложнение может развиваться у данной больной?

#### **Задача 4**

Больной Л., 17 лет, обратился в поликлинику с жалобами на повышение температуры до 37,7 °С, потливость, небольшой сухой кашель, боли в правом боку, усиливающиеся при глубоком дыхании и кашле, а также при положении на левом боку. Болен в течение 3 дней.

В возрасте 16 лет был выявлен вираж пробы Манту.

При осмотре был отмечен поверхностный характер дыхания, обнаружено отставание правой половины грудной клетки при дыхании, некоторое ограничение подвижности нижнего края правого лёгкого, шум трения плевры по средней подмышечной линии справа.

- 4) Какие синдромы можно выделить в клинической картине заболевания?
- 5) С чем может быть связано усиление болей при положении на левом боку?
- 6) Какое заболевание, предположительно, может быть у больного?

#### **Задача 5**

Больной Ж., 25 лет, вызвал врача на дом на 2-ой день болезни. Заболел остро. На фоне полного здоровья после переохлаждения (ходил в лыжный поход) внезапно появился озноб, отметил повышение температуры до 39,5 °С, колющие боли в правом боку при дыхании, головные боли, сухой кашель, общую слабость. Принимал аспирин, но температура продолжала оставаться высокой. На следующий день кашель усилился, появилась «ржавая» мокрота.

При обследовании было обнаружено тяжёлое состояние больного. Отмечались: румянец на щеках (больше справа), герпетические высыпания на губах. Частота дыхания – 35 в мин. Было выявлено отставание при дыхании правой половины грудной клетки. Справа ниже угла лопатки определялись усиление голосового дрожания, притуплени- тимпанический характер перкуторного звука, выслушивались ослабленное везикулярное дыхание, усиление бронхофонии, крепитация.

- 7) Какие синдромы можно выделить на основании имеющихся жалоб и данных объективного исследования?
- 8) С чем может быть связано наличие у больного крепитации?
- 9) Наличие какого заболевания можно предположить у больного?

#### **Задача 6**

Больной К., 43 лет, такелажник на стройке, длительное время злоупотребляет алкоголем, плохо питается. Повторно вызвал врача на дом на 10-ый день болезни. Заболеванию предшествовало переохлаждение на фоне алкогольной интоксикации. На следующий день после этого повысилась температура до 37,8 °С, появились кашель с умеренным количеством мокроты, одышка. Обратился к врачу. Была заподозрена, а затем рентгенологически подтверждена правосторонняя нижнедолевая пневмония. От госпитализации больной отказался. Было назначено лечение антибиотиками в амбулаторных условиях, которые больной принимал нерегулярно. Улучшения не отмечалось. Сохранились ознобы, кашель, общая слабость. На 10-ый день болезни отметил выделение большого количества (300 мл) мокроты «полным ртом» с неприятным запахом.

При обследовании было обнаружено тяжёлое состояние больного. Частота дыхания составила 30 в минуты. Справа в подлопаточной области была выявлена зона усиления голосового дрожания. Там же при перкуссии определялся тимпанический звук, а при аускультации выслушивались бронхиальное дыхание и влажные крупнопузырчатые хрипы.

- 10) Какие синдромы можно выделить у больного на основании клинической картины и данных объективного исследования?
- 11) Какое заболевание может протекать с указанной клинической картиной?
- 12) Какие осложнения могут развиваться при данном заболевании?

### **Задача 7**

Больной К., 62 лет, по профессии шофёр, проходил ежегодный профилактический медицинский осмотр. При расспросе врач выяснила, что больной курит в течение 45 лет по 20-25 папирос в день. На протяжении 30 лет его беспокоит кашель с небольшим количеством мокроты (несколько плевков в течение дня), выделяющейся преимущественно по утрам при умывании. В течение последних 5-8 лет кашель стал малопродуктивным, появляется в ранние утренние часы и уменьшается лишь при выкуривании 1-2 папирос. Присоединились одышка при физическом напряжении.

При осмотре врач отметила умеренный цианоз, бочкообразную форму грудной клетки. Частота дыхания составляла 24 в минуту. Определялись равномерное ослабление голосового дрожания, уменьшение максимальной дыхательной экскурсии грудной клетки, коробочный звук при перкуссии, равномерное ослабление везикулярного дыхания (с удлинённым выходом), небольшое количество рассеянных сухих хрипов.

- 13) Какие синдромы можно выделить у больного на основании имеющихся данных?
- 14) Что Вы ожидаете обнаружить при топографической перкуссии лёгких?
- 15) Какое заболевание, скорее всего, имеется у больного?

### **Задача 8**

Терапевт был вызван в хирургическую клинику на консультацию к больному Н., 68 лет, оперированному 5 дней назад под общим обезболиванием (ингаляционный наркоз) по поводу паховой грыжи. На 2-ой день после операции появился кашель с выделением небольшого количества слизивой мокроты. Старался подавить кашель, так как он сопровождался усилением болей в области операционного шва, соблюдал строгий постельный режим. На 4-ый день повысилась температура до 38,0 °С, присоединилась одышка, потливость, общая слабость, кашель усилился, мокрота стала слизисто-гноной.

При обследовании врач обнаружил увеличение частоты дыхания до 28 в минуту, отставание левой половины грудной клетки, там же определялось усиление голосового дрожания, участок притупления перкуторного звука. При аускультации отмечалось жёсткое дыхание (в зоне притупления – бронховезикулярное дыхание), над зоной притупления выслушивались звучные мелкопузырчатые хрипы.

- 16) Назовите ведущие синдромы, имеющиеся у больного.
- 17) Каков механизм образования бронховезикулярного дыхания?
- 18) Какое заболевание предположительно имеется у больного и что способствовало его возникновению?

### Задача 9

Больной К., 52 лет, обратился с жалобами на упорный кашель с выделением небольшого количества слизисто-гнойной мокроты, недавно возникшее кровохарканье, одышку при физической нагрузке, субфебрильную температуру, потливость, снижение аппетита, похудание на 5 кг за последние 3 месяца, общую слабость.

Работает врачом-анестезиологом. Курит по 20-25 сигарет в день более 30 лет. Кашель беспокоит в течение многих лет. Кровохарканье и лихорадка появились в течение последнего месяца.

При осмотре врач отметил бледность кожных покровов. В левой подмышечной области определялись увеличенные лимфоузлы (размером с грецкий орех), плотно-бугристой консистенции, малоподвижные. Левая половина грудной клетки уменьшена в размере, там же отмечается более резкое западение надключичной ямки. Левая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании. Частота дыхания – 24 в минуту. В надлопаточной области слева определяется притупление перкуторного звука и резкое ослабление везикулярного дыхания и голосового дрожания.

- 19) Какие синдромы можно выделить на основании имеющихся данных?
- 20) Назовите основные заболевания, при которых встречается кровохарканье.
- 21) Какое заболевание предположительно имеется у больного?

### Задача 10

Больная З., 56 лет, в 5-летнем возрасте перенесла корь, осложнившуюся тяжело протекавшей пневмонией. С этого времени стал беспокоить кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты. Ухудшение самочувствия наблюдалось в осенне-весенний период, когда больная отмечала длительные периоды повышения температуры и усиления кашля, а количество мокроты увеличилось до 50-100 мл в сутки. При стоянии мокрота распадалась на 3 слоя. Иногда отмечала кровохарканье. Со временем стала прогрессировать одышка при физической нагрузке, общая слабость. В течение последнего года появились отёки на лице в области век, а также отёки голеней.

При осмотре больная астенической конституции, пониженного питания. Кожные покровы бледные, отёки под глазами, пастозность голеней. Пальцы имеют форму «барабанных палочек», ногти – в виде «часовых стёкол». Частота дыхания – 24 в мин. При аускультации лёгких – жёсткое дыхание, рассеянные сухие и влажные мелко- и среднепузырчатые хрипы. Печень выступает из под рёберного края на 4 см (по среднеключичной линии), плотноэластической консистенции. Отчётливо пальпируется нижний полюс селезёнки. При лабораторном исследовании уровень альбумина в сыворотке составил 25 г/л (N 40-50 г/л), содержания холестерина – 10,4 ммоль/л (N 3,11-6,48 ммоль/л). В анализах мочи обнаруживались белок (суточная потеря белка с мочой – 14 г), гиалиновые и восковидные цилиндры, клетки почечного эпителия.

- 22) Какие синдромы можно выделить у больной?
- 23) Каким заболеванием страдает больная в течение многих лет?
- 24) Какое осложнение развилось у больной и каким образом его можно подтвердить?

## Ответы к задачам

### Задача 1

- 1) 1.Колющий характер болей, а также их связь с дыханием и кашлем указывают на плевральное происхождение болей. Накопление жидкости в плевральной полости, устранившее соприкосновение плевральных листков, привело к исчезновению болей.
- 2) а) синдром дыхательной недостаточности, б) синдром скопления жидкости в плевральной полости, с) синдром интоксикации
- 3) а) острая правосторонняя пневмония, осложнившаяся экссудативным плевритом, б) туберкулёз

### Задача 2

- 1) Появление жёсткого дыхания обусловлено, скорее всего, воспалительным набуханием слизистой оболочки бронхов, с неоднородным изменением их просвета.
- 2) а) интоксикации, б) поражения слизистой оболочки бронхов, сопровождающегося их набуханием и экссудацией жидкого секрета в просвет.
- 3) . Описанная клиническая картина характерна для острого катарального бронхита, сочетающегося (в рамках острого респираторного заболевания ) с острым ринитом ларингитом и трахеитом.

### Задача 3

- 1) а) синдром бронхиальной обструкции, б) синдром повышения воздушности лёгочной ткани, в) синдром дыхательной недостаточности
- 2) Наиболее вероятным представляется наличие у больной смешанной формы бронхиальной астмы.
- 3) При продолжении приступа удушья свыше 12 часов возможен его переход в астматический статус.

### Задача 4

- 1)а) синдром наложений на листках плевры (сухой плеврит), б) синдром интоксикации
- 2)При положении больного на здоровом боку увеличивается подвижность плевральных листков на "больной" стороне, что и вызывает усиление болей.
- 3)С учётом молодого возраста больного, наличия выраженной пробы Манту, а также отсутствие других причин поражения плевры (острая пневмония, инфаркт лёгкого, заболевания соединительной ткани, злокачественные новообразования, панкреатит и др.) следует, в первую очередь, исключить туберкулёзную природу сухого плеврита.

### Задача 5

- 1)На основании имеющихся данных можно выделить следующие синдромы:
- 2)а) синдром интоксикации, б) синдром дыхательной недостаточности, с) синдром уплотнения лёгочной ткани.
- 3)Наличие крепитации обусловлено появлением в просвете альвеол небольшого количества экссудата, приводящего к слипанию стенок альвеол при выдохе и их разлипанию при вдохе.
- 4)На основании имеющихся данных можно предположить наличие у больного правосторонней нижнедолевой (крупозной) пневмонии.

### Задача 6

1) Можно выделить следующие синдромы:

а) синдром интоксикации, б) синдром дыхательной недостаточности, с) синдром полости в лёгком

2) Можно думать о наличии у больного абсцесса (инфекционной деструкции) нижней доли правого лёгкого.

3) Следует опасаться развития у больного лёгочного кровотечения, эмпиемы плевры, пиопневмоторакса, сепсиса, а также возникновения новых абсцессов в здоровом лёгком.

### Задача 7

1) Можно выделить следующие симптомы:

2) а) синдром дыхательной, недостаточности, б) синдром бронхиальной обструкции, с) синдром повышения воздушности лёгочной ткани.

3) При топографической перкуссии лёгких можно ожидать смещения верхних и нижних границ лёгких (соответственно вверх и вниз), расширение полей Кренига, уменьшение подвижности нижних краёв лёгких.

4) У больного имеется, хронический, обструктивный бронхит, эмфизема лёгких.

### Задача 8

1) а) синдром дыхательной недостаточности, б) синдром очагового уплотнения лёгочной ткани, с) синдром интоксикации

2) При расположении очага уплотнения в глубине лёгочной ткани вдох может носить черты везикулярного дыхания, а на выдохе - бронхиального дыхания.

3) У больного имеется левосторонняя очаговая пневмония. Её возникновению способствовали ингаляции анестетика, раздражающего бронхи при наркозе, а также пребывание больного на постельном режиме в послеоперационном периоде.

### Задача 9

1) а) синдром уплотнения лёгочной ткани, б) синдром интоксикации, с) синдром дыхательной недостаточности

2) Наиболее часто кровохарканье встречается при следующих заболеваниях:

а) туберкулёз, б) бронхоэктатическая болезнь, с) абсцесс и гангрена лёгких, д) злокачественные опухоли лёгких, е) митральный стеноз.

3) Скорее всего, у больного имеется рак левого верхнедолевого бронха.

### Задача 10

1) а) синдром поражения слизистой оболочки бронхов, б) синдром дыхательной недостаточности, с) нефротический синдром.

2) Больная страдает бронхоэктатической болезнью.

3) На фоне длительно существовавшей гнойной инфекции у больного развился амилоидоз с поражением почек, печени, селезёнки. Подтвердить этот диагноз могло бы исследование биоптатов слизистой оболочки прямой кишки и десны.

### 3. КАРДИОЛОГИЯ

#### Синдром коронарной недостаточности

Под коронарной недостаточностью понимают расстройства кровообращения в коронарных сосудах, в которых, в физиологических условиях поступает около 5% всей крови, выбрасываемой в аорту.

В клинической практике различают острую и хроническую коронарную недостаточность. Острая коронарная недостаточность возникает внезапно или в течение нескольких минут. В ее происхождении важную роль играют, прежде всего, нарушения функционального состояния коронарных артерий (спазм, дистония), тромбоз коронарной артерии, а также быстро наступающая относительная коронарная недостаточность.

Хроническая коронарная недостаточность развивается постепенно, имеет прогрессирующий характер, в основе ее лежат разнообразные длительные, рецидивирующие и прогрессирующие поражения коронарной артерии, приводящие к их стойкому сужению, или окклюзии.

Наиболее частой причиной острой и хронической коронарной недостаточности является атеросклероз коронарных артерий, реже – иные заболевания: ревматизм, узелковый периартериит, системная красная волчанка, инфекционный эндокардит.

#### Синдром стенокардии

Это характерный приступ болей за грудиной, вызванный преходящей ишемией миокарда в связи с недостаточностью коронарного кровообращения.

##### ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ:

- 1) приступообразность;
- 2) характерные локализация и иррадиация боли (рис. 3.1);
- 3) кратковременность приступа (не более 20-30 минут);
- 4) купирование болей приемом нитроглицерина или прекращением нагрузки.

Боли за грудиной или слева от нее различного характера: жжение, сжатие, сдавление, тяжесть, возникающая во время физической нагрузки, под влиянием холода, ветра, эмоционального напряжения, в покое.

Иррадиация боли: в левое плечо, левую руку, левую половину шеи или верхнюю часть живота. Продолжительность боли от нескольких секунд до 30 минут (обычно 2-10 минут). Боли купируются при прекращении физической нагрузки, и приеме нитратов.

На ЭКГ вне приступов изменений может не быть. Во время приступа стенокардии или пробах с физической нагрузкой возможно уплощение или инверсия зубца Т, депрессия сегмента S-T, различные нарушения ритма и проводимости.

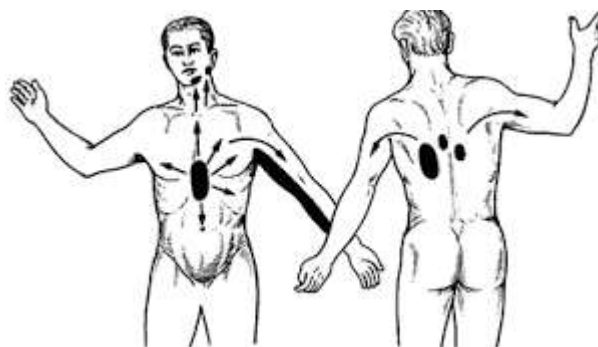


Рис. 3.1 Локализация и иррадиация боли при стенокардии



### Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда – это ишемический некроз участка сердечной мышцы, возникающий вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по коронарным артериям.

В зависимости от особенностей симптоматики выделяют 6 основных клинических вариантов:

- 1) болевой или ангинозный (status anginosus);
- 2) астматический (status astmatics);
- 3) абдоминальный (status abdominalis, gastralgicus);
- 4) аритмический;
- 5) цереброваскулярный;
- 6) асимптомный или малосимптомный.

Наиболее часто встречается болевой вариант инфаркта миокарда, основным проявлением является болевой синдром.

Боль при И.М. во многом напоминает стенокардическую, однако отличается от нее большей силой, продолжительностью и отсутствием эффекта после приема нитроглицерина, сопровождается изменениями гемодинамики (падение АД вплоть до развития шока, развитие аритмий, блокад и т.д.).

Характерны ЭКГ изменения: подъем сегмента ST (плато Парди), глубокий зубец Q, отрицательный зубец T, снижены амплитуды зубца R (рис. 3.2, 3.3).

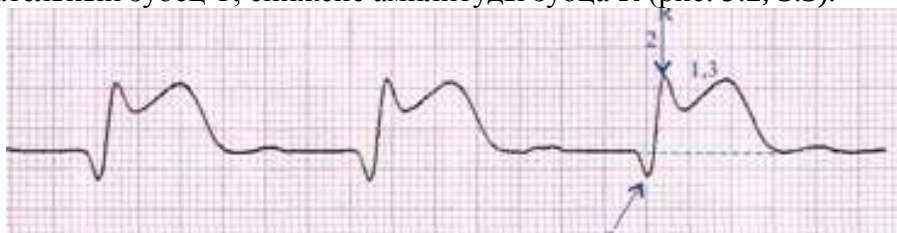


Рис. 3.2 Подъем ST, глубокий зубец Q, снижены амплитуды зубца R.



Рис. 3.3 Отрицательный зубец T

### Синдром поражения миокарда

**ПРИЧИНЫ:** инфаркт миокарда, миокардиты, кардиомиопатии, тяжелая сердечная недостаточность, иные поражения миокарда.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) глухость тонов, ослабление I тона, ритм галопа;
- 2) бради- и тахикардия;
- 3) аритмии;
- 4) гипотония, «обезглавленная» артериальная гипертензия (снижение только систолического АД, а диастолическое остается высоким).
- 5) изменения на ЭКГ, характерные для причинных заболеваний.

### **Резорбционно-некротический синдром**

**ПРИЧИНА:** инфаркт миокарда

**СИМПТОМЫ:**

- 1) лихорадка
- 2) лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево (в первые 3-5 дней) и анэозинофилия, увеличение СОЭ (с 5-7 дня), то есть - характерный симптом инфаркта миокарда «перекрест» (симптом «ножниц») между числом лейкоцитов и СОЭ, который обычно наблюдается в конце 1-й – начале 2-й недели болезни: лейкоцитоз начинает снижаться, а СОЭ возрастает;
- 3) увеличение внутриклеточных ферментов: аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза (АСТ, АЛТ), креатинфосфокиназа (КФК), лактатдегидрогеназа (ЛДГ) структурных белков миоцита (миоглобин, тропонин)
- 4) появление С - реактивного белка

### **Постинфарктный синдром (синдром Дресслера)**

**ПРИЧИНА:** инфаркт миокарда (результат иммунопатологических сдвигов). Это осложнение обычно возникает на 2-6-й неделе инфаркта миокарда.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) перикардит
- 2) плеврит (пневмонит)
- 3) полиартралгии вплоть до полиартрита (или моноартрита)
- 4) лихорадка
- 5) лейкоцитоз, эозинофилия, увеличение СОЭ

### **Синдром артериальной гипертензии (АГ)**

**ПРИЧИНЫ:**

1. Первичная - гипертоническая болезнь (эссенциальная АГ) развивается вследствие первичной дисфункции (невроза) высших сосудорегулирующих центров при отсутствии причинной связи с органическим повреждением каких либо органов или систем.

2. Вторичные - симптоматические АГ являются симптомом некоторых заболеваний или повреждений органов, участвующих в регуляции АД. Симптоматические АГ подразделяются на почечные, эндокринные, гемодинамические, нейрогенные.

По характеру повышения АД различают три формы АГ:

- 1) систолическую;
- 2) диастолическую;
- 3) систоло-диастолическую.

В зависимости от величины АД согласно критериям ВОЗ (1999 год) различают три степени повышения АД, с учетом систолического (САД) и диастолического (ДАД):

- 1-я степень: повышение САД до 140-159 мм. рт.ст. и ДАД до 90-99 мм. рт.ст.;
- 2-я степень: САД – 160-179 мм.рт.ст., ДАД – 100-109 мм.рт.ст.;
- 3-я степень: САД 180 мм рт.ст. и выше, ДАД 110 мм. рт.ст. и выше.

**ОПОРНЫЕ СИМПТОМЫ:**

- 1) повышение АД выше 140/90 мм. рт.ст.;
- 2) гипертрофия левого желудочка;
- 3) акцент II тона на аорте.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) головная боль, головокружение, обмороки;

- 2) тошнота, рвота;
- 3) носовые кровотечения;
- 4) нарушение зрения, «мушки» перед глазами;
- 5) частое мочеиспускание;
- 6) сердцебиение;
- 7) боли в области сердца (ноющие, колющие) и, иногда, по типу стенокардии;
- 8) нарушения речи, координации движений;
- 9) гиперемия лица или бледность;
- 10) пульсация яремной ямки, аа. carotis;
- 11) p. plenus, magnus, durus;
- 12) верхушечный толчок смещен влево и вниз, усилен, уширен, средней или высокой амплитуды, резистентный;
- 13) границы сердца расширены влево, аортальная конфигурация (рис. 3.4);
- 14) акцент II тона на аорте, ослабление I тона на верхушке;
- 15) АД выше 140/90 мм рт. ст.;
- 16) на ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка
- 17) ЭхоКГ подтверждает анатомические и гемодинамические изменения, связанные с повышением АД;
- 18) глазное дно: гипертоническая ангиопатия сетчатки (сужение артерий, дилатация вен).

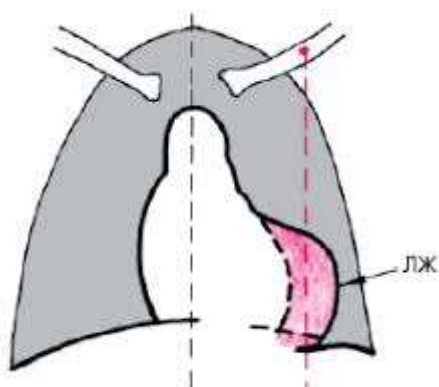


Рис. 3.4 Границы сердца расширены влево, аортальная конфигурация

### Синдром артериальной гипотензии

Понижение кровяного давления в артериях — систолического ниже 100 мм рт. ст., диастолического — ниже 60 мм рт. ст. Различают физиологическую и патологическую артериальную гипотензию. Понижение артериального давления может отмечаться у лиц астенического типа, особенно в вертикальном положении (ортостатическая гипотония). Как патологический симптом может наблюдаться при шоке и коллапсе, как проявление сердечной или сосудистой недостаточности — при инфекционных заболеваниях, интоксикациях, некоторых поражениях центральной нервной системы, анемиях.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) слабость, вялость;
- 2) головокружения, обморочные состояния;
- 3) головные боли, шум в ушах;
- 4) нарушения зрения;
- 5) иногда, холодный пот;
- 6) АД ниже 100/60 мм.рт.ст.

- 7) бледность;
- 8) сердцебиения, тахикардия;
- 9) пульс малого напряжения, наполнения.

### **Синдром сердечной недостаточности**

#### **ФОРМЫ:**

- 1) острая левожелудочковая (левопредсердная);
- 2) острая правожелудочковая;
- 3) хроническая левожелудочковая (левопредсердная);
- 4) хроническая правожелудочковая;
- 5) тотальная, хроническая, застойная.

#### **ПРИЧИНЫ:**

- 1) заболевания, вызывающие дистрофию, некроз, склероз, воспаление и гипертрофию миокарда: пороки сердца, гипертония, миокардиты, тиреотоксикоз, ИБС, кардиомиопатии, миокардиодистрофии и т.д.
- 2) заболевания, воздействующие на сердце извне: заболевания легких, плевры, перикарда и т.д.

**ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ** выраженность всех проявлений зависит от тяжести сердечной недостаточности:

- 1) одышка, чаще инспираторная. Иногда как эквивалент - кашель, кровохаркание;
- 2) тахикардия;
- 3) отеки, снижение диуреза;
- 4) акроцианоз, цианоз.

При левожелудочковой и левопредсердной (при митральном стенозе) сердечной недостаточности – застойные явления отмечаются в малом круге кровообращения (инспираторная одышка, кашель, кровохаркание, влажные хрипы, в нижних отделах легких, а иногда над всей поверхностью легких, розовая пенистая мокрота, положение ортопное. Тяжелые проявления - сердечная астма, альвеолярный отек легких.

Правожелудочковая сердечная недостаточность – застойное явление в большом круге кровообращения: увеличение печени, отеки на ногах, асцит.

Симптом Куссмауля — увеличение набухания шейных вен на вдохе.

Положительный симптом Пleshа (печеночно-югулярная проба) — характерен для выраженной бивентрикулярной или правожелудочковой недостаточности, является показателем венозного застоя, высокого центрального венозного давления и перегрузки объемом. При спокойном дыхании больного в течение 10 с производится надавливание ладонью на увеличенную печень, что вызывает возрастание центрального венозного давления приблизительно на 4—5 см вод. ст. и усиленное набухание шейных вен. Можно проводить абдоминально-югулярную пробу, при этом надавливание ладонью осуществляется на переднюю брюшную стенку в околопупочной области (брюшной пресс не должен быть напряжен). Результат пробы оценивается так же, как при печеночно-югулярной пробе Пleshа.

Степень выраженности хронической сердечной недостаточности регламентируется классификацией Н.Д. Стражеско – В.Х. Василенко (1935 г.).

I стадия: начальная или скрытая.

Проявляется только при физической нагрузке, нет застойных явлений.

- 1) наличие признаков утомления (одышка, потливость, тремор пальцев, цианоз кончика носа и губ);

- 2) медленное восстановление исходного состояния пациента (более 10 минут после нагрузки);
- 3) при перкуссии сердца выявляется его увеличение;
- 4) при пальпации пульса и аускультации сердца определяется тахикардия, нарушения сердечного ритма, наличие шумов;
- 5) повышенная утомляемость при физической нагрузке.

II стадия: выраженная или длительная.

Недостаточность кровообращения не только при нагрузке, но и в покое.

- 1) стойкое снижение ударного и минутного объема крови;
- 2) увеличение объема циркулирующей крови;
- 3) повышение венозного давления, венозный застой в обоих кругах кровообращения, изменение водно-солевого обмена;

Период ПА: застой преимущественно в малом или большом круге

- 1) одышка;
- 2) акроцианоз;
- 3) преходящие, не сильно выраженные отеки голеней и стоп;
- 4) увеличены размеры сердца, наблюдается тахикардия, иногда аритмия;
- 5) незначительное увеличение печени. При пальпации в правом подреберье печень болезненна, выступает из-под реберного края на 2-3 см;
- 6) единичные влажные хрипы в нижних отделах легких;
- 7) на рентгенологических снимках – усиление легочного рисунка и корней легкого застойного характера.

Период ПБ: застойные явления в обоих кругах кровообращения;

- 1) одышка в покое (больные занимают сидячее положение);
- 2) значительный акроцианоз;
- 3) массивные отеки голеней и стоп;
- 4) развитие мерцательной аритмии, чаще тахиаритмической формы; тоны сердца глухие, размеры сердца увеличены;
- 5) печень большая, плотная с округлым или заостренным краем, болезненная при пальпации, выступает из-под реберного края на 6-10 см;
- 6) асцит;
- 7) влажные хрипы в нижних отделах легких и уплотнения корней легких;
- 8) реже гидроторакс и гидроперикард;
- 9) олигурия, высокая плотность мочи;
- 10) значительный застой в органах;
- 11) выраженные нарушения гемодинамики;

III стадия: конечная или дистрофическая (рис. 3.5)

- 1) все признаки периода II Б;
- 2) истощения больных (сердечная кахексия);
- 3) кожа бледная, дряблая, пигментация и трофические изменения кожи и подкожной клетчатки голеней, значительный акроцианоз;
- 4) анасарка;
- 5) значительные изменения и нарушения обмена веществ, гемодинамики;
- 6) плотные отеки (асцит, гидроторакс, гидроперикард);
- 7) увеличение размеров сердца – кардиомегалия;
- 8) тоны сердца ослаблены или глухие, ритм сердечных сокращений чаще неправильный – тахикардия, мерцательная аритмия;
- 9) сердечный фиброз печени (печень плотная, увеличена, край заостренный, мало болезненный, выступает из-под реберья на 8-10 см;

- 10) нефроангиосклероз;  
 11) тяжелые нарушения функций эндокринной системы и щ.ж.з.;  
 12) больные занимают вынужденное положение (сидячее или полусидячее) из-за выраженной одышки в покое.

**Таблица 3.1 Классификации ХСН**

| Стадии ХСН по Василенко-Стражеско |                                                                                                                                                                                                                    | Функциональные классы ХСН<br>Нью-Йоркская Ассоциация сердца (NYHA) |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I ст                              | Начальная стадия заболевания (поражения сердца). Гемодинамика не нарушена. Скрытая сердечная недостаточность. Бессимптомная дисфункция ЛЖ.                                                                         | I ФК                                                               | Ограничения физической активности отсутствуют, привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения. Повышенную нагрузку больной переносит, но она может сопровождаться одышкой и/или замедленным восстановлением сил. |
| IIA ст                            | Клинически выраженная стадия заболевания (поражения сердца). Нарушение гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно. Адаптивное ремоделирование сердца и сосудов.                            | II ФК                                                              | Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением.                                                                                                      |
| IIБ ст                            | Тяжелая стадия заболевания. Выраженные изменения гемодинамики в обоих кругах кровообращения. Деадаптивное ремоделирование сердца и сосудов.                                                                        | III ФК                                                             | Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов.                                                                               |
| III ст                            | Конечная стадия поражения сердца. Выраженные изменения гемодинамики и тяжелые (необратимые) изменения органов-мишеней (сердца, легких, сосудов, головного мозга, почек). Финальная стадия ремоделирования органов. | IV ФК                                                              | Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта: симптомы СН присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности.                                                                                                       |

Комментарии к классификациям:

- 1) Стадия 0 ХСН в классификации отсутствует, т.к. при отсутствии симптомов и поражения сердца ХСН у больного просто нет. Бессимптомная дисфункция ЛЖ уже соответствует 1-й стадии болезни или по выраженности симптомов – 1-му ФК.
- 2) Для определения стадии ХСН, как это было в классификации В.Х.Василенко и Н.Д.Стражеско, также как и для определения ФК ХСН, как это принято в классификации Нью-Йоркской Ассоциации сердца (NYHA), специальных процедур и исследований не требуется.

3) Для объективизации ФК ХСН приводится приложение с определением дистанции 6-минутной ходьбы.

Определение дистанции 6-минутной ходьбы.

Этот метод широко используется в последние 4-5 лет в международной практике и позволяет оценить толерантность пациента к физическим нагрузкам, используя минимальные технические средства. Суть его заключается в том, что нужно измерить, какую дистанцию в состоянии пройти пациент в течение 6 минут. Для этого требуются лишь часы с секундной стрелкой и рулетка. Проще всего заранее разметить больничный коридор и попросить пациента двигаться по нему 6 минут. Каждому ФК ХСН соответствует определенная дистанция 6-минутной ходьбы:

Выраженность ХСН:

- > 551 м – нет ХСН
- 426-550 м – I ФК
- 301-425 м – II ФК
- 151-300 м – III ФК
- <150 м - IV ФК

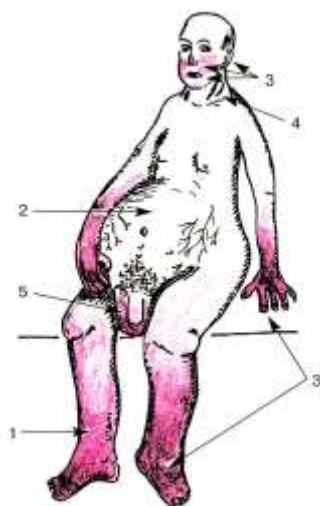


Рис. 3.5 Тотальная сердечная недостаточность.

- 1 — значительные отеки ног и поясницы;
- 2 — асцит;
- 3 — выраженный акроцианоз;
- 4 — набухание шейных вен;
- 5 — отек мошонки и полового члена;
- 6 — больной занимает положение ортопноэ.

### Синдром кардиомегалии

Кардиомегалия (КМГ)- значительное увеличение размеров сердца (рис. 3.6) за счет его гипертрофии и дилатации или накопления продуктов нарушенного обмена веществ, или развития неопластических процессов.

ПРИЧИНЫ:

1)

СИМПТОМЫ:

1) нарушение ритма и проводимости;

2) физикальные данные: расширение границ, приглушение или глухость тонов, ослабление 1 тона на верхушке, проявление протодиастолического или пресистолического ритма голопа (3 и 4 тона), шумов относительной митральной и трикуспидальной недостаточности (шум Риверо-Карвалло), реже - диастолический шум функционального митрального стеноза (Флинта) и диастолический шум относительной недостаточности легочной артерии (Грехема-Стила).

3) Специфические признаки определяются тем заболеванием, которое привело к КМГ:



Рис. 3.6 Тотальное увеличение сердца (кардиомегалия)

### **Синдром скопления жидкости в перикарде (гидроперикард)**

#### **ПРИЧИНЫ:**

Причины скопления экссудата:

- 1) ревматическое поражение сердца
- 2) туберкулез
- 3) острый лейкоз
- 4) плевропневмонии
- 5) почечная недостаточность (уремический перикардит)
- 6) инфаркт миокарда
- 7) травматические повреждения сердца

Причины скопления транссудата:

- 1) сердечная недостаточность
- 2) гипоальбуминемия

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Жалобы: интенсивная, постоянная и нарастающая одышка. Больной занимает сидячее положение с наклоном вперед или коленно локтевое, прижимаясь лицом к подушке. Отмечаются боли в области сердца, которые усиливаются при дыхании, кашле, движениях туловища и не купируются нитроглицерином.
- 2) Осмотр: цианоз, отечность лица и шеи (воротник Стокса), набухание шейных вен, особенно на вдохе вследствие сдавления перикардальным выпотом верхней полой вены, отеки на ногах, увеличение и болезненность печени, асцит. Выбухание в области сердца и сглаженность межреберных промежутков.
- 3) При большом количестве выпота в полости перикарда больной занимает сидячее положение с наклоном туловища вперед, лбом он опирается на подушку (симптом Брейтмана).



- 4) В редких случаях больной находится в позе «мусульманина на молитве» (симптом Гиртца — больные встают на колени и прижимаются лицом и плечами к подушке).
- 5) У некоторых больных (особенно часто у мужчин) можно видеть, что верхняя часть живота не участвует в дыхании (симптом Винтера).
- 6) При перкуссии наблюдается внезапный переход от ясного звука над легкими к тупому звуку в области сердца (симптом Ауэнбругера).
- 7) Пальпация: верхушечный толчок ослаблен и смещен кнутри от левой границы относительной сердечной тупости.
- 8) Перкуссия: звук над областью сердца тупой, в ряде случаев имеет "деревянный" оттенок. Абсолютная тупость сердца обычно совпадает с относительной.
- 9) Аускультация: сердца тоны приглушены или не выслушиваются, возможно выслушивание шума трения перикарда в 3 — 4 межреберье слева от грудины в зоне абсолютной сердечной тупости. Шум имеет скребуший или царапающий характер и никуда не проводится. Он лучше выслушивается в вертикальном положении или сидя, при наклоне больного вперед или при запрокидывании головы назад. Шум трения перикарда синхронен с сердечными сокращениями и обычно имеет два усиления — во время систолы и во время диастолы.
- 10) Рентгенологически выпот в перикардиальной полости характеризуется значительным увеличением и изменением силуэта сердечной тени. Талия сердца сглаживается и тень сердца приобретает трапецевидную или треугольную форму.
- 11) ЭКГ: снижение вольтажа зубцов, изменением сегмента ST и зубца T во всех стандартных отведениях.
- 12) ЭХО КГ: подтверждает наличие даже небольшого количества жидкости, позволяет определить объем.

### **Синдромы нарушения ритма и проводимости**

**ПРИЧИНЫ:** ИБС (в частности, инфаркт миокарда, стенокардия на фоне ГБ или атеросклероза); миокардиты различного генеза (ревматические, постгриппозные, инфекционно-аллергические, токсические и др.); пороки сердца (особенно митральный стеноз); изменения со стороны центральной и вегетативной нервной системы, изменения гомеостаза (электролитный дисбаланс, гипертиреоз и др.); передозировка некоторых препаратов.

**АРИТМИИ:** первичные (атипичное расположение проводящих путей сердца, наличие дополнительных путей, особенность чувствительности клеток — водителей ритма к адренергическому влиянию); вторичные (осложнение основного заболевания); а по патогенезу — органические и функциональные.

#### **I. Аритмии вследствие нарушения автоматизма синусового узла:**

- а) синусовая тахикардия;
- б) синусовая брадикардия;
- в) синусовая аритмия (дыхательная) (рис.3.8).



Рис. 3.7 Синусовый ритм



Рис. 3.8 Синусовая аритмия

#### **Синусовая тахикардия. Симптомы:**

- 1) Учащение числа сердечных сокращений от 90 до 120 (130) в 1 минуту;

- 2) Усиление звучности тонов сердца;
- 3) На ЭКГ: укорочение интервала R-R, комплекс QRS не изменяется

Синусовая брадикардия. Симптомы:

- 1) редкий пульс (до 50-40 в мин.);
- 2) возможное ослабление звучности тонов сердца;
- 3) на ЭКГ: возрастание интервала R-R; иногда нерезкое увеличение интервала P-Q; предсердные и желудочковые комплексы не изменены.

Синусовая аритмия (дыхательная). Симптомы:

- 1) учащение сердечных сокращений и пульса на вдохе и урежение на выдохе (устраняется этот дефект при задержке дыхания);
- 2) на ЭКГ: умеренно меняется продолжительность интервалов R-R при нормальной продолжительности и форме зубцов.

Синдром слабости синусового узла:

Синдром слабости синусового узла может проявиться в виде одной из следующих форм:

- а) латентная форма — субъективных ощущений нет, клинически проявляется только брадикардией, на ЭКГ — умеренно выраженная синусовая брадикардия;
- б) манифестная (гиподинамическая) форма — проявляется общей слабостью, головокружением, ощущением замираний в области сердца, преходящими обмороками, нарушениями речи, парезами конечностей, редким пульсом, на ЭКГ — синусовой брадикардией, резко выраженной; у некоторых больных наблюдаются даже приступы Морганьи-Адамс-Стокса;
- в) Синдром Шорта (синдром брадикардии-тахикардии) — характеризуется повторным чередованием периодов выраженной брадикардии и тахикардии, обусловленной появлением приступов фибрилляции или трепетания предсердий, суправентрикулярной пароксизмальной тахикардии; периодическое появление синоаурикулярной блокады.

II. Аритмия вследствие нарушения возбудимости:

а) экстрасистолия:

- наджелудочковая (предсердная и атриовентрикулярная);
- желудочковая (из левого или правого желудочков),
- политопная (из разных отделов сердца),
- аллоритмия (бигеминия — каждая вторая экстрасистола, тригеминия — каждая третья, квадригеминия — каждая четвертая и др.);
- б) пароксизмальная тахикардия (суправентрикулярная или наджелудочковая и желудочковая).

Экстрасистолия. Симптомы:

- 1) Жалобы на сердцебиения, перебои, иногда, кратковременные «остановки» сердца. Часто пациенты не ощущают экстрасистолы.
- 2) При пальпации: пульс аритмичный, соответствующий времени появления экстрасистолы.
- 3) При аускультации преждевременное появление экстрасистолического сокращения сердца, усиленный громкий первый тон экстрасистолы, тоны аритмичны.
- 4) Если экстрасистола возникает быстро вслед за обычным сокращением, то при экстрасистолическом сокращении аортальный клапан не откроется, кровь не поступит в аорту и тогда пульсовая волна на лучевой артерии не будет определяться (выпадение пульса).
- 5) ЭКГ - общий признак: преждевременное сокращение расстояние R-R перед экстрасистолой всегда меньше, чем таковое между нормальными сокращениями.

ЭКГ при наджелудочковых экстрасистолах (рис. 3.9): при предсердной экстрасистоле зубец Р – положительный, PQ укорочен, QRST не изменен. Если экстрасистола исходит из верхней части атриовентрикулярного узла, то зубец Р – отрицательный; интервал укорочен; комплекс имеет обычную суправентрикулярную форму. Если экстрасистола исходит из средней части узла, то зубец Р отсутствует; комплекс QRST не меняется. Если из нижней части узла зубец Р – отрицательный и располагается после комплекса QRS, интервал P-Q отсутствует; комплекс QRS обычной формы. Во всех случаях компенсаторные паузы неполные.



Рис. 3.9

ЭКГ при желудочковых экстрасистолах (рис. 3.10): зубец Р отсутствует; QRST деформирован, уширен, высокой амплитуды; зубец Т направлен обратно по отношению к QRS; интервал S-T непосредственно переходит зубец Т. Полная компенсаторная пауза.

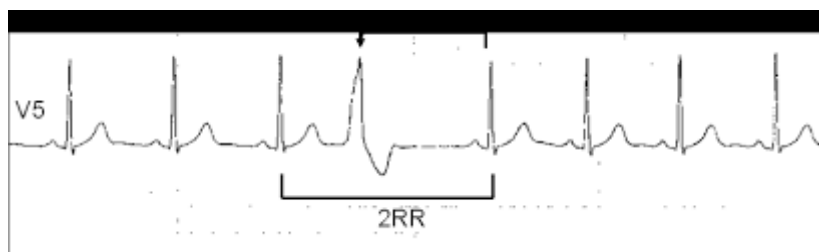


Рис. 3.10 Желудочковая экстрасистола

Пароксизмальная тахикардия, симптомы:

- 1) внезапно наступающее резкое сердцебиение;
- 2) чувство стеснения в груди;
- 3) неприятное ощущение (иногда боль) в области сердца;
- 4) одышка;
- 5) общая слабость;
- 6) тошнота и рвота;
- 7) бледность кожи;
- 8) цианоз при длительном приступе;
- 9) набухание и пульсация яремных вен при учащении ритма до 180-200 ударов в минуту;
- 10) ритмичный пульс (обычно более 160 в минуту), малого наполнения;
- 11) АД может понижаться;
- 12) ЭКГ (рис. 3.11): частый ритм (160 в минуту и выше); зубец Р может регистрироваться или скрываться в комплексе QRS; форма желудочкового комплекса не меняется (при

суправентрикулярной форме). Но при желудочковой форме комплекс QRS деформирован и уширен, зубца Р нет.



Рис. 3.11

### III. Мерцание и трепетание:

- а) фибрилляция предсердий;
- б) трепетание предсердий;
- в) трепетание и мерцание (фибрилляция) желудочков.

Фибрилляция предсердий (мерцание предсердий): тахиаритмическая, брадиаритмическая, нормосистолическая.

- 1) неправильность в последовательности сердечных сокращений, полная аритмия «бред сердца»;
- 2) постоянное изменение звучности тонов за счет различной продолжительности диастолы и разного наполнения желудочков (полифония тонов). При тахиаритмиях у верхушки выслушивается полифония I тона;
- 3) пульс нерегулярный, разного наполнения.
- 4) дефицит пульса
- 5) ЭКГ (рис. 3.12):

Обязательные признаки - отсутствие зубца Р; все интервалы R-R разные;

Необязательные признаки - волны f, различные по амплитуде зубцы R.



Рис. 3.12 ЭКГ при синусовом ритме и фибрилляции предсердий

Трепетание предсердий (нерегулярная и регулярная формы), симптомы:

- 1) число импульсов не превышает 250-300 в мин.;
  - 2) импульсы через атриовентрикулярный узел проводятся более ритмично, чем при мерцательной аритмии.
  - 3) Клинически нерегулярная форма не отличается от мерцательной аритмии. При регулярной форме пульс и ЧСС ритмичны.
  - 4) ЭКГ (рис. 3.13): Нерегулярная форма – те же признаки что и при фибрилляции предсердий, но волны f отличаются высокой амплитудой – «зубья пилы».
- Регулярная форма отличается одинаковыми интервалами R-R.

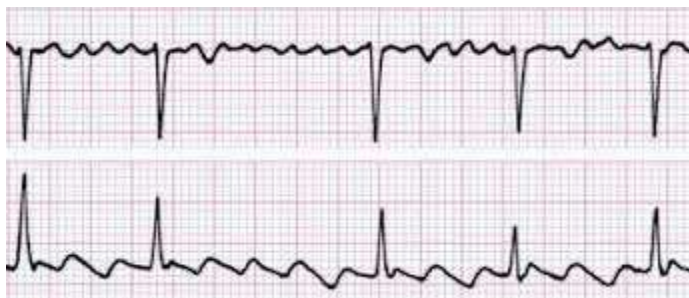


Рис. 3.13 Мерцание (верхняя) и трепетание (нижняя) предсердий

Трепетание и фибрилляция желудочков, симптомы:

- 1) потеря сознания;
- 2) бледность кожи;
- 3) пульс и АД не определяются;
- 4) ЭКГ: отдельные беспорядочные деформированные комплексы, на которых трудно различить отдельные зубцы.

#### *Трепетание и фибрилляция желудочков*



- 1. При *трепетании* желудочков — частые (до 200–300 в мин) регулярные и одинаковые по форме и амплитуде волны трепетания, напоминающие синусоидальную кривую.
- 2. При *фибрилляции* (мерцании) желудочков — частые (до 200–500 в мин), но нерегулярные беспорядочные волны, отличающиеся друг от друга различной формой и амплитудой.

Рис. 3.14 Трепетание и фибрилляция желудочков

IV. Нарушения проводимости - блокады:

- а) синоаурикулярная;
- б) внутрипредсердная;
- в) атриовентрикулярная I, II, III степени;
- г) внутрисердечная.

Синоаурикулярная блокада, симптомы: при аускультации сердца и пальпации пульса обнаруживается периодическое выпадение сердечного сокращения и пульсового удара. На ЭКГ (рис. 3.15): на фоне правильного синусового ритма периодически отмечаются выпадения сердечного комплекса (не регистрируется зубец Р и комплекс QRS), продолжительность диастолы удваивается.



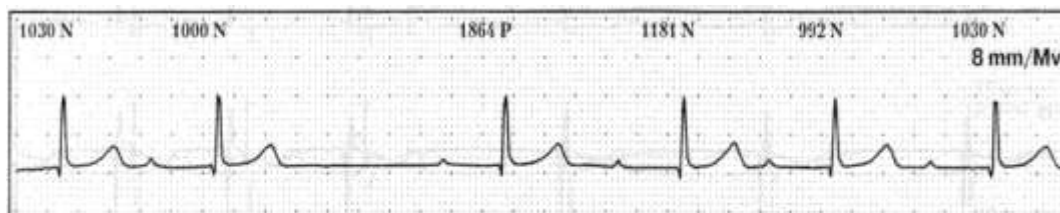


Рис. 3.15 Синоаурикулярная блокада

Внутрипредсердная блокада, симптомы: обнаруживается только электрокардиографически. ЭКГ (рис. 3.16): появляется изменение зубцов P, они деформируются, их продолжительность превышает нормальную проводимость – до 0,1 с.

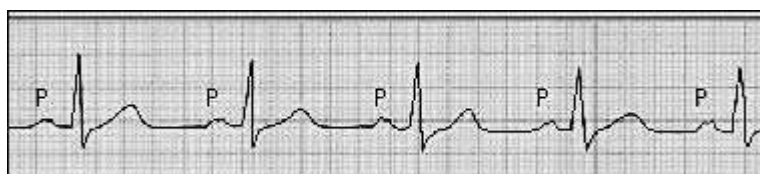


Рис. 3.16 Внутрипредсердная блокада

Атриовентрикулярная блокада, симптомы:  
I степень – выявляется только электрокардиографически по удлинению интервала P-Q более 0,2 с (рис. 3.17);



Рис. 3.17 АВ блокада I степени

II степень: 1 тип или Мобитц I при нарушении (замедлении) атриовентрикулярной проводимости вплоть до полного блокирования импульса.

- 1) ощущение «замирания» или остановка в работе сердца;
- 2) легкое головокружение;
- 3) при аускультации и пальпации пульса – периодическое выпадение сердечного сокращения и пульсового удара;
- 4) ЭКГ (рис. 3.18): постепенное удлинение интервала P-Q до выпадения желудочкового комплекса QRS (периоды Самойлова-Венкебаха).



Рис. 3.18 АВ блокада 2 ст. Мобиц I

2 тип или Мобитц II отличается неизменной продолжительностью интервала P-Q с периодическим выпадением комплекса QRST (рис. 3.19).

- 1) «Замирание», «перебои», «остановка» в работе сердца;
- 2) головокружение, потемнение в глазах, кратковременная потеря сознания;
- 3) сердечные сокращения и пульс редкие, аритмичные.



Рис. 3.19 АВ блокада 2 ст. Мобитц 2

Также выделяют АВ блокады II степени 2:1, когда выпадает каждое второе сокращение желудочков, а пульс при этом остается ритмичным.

III степень блокады (полная поперечная блокада сердца). Предсердие сокращается под руководством синусового узла, а желудочки – атриовентрикулярного, не зависимо друг от друга.

- 1) редкий ритмичный пульс, большой по величине, ЧСС – 30-45 в 1 мин. ;
  - 2) увеличенные размеры сердца из-за диастолического переполнения его кровью;
  - 3) тоны сердца приглушены, но периодически может определяться громкий I тон («пушечный тон» Стражеско);
  - 4) синдром Морганьи-Эдемса-Стокса, обусловленный нарушением регионарного кровообращения различных органов, в первую очередь Ц.Н.С. в следствие выпадения не одного, а нескольких сокращений сердца подряд:
    - внезапная потеря сознания, больной падает; при продолжительности обморока 15-20 сек. возникают общие мышечные судороги (эпилептиформные);
    - дыхание глубокое, бледность кожи;
- ЭКГ (рис. 3.20): зубец Р без связи с QRST, правильное чередование зубцов Р, правильное чередование Q-T (R-R равны между собой, но R-R длиннее P-P).



Рис. 3.20 АВ блокада III степени

Внутрижелудочковая блокада, симптомы: при аускультации сердца расщепление или раздвоение тонов, обусловленное асинхронизмом в деятельности желудочков. Выделяют полную и неполную блокады правой и левой ножек, левой передней и левой задней ножек пучка Гиса.

**ПРИЧИНЫ**, Врожденные нарушения проводимости и приобретенные, вследствие заболеваний сердца.

Признаки полных блокад ножек: расширение комплекса QRS более 0,11 сек., дискордантность зубца Т и комплекса QRS.

При блокаде правой ножки (рис 3.21) в отведениях V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> R высокий (R, R<sub>S</sub> типы) и зубец Т отрицательный.

При блокаде левой ножки (рис. 3.22) в отведениях V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> преобладает QS и зубец Т положительный



Рис. 3.21 Блокада правой ножки (R тип)

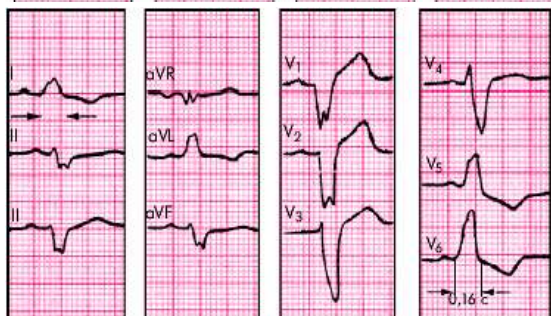


Рис. 3.22 Блокада левой ножки

### **Обобщенный синдром нарушения сердечного ритма и проводимости**

**ПРИЧИНЫ**: любые заболевания и дисфункция сердца; рефлексорные воздействия на сердечную проводимость и автоматизм.

#### **ОБЩИЕ СИМПТОМЫ:**

- 1) жалобы на сердцебиение, перебои в работе сердца, ощущение «замирания», «остановки» сердца, иногда с последующим сильным ударом (при экстрасистолии);
- 2) нерегулярный пульс, тахикардия, брадикардия;
- 3) дефицит пульса (наиболее характерен для мерцательной аритмии);
- 4) неритмичность тонов при аускультации, полифония I тона на верхушке (фибрилляция предсердий), «пушечный» тон Стражеско (полная атриовентрикулярная блокада), преждевременное сокращение сердца с характерным громким I тоном, периодические выпадения тонов (при блокадах);
- 5) нарушение сердечного ритма, особенно пароксизмальные могут спровоцировать острую коронарную, сердечную или сосудистую недостаточность, или усугубить хронические формы таковых;
- 6) окончательно верифицировать тип аритмии или блокады можно с помощью ЭКГ.



### **Синдромы клапанных пороков сердца.**

Клапанные пороки сердца – приобретенные, реже врожденные морфологические изменения клапанного аппарата, ведущие к нарушению его функции и гемодинамики.

Два периода в клиническом течении пороков сердца:

- период компенсации (без развития сердечной недостаточности)
- период декомпенсации (с развитием сердечной недостаточности)

### **Недостаточность митрального клапана**

При недостаточности митрального клапана нарушается функция клапанного аппарата, что характеризуется неполным смыканием створок двухстворчатого клапана во время систолы и отсутствием периода замкнутых клапанов. Гемодинамика см. рис. 3.23.

**ПРИЧИНЫ:** ревматический эндокардит (в 75% случаев), инфекционный эндокардит, атеросклероз, травма, системные заболевания соединительной ткани, инфаркт миокарда с разрывом папиллярных мышц, врожденное расщепление створок митрального клапана, относительная недостаточность митрального клапана (при аортальных пороках, артериальной гипертензии, миокардитах, дистрофии миокарда, кардиосклерозе, субаортальном стенозе мышечного типа), пролапс митрального клапана.

- 1) Жалобы: В стадии компенсации жалоб нет. В декомпенсированной фазе – одышка, сердцебиение, перебои и боли в сердце, при застое в легких – кашель, кровохарканье.
- 2) Пальпаторно – верхушечный толчок смещен влево, разлитой;
- 3) Перкуторно – увеличение границ относительной тупости влево, а в случае резкого увеличения левого предсердия – и вверх. В период декомпенсации (рефлекс Китаева) – расширение вправо;
- 4) При аускультации – ослабление I тона, систолический шум на верхушке, убывающий различного тембра, приводится в левую подмышечную область или во второе и третье межреберье слева от грудины, занимает более  $\frac{1}{2}$  систолы, усиливается в фазу выдоха и на левом боку, умеренно выраженный акцент II тона на легочной артерии (рефлекс Китаева);
- 5) ЭКГ: признаки гипертрофии левого предсердия (“P mitrale”) и левого желудочка, в период декомпенсации (рефлекс Китаева) – гипертрофии правого желудочка сердца;
- 6) ФКГ: подтверждает данные аускультации;
- 7) Рентгеноскопия: увеличение левых отделов сердца (желудочка и предсердия), сердце приобретает митральную конфигурацию (рис. 3.25), смещение контрастированного пищевода по дуге большого радиуса (в левой боковой проекции). В период декомпенсации (рефлекс Китаева) – расширение вправо;
- 8) Эхокардиография: расширение полостей левого желудочка и левого предсердия, разнонаправленное движение створок митрального клапана, их утолщение и отсутствие смыкания в систолу, легочная гипертензия;
- 9) Допплер-эхокардиография: турбулентный поток крови в левое предсердие соответственно степени регургитации.

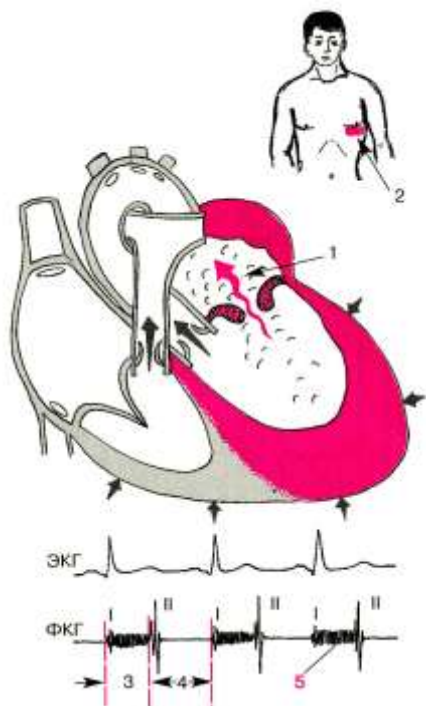


Рис. 3.23 Митральная недостаточность (гемодинамика)

### Митральный стеноз

Это сужение левого атриовентрикулярного отверстия. Гемодинамика см. рис. 3.24.

**ПРИЧИНЫ:** наиболее часто - острая ревматическая лихорадка (ревматический эндокардит); редко - системные заболевания соединительной ткани (ревматоидный артрит, системная красная волчанка), кальцификация митрального клапана.

**Жалобы:** В период компенсации жалоб нет.

В период декомпенсации: одышка, кровохарканье, сердцебиение, перебои и боли в области сердца, при выраженной декомпенсации – отеки на ногах, боли в области правого подреберья, увеличение живота;

Симптом Ортнера - резкое увеличение левого предсердия может вызвать нарушение глотания (сдавление пищевода) и охриплость голоса в связи со сдавлением возвратного нерва.

1) Осмотр: акроцианоз, цианотичный румянец в виде «бабочки» («митральное» лицо), плохое физическое развитие, инфантилизм, «сердечный горб».

2) Пальпация: положительный сердечный толчок, диастолическое дрожание («кошачье мурлыканье») на верхушке.

3) Перкуссия: границы относительной и абсолютной тупости смещены вверх и вправо (за счет гипертрофии левого предсердия и правого желудочка);

4) Аускультация: Усиление I тона на верхушке («хлопающий» I тон), «митральный щелчок» или тон открытия митрального клапана. Сочетание «хлопающего» I тона, II тона и тона открытия митрального клапана создает своеобразную мелодию трехчленного ритма – «ритма перепела». На основании сердца акцент и раздвоение II тона на легочной артерии. На верхушке локально, без иррадиации выслушивается диастолический шум, иногда, с пресистолическим усилением. На легочной артерии можно выслушать диастолический шум (шум Грехема-Стила);

5) Пульс малый, нередко пульс различный – на левой лучевой артерии слабее, чем на правой (симптом Попова), возможна аритмия (обычно, мерцательная аритмия);

6) АД – тенденция к снижению;

- 7) ЭКГ: признаки гипертрофии левого предсердия (“Р mitrale”) и правого желудочка, фибрилляция предсердий (специфический признак для митрального стеноза);
- 8) ФКГ: подтверждает признаки аускультации;
- 9) Рентген – «митральная конфигурация» сердца (рис. 3.25): сглаженность талии, увеличение левого предсердия, определяемое по отклонению контрастированного барием пищевода в левой боковой проекции (по дуге малого радиуса), гипертрофия правого желудочка, часто бывает выбухание дуги легочной артерии;
- 10) Эхокардиография: однонаправленное движение передней и задней створок митрального клапана вперед, скорость раннего диастолического закрытия передней створки и амплитуда ее движения снижена, утолщение клапана, расширение полости правого желудочка и левого предсердия, уменьшение диаметра митрального отверстия.

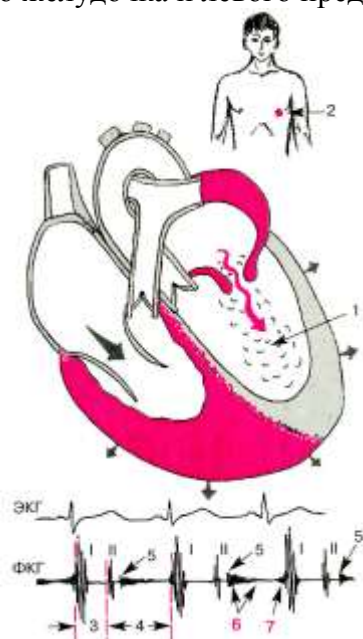


Рис. 3.24 Митральный стеноз, гемодинамика

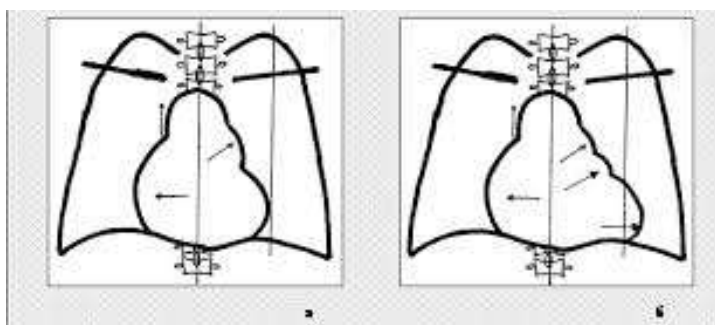


Рис. 3.25 Митральная конфигурация сердца:  
митральный стеноз (а),  
митральная недостаточность (б)

### Стеноз устья аорты

**ПРИЧИНЫ:** ревматический эндокардит, инфекционный эндокардит, атеросклероз аорты, врожденный аортальный стеноз, сифилис. Гемодинамика см. рис. 3.26.

**ПРИЗНАКИ:**

- 1) Жалобы: в стадии компенсации жалоб нет.

- 2) При декомпенсации – слабость, головокружения, обмороки, боли в сердце стенокардитического характера;
- 3) Осмотр – бледность кожи, видимых слизистых оболочек, усиленный верхушечный толчок;
- 4) Пальпация: верхушечный толчок смещен влево, разлитой, резистентный, высокий, «приподнимающий», систолическое дрожание («кошачье мурлыканье») во втором межреберье справа от грудины – пальпаторный аналог систолического шума;
- 5) Перкуссия – увеличение левой границы относительной тупости, расширение сосудистой тупости во втором межреберье вправо (постстенотическое расширение восходящей аорты);
- 6) Аускультация: I тон на верхушке ослаблен, II тон на аорте ослаблен, грубый систолический шум на аорте (пункт максимум), который проводится на сонные артерии и в межлопаточную область, часто над всей поверхностью сердца, лучше выслушивается в горизонтальном положении на выдохе;
- 7) Пульс медленный (pulsus parvus), редкий (pulsus rarus), малый (pulsus tardus), систолическое и пульсовое АД снижено;
- 8) ЭКГ: признаки выраженной гипертрофии левого желудочка;
- 9) ФКГ: соответствует аускультативной картине;
- 10) Эхокардиография: уменьшение амплитуды систолического раскрытия, утолщение, ограничение подвижности створок аортального клапана. Хорошо видна гипертрофия миокарда левого желудочка, уменьшение площади аортального отверстия, дилатация восходящей части аорты (постстенотическое расширение);
- 11) Рентген: «аортальная» конфигурация сердца (рис. 3.28) за счет концентрической гипертрофии левого желудочка. Нередко можно видеть обызвествление аортального клапана, расширение начальной части аорты;
- 12) Допплер-эхокардиография: значительное увеличение максимальной скорости кровотока через устье аорты.
- 13) При митрализации порока (развитие относительной недостаточности митрального клапана в следствие дилатации левого желудочка и расширения митрального отверстия) возможно расширение границ сердца вправо, из-за гипертрофии правого желудочка сердца.



Рис. 3.26 Аортальный стеноз (гемодинамика).

### Недостаточность клапанов аорты

**ПРИЧИНЫ:** острая ревматическая лихорадка (ревматический эндокардит), инфекционный эндокардит, сифилис, диффузные болезни соединительной ткани, травма, атеросклероз. Гемодинамика см. рис. 3.27.

### ПРИЗНАКИ:

- 1) в период компенсации жалоб нет.
- 2) Жалобы на головную боль, головокружение, склонность к обморокам, ощущение толчков и боли в области сердца стенокардитического характера;
- 3) Осмотр – бледность кожи и слизистых оболочек, усиленная пульсация сонных артерий («пляска каротид»), синхронное с пульсом у сонных артерий покачивание головы (симптом Мюссе), псевдокапиллярный пульс (симптом Квинке), сужение зрачка во время систолы, расширение – при диастоле (симптом Ландольфи);
- 4) Симптом Мюллера — ритмичные пульсация и расширение язычка и миндалин.
- 5) Пальпация – разлитой, резистентный, приподнимающийся, куполообразный верхушечный толчок в VI – VII межреберье, смещен влево и вниз, иногда, пульсация во II межреберье справа;
- 6) Перкуссия: увеличение границ относительной тупости влево, увеличение ширины сосудистого пучка в II-ом межреберье;
- 7) Аускультация: I тон на верхушке ослаблен, II-ой тон на аорте при ревматическом пороке ослаблен, при сифилитическом и атеросклеротическом пороке II тон звучный (иногда с металлическим оттенком). Над аортой выслушивается грубый диастолический шум, который проводится в точку Боткина-Эрба и усиливается в вертикальном положении больного. Возможен на верхушке пресистолический шум Флинта (из-за относительного митрального стеноза). Редко, на бедренной артерии – двойной тон Траубе и при надавливании стетоскопом – двойной шум Виноградова-Дюрозье.
- 8) Пульс скорый, высокий, большой, подсакивающий, учащенный (P. celer, altus, magnus, salviens, frequens);
- 9) АД: систолическое – повышено, диастолическое – снижено, пульсовое – повышено.
- 10) ЭКГ: признаки гипертрофии и перегрузки левого желудочка и относительной коронарной недостаточности;
- 11) ФКГ: подтверждает данные аускультации;
- 12) Рентген: дилатация и гипертрофия левого желудочка, аортальная конфигурация сердца (рис. 3.28) с подчеркнутой талией, расширение аорты в обе стороны;
- 13) Эхокардиография: изменение створок клапана, бактериальные вегетации на клапане при инфекционном эндокардите, дилатация левого желудочка, гиперкинез его стенок, вибрация передней створки митрального клапана в период диастолы.

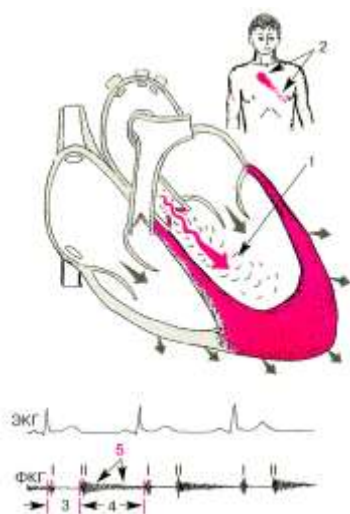


Рис. 3.27 Недостаточность клапанов аорты (гемодинамика).

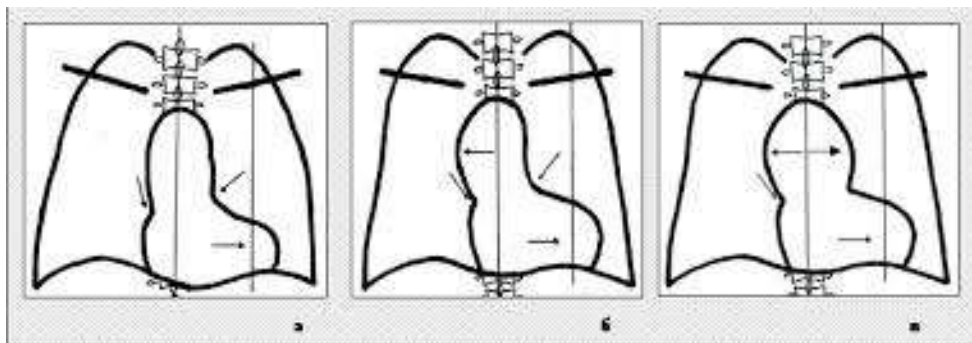


Рис. 3.28 Аортальная конфигурация сердца:  
Аортальный стеноз (а);  
Аортальная недостаточность (б,в)

### **Проплапс митрального клапана**

Выбухание, выпячивание одной или обеих створок митрального клапана в полость левого предсердия во время систолы желудочков.

#### **ПРИЧИНЫ:**

- 1) первичный (врожденный) связан с микросомальной дегенерацией фибриллярных структур створок и /или сухожильных хорд, часто сочетается с дефектами соединительнотканых структур (синдром Марфана, плоскостопие, грыжи, искривление позвоночника и т.д.;
- 2) вторичный: развивается на фоне поражений сердца при ИБС, гипертрофической кардиомиопатии, кардитах другой этиологии;

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Жалобы на боли в области сердца особенно при волнении, не связаны с физической нагрузкой, не снимаются нитроглицерином, носят непостоянный характер, на перебои в сердце, сердцебиение;
- 2) Аускультация: на верхушке определяется систолический щелчок или поздний систолический шум (или сочетание того и другого). Они усиливаются в вертикальном и уменьшаются в горизонтальном положении.
- 3) ЭКГ: снижение или инверсия зубцов Т, незначительное снижение сегмента S-T во II, III, реже в V5 и V6 отведениях;
- 4) ФКГ: поздний систолический шум, поздний систолический щелчок;
- 5) Эхокардиография: прогиб одной, иногда обеих створок митрального клапана в позднюю фазу систолы в полость левого предсердия;
- 6) Допплер-эхокардиография: митральная регургитация;

### **Синдром гипертензии малого круга кровообращения (легочная гипертензия)**

#### **ПРИЧИНЫ:**

- а) первичная – 0,2% всех случаев, этиология неизвестна
- б) вторичная - митральные пороки сердца, левожелудочковая сердечная недостаточность, некоторые врожденные пороки сердца со сбросом крови слева на право, тромбоэмболия легочного ствола, острые и хронические болезни легких, гиповентиляция, высотная гипоксия, синдром Айерса (A. Ayessa) (склероз легочной артерии).

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) одышка, переходящая в удушье (ЧД>20')
- 2) цианоз (акроцианоз или диффузный)
- 3) кашель (сухой или с мокротой)

- 4) кровохаркание
- 5) головокружение и обмороки
- 6) боли в области сердца вследствие гипоксии гипертрофированного миокарда
- 7) ангиоспазмы (например, синдром Рейно)
- 8) возможна тахикардия (ЧСС > 80')
- 9) признаки правожелудочковой недостаточности (см. соответствующий раздел)
- 10) гипертрофия правого желудочка (перкуторно, ЭКГ, ЭХО)
- 11) акцент II тона над легочной артерией
- 12) хрипы (сухие и влажные), крепитация в легких
- 13) на ЭКГ – «Р» – высокий, расширен во II и III отведениях, гипертрофия правого желудочка и левого предсердия
- 14) на фонокардиограмме – акцент и расщепление II тона на легочной артерии
- 15) R – графия легких: уплотнение корней, сгущение сосудистого рисунка, облаковидные тени, небольшой выпот в плевральных полостях, увеличение правого желудочка сердца
- 16) ЖЕЛ снижена
- 17) ЭХОКГ: повышение давления в легочной артерии, ее дилатация, гипертрофия правых отделов сердца.

### **Синдром острой сосудистой недостаточности**

**А. ОБМОРОК** (синкопе) - кратковременная, легкая форма острой артериальной гипотензии

**ПРИЧИНЫ:** острое малокровие головного мозга вследствие психического или рефлекторного воздействия на систему регуляции кровообращения. Различают вазовагальный обморок, ортостатический, синокаротидный, психогенный, симптоматический.

**СТАДИИ:**

- предвестников
- нарушения сознания
- восстановительный период

**СИМПТОМЫ:**

- 1) слабость
- 2) головокружение
- 3) звон в ушах,
- 4) кратковременное нарушение зрения (пелена, потемнение, «мушки» перед глазами)
- 5) бледность кожных покровов и слизистых оболочек
- 6) неустойчивость пульса, дыхания и АД (тахикардия, нитевидный пульс, падение АД)
- 7) гипергидроз
- 8) снижение мышечного тонуса
- 9) кратковременное нарушение сознания
- 10) зрачки расширены, реакция на свет замедленная
- 11) возможно падение больного
- 12) кратковременные судороги тонического, реже клонического характера

**Б. КОЛЛАПС** Тяжелая форма сосудистой недостаточности (более выраженное и длительное падение сосудистого тонуса, приводящее к нарушению жизненно важных функций организма).

**ПРИЧИНЫ:** инфекционные, токсические, геморрагические, гипоксические, ортостатические, кардиогенные, гиповолемические, симпато-ваготонические, паралитические коллапсы.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) сознание чаще сохранено, безучастность больного к окружающему, заторможенность, адинамия
- 2) головокружение
- 3) ослабление зрения, зрачки расширены
- 4) шум в ушах
- 5) жажда,
- 6) озноб, при низкой температуре тела
- 7) заостренные черты лица
- 8) резкая бледность с акроцианозом
- 9) холодный пот
- 10) холодные конечности
- 11) пульс частый, малый
- 12) венозное давление и АД резко снижены, шейные вены спавшиеся
- 13) тоны сердца глухие, возможны аритмии, эмбриокардия
- 14) дыхание поверхностное (учащено или замедленно)
- 15) возможно развитие шока

**В. ШОК** (от англ. shock — удар, потрясение) — патологический процесс, развивающийся в ответ на воздействие чрезвычайных раздражителей и сопровождающийся прогрессивным нарушением жизненно важных функций нервной системы, кровообращения, дыхания, обмена веществ и некоторых других функций. Это срыв компенсаторных реакций организма в ответ на повреждение. При шоке сердечно-сосудистая система не способна обеспечить адекватный кровоток органов и тканей. Это приводит к развитию синдрома полиорганной недостаточности и смерти. Основной патогенетический элемент шока — генерализованная тканевая гипоперфузия.

Клиническая картина, развивающаяся на фоне прогрессирующей сосудистой недостаточности, зависит от вида шока (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический, посттравматический, гиповолемический).

**3.1 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.****Тестовые задания**

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Пульсация сонных артерий («пляска каротид») наблюдается при:

- 1) стенозе устья аорты
- 2) недостаточности клапана аорты

2. При повышении давления в легочной артерии будет наблюдаться

- 1) ослабление II тона на легочной артерии
- 2) акцент II тона на легочной артерии
- 3) акцент и II тона на аорте

3. Акцент II тона на аорте это

- 1) II тон на аорте звучнее I тона
- 2) II тон на аорте звучнее II тона на легочной артерии



4. Укажите наиболее характерные признаки артериального пульса при фибрилляции предсердий

- 1) резкое ослабление или отсутствие пульсации на одной лучевой артерии
- 2) резкое уменьшение величины пульса на обеих лучевых артериях
- 3) число пульсовых волн на лучевой артерии больше числа сердечных сокращений
- 4) число пульсовых волн на лучевой артерии меньше числа сердечных сокращений

5. Основной метод выявления синдрома поражения эндокарда

- 1) ЭКГ
- 2) ФКГ
- 3) ЭХО-КС

6. Для стеноза митрального клапана характерен

- 1) ритм "перепела"
- 2) протодиастолический ритм галопа

7. При каком пороке определяется симптом Альфреда де Мюссе

- 1) аортальный стеноз
- 2) аортальная недостаточность
- 3) митральный стеноз
- 4) митральная недостаточность

8. При аускультации у больного с недостаточностью митрального клапана выявляется

- 1) ослабление второго тона и систолический шум на аорте
- 2) ослабление первого тона и систолический шум на верхушке
- 3) хлопающий первый тон, диастолический шум на верхушке
- 4) ослабление второго тона и диастолический шум на аорте

9. Симптом, характерный для внешнего вида больного со стенозом устья аорты

- 1) диффузный цианоз кожных покровов
- 2) акроцианоз
- 3) бледность кожных покровов
- 4) симптом Мюсси
- 5) пляска каротид

10. Как изменится пульсовое давление при стенозе устья аорты

- 1) не изменяется
- 2) увеличивается
- 3) чаще уменьшается

### **Задачи к разделу «Сердечно-сосудистая система»**

#### **Задача 1**

Больной С., 62 лет обратился с жалобами на давящие боли за грудиной и в области сердца, возникающие после психоэмоциональной и физической нагрузки, иррадиирующие в левую руку, лопатку, сопровождающиеся чувством страха смерти, купирующиеся в покое или при приеме нитроглицерина через 2 мин.

Из анамнеза заболевания известно, что в течение 15 лет отмечается повышение АД (максимальные цифры 200 и 120 мм рт.ст., адаптирован к 130 и 80 мм рт.ст). Последние 2 года после психоэмоциональных и физических перегрузок возникает давящие боли за грудиной, купируются приемом нитроглицерина через 2-5 мин. Из анамнеза известно, что больной курит в течение 40 лет по 18-20 сигарет в день.

При осмотре больной повышенного питания. На веках ксантелазмы. Перкуторно границы сердца смещены влево. Тоны сердца у верхушки ослаблены, акцент II тона над аортой. АД 180 и 100 мм рт.ст., ЧСС-78 уд. в мин.

1) Проявления каких синдромов можно отметить у больного?

2) Какие факторы риска развития ИБС имеются в данном конкретном случае?

### Задача 2

Больной М., 54 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в отделение реанимации с жалобами на нестерпимые жгучие боли за грудиной, сопровождающиеся резкой слабостью, холодным потом, чувством нехватки воздуха. Прием нитроглицерина боль не купировал.

Сегодня после физической работы (подъем тяжестей) впервые в жизни появились нестерпимые давяще-жгучие боли за грудиной, иррадиирующие в межлопаточное пространство сопровождающиеся резкой слабостью, холодным потом. Боли не купировались приемом 3 таблеток нитроглицерина. Общая продолжительность приступа 1 час.

При осмотре: больной сидит. Кожные покровы бледные, цианотичны, покрыты крупными каплями пота. Дыхание хлопочущее с выделением обильной пенистой мокроты розового цвета. Над легкими выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, большое количество влажно-разнокалиберных незвучных хрипов. Чд-26 в мин. Тоны сердца резко ослаблены, выслушиваются протодиастолический ритм галопа. АД-95 и 50 мм рт.ст. ЧСС-110 в мин. Пульс на периферических артериях малый, нитевидный.

На ЭКГ - в отведениях V<sub>1-6</sub>, I и AVL комплекс типа QS, подъем сегмент ST более 5 мм (корытообразной формы), отрицательный коронарный зубец T.

1) Какие синдромы можно выделить на основании данной клинической картины?

2) О каком заболевании можно думать на основании данной клинической картины?

### Задача 3

Больной В., 65 лет обратился в клинику с жалобами на боли распирающего характера в эпигастральной области, сопровождающегося тошнотой, однократно рвотой..

Заболел остро: после работы (связанной со значительными физическими нагрузками) появились боли в эпигастральной области, тошнота. Ночью интенсивность болей в эпигастрии усилилась, они иррадиировали за грудину, в левую лопатку, сопровождались тошнотой, однократно рвотой, холодным потом, страхом смерти. После применения наркотических анальгетиков бригадой скорой помощи боли практически прошли.

При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, повышенной влажности. Над легкими дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ослаблены, на верхушке выслушивается ритм галопа. ЧСС-115 в мин. АД 105 и 70 мм рт.ст. Живот при пальпации безболезненный. Симптомов брюшины нет.

На ЭКГ – патологический зубец Q в III отведении, AVF, подъем сегмента ST во II, III, AVF отведениях.

- 1) Какой синдром является ведущим в данной клинической картине?
- 2) О какой локализации поражения миокарда можно говорить в данном случае?

#### **Задача 4**

Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на одышку при небольших физических нагрузках, кашель с выделением слизистой мокроты, отеки голеней, тяжесть в правом подреберье.

В детстве имело место эпизод длительной лихорадки с припуханием коленных и голеностопных суставов. Лечилась амбулаторно, в дальнейшем у врачей не наблюдалась.

При обследовании: в легких с обеих сторон в нижних отделах влажные незвучные мелкопузырчатые хрипы. Пульс 100 ударов в мин, ритмичный. При аускультации сердца - на верхушке I тон ослаблен, систолический шум убывающего характера, проводящийся в левую аксиллярную область, акцент II тона на легочной артерии. Пальпируется увеличенная печень. Пастозность голеней.

- 1) Симптомы какого клапанного поражения сердца имеются у данной больной? Обоснуйте.
- 2) Какие данные можно получить при пальпации и перкуссии области сердца?
- 3) Какие клинические синдромы можно выделить?

#### **Задача 5**

В клинику поступила больная Д. с жалобами на выраженную общую слабость, быструю утомляемость, одышку, повышение температуры до 39°C, познабливание, обильное потоотделение.

Больна в течение месяца. С 14 лет страдает ревматическим митральным пороком сердца. При осмотре: кожные покровы и видимые слизистые бледные с желтовато-серым оттенком ("кофе с молоком"). На конъюнктивах и переходных складках век кровоизлияния (симптом Лукина-Либмана), положительный симптом Румпель-Леде-Кончаловского. Пальцы имеют вид барабанных палочек. При аускультации сердца: на верхушке I тон ослаблен, систолический шум, проводящийся в левую подмышечную область; во 2-ом межреберье справа от грудины ослабление II тона; в точке Боткина-Эрба – мягкий дующий диастолический шум, убывающего характера. При исследовании живота определяется увеличение селезенки.

- 1) О каких клапанных поражениях сердца свидетельствует аускультативная картина?
- 2) Какие данные могут быть получены при проведении пальпации и перкуссии области сердца при выявленных пороках?
- 3) Какие клинические синдромы можно выделить?
- 4) Для какого заболевания характерны эти синдромы?

#### **Задача 6**

Больной С., 36 лет, поступил в клинику с жалобами на одышку при физических нагрузках, ночные приступы удушья, головокружение.

Перенесенных в детстве заболеваний не помнит. Одышка, головокружение при физических нагрузках беспокоит в течение года, в последний месяц присоединились приступы инспираторного удушья.

При осмотре: кожные покровы бледные, "пляска каротид", симптом Мюссе, симптом Квинке. В 6-ом межреберье по передней подмышечной линии слева пальпируется разлитой усиленный "куполообразный" верхушечный толчок. При

аускультации I тон на верхушке ослаблен, над аортой ослабление II тона, протодиастолический шум во II межреберье и в точке Боткина-Эрба.

- 1) Симптомы какого поражения сердца имеется у данного больного?
- 2) Что означает симптомы, выявленные при осмотре и чем они обусловлены?
- 3) Какой характер пульса и АД можно ожидать у этого больного?

### **Задача 7**

Большой Р., 28 лет, поступила в клинику для обследования с жалобами на быструю утомляемость, одышку, неприятные ощущения в области сердца при физических нагрузках, головокружение.

В детстве – частные ангины, тонзилэктомия в 10 лет.

При осмотре: кожные покровы бледные. При аускультации сердца – ослабление I тона на верхушке, ослабление II тона над аортой, грубый систолический шум, нарастающе-убывающего характера, во втором межреберье справа от грудины, проводящийся на сонные артерии. Пульс – 64 уд. в мин, АД – 95 и 60 мм рт.ст.

- 1) О каком клапанном поражении сердца можно думать, учитывая аускультацию симптоматику?
- 2) Какие данные могут быть получены при пальпации и перкуссии области сердца при этом пороке?
- 3) Охарактеризуйте особенности пульса при данном пороке.

### **Задача 8**

Больной В., 21 года, поступил в клинику с жалобами на одышку при небольших физических нагрузках, кровохарканье.

В детстве – частые ангины, в 7-летнем возрасте после очередной ангины опухали и болели крупные суставы. Одышка беспокоит в течение последних 6 месяцев, постепенно усиливаясь, месяц назад впервые появилось кровохарканье.

При осмотре: умеренный цианоз губ, периферических отеков нет. Число дыхательных движений в покое – 24 в минуту, в нижних отделах легких – влажные незвучные мелкопузырчатые хрипы. Верхушечный толчок не виден и не пальпируется. В области верхушки определяется диастолическое дрожание. Границы относительной тупости сердца: правая – на 2 см кнаружи от правого края грудины, левая – на 1,5 см кнутри от левой среднеключичной линии, верхняя – второе межреберье. Pulsus differens, хуже определяется слева.

- 1) О каком клапанном поражении сердца можно думать? Обоснуйте.
- 2) Какова должна быть аускультативная картина сердца при данном пороке?
- 3) Какова причина Pulsus differens?
- 4) Какие симптомы свидетельствуют о наличии застойных явлений в малом круге кровообращения?

### Задача 9

Больная А., 32 года, поступила с жалобами на одышку при малейшей физической нагрузке, отеки голеней, стоп, тяжесть в правом подреберье, увеличение в объеме живота.

В детстве – частые ангины, в 12 лет диагностирован митральный порок сердца. С 16 лет беспокоит одышка, с 28 лет – появились отеки ног к вечеру, тяжесть в правом подреберье. Неоднократно лечилась в стационаре. В течение последних 4-х месяцев отмечает усиление одышки, отеков, появление болей тупого характера в правом подреберье, увеличение в объеме живота.

При осмотре: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Акроцианоз, “*facies nutrale*”, набухание и пульсация вен шеи, отеки стоп, голеней. Число дыханий – 26 в мин. В нижних отделах легких выслушивается влажные мелкопузырчатые незвонкие хрипы. При аускультации сердца – на верхушке I тон громкий, “хлопающий”, выслушивается тон открытия митрального клапана с последующим диастолическим шумом, акцент II тона на легочной артерии, систолический шум у основания мечевидного отростка, усиливающийся на вдохе (симптом Риверо-Корвалло). Живот увеличен в объеме, определяются увеличенная печень, асцит.

1) Какие синдромы можно выделить?

### Задача 10

В клинику поступила больная А., 16 лет, с жалобами на одышку, сердцебиение, фебрильную температуру, боли в крупных суставах, причем боли, исчезая в одних суставах, появляются в других. Заболела остро после перенесенной 2 недели назад ангины.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы повышенной влажности. На коже груди и живота – высыпания в виде бледно-розовых колец, безболезненные, не возвышающиеся над кожей. Правый коленный и левый плечевой суставы припухшие, кожные покровы над ними горячие и ошупь, гиперемированы, активные и пассивные движения в них резко ограничены. При перкуссии сердца – смещение границ относительной тупости сердца влево на 1,5 см кнаружи от *lin. Medioclavicularis sin.* При аускультации сердца отмечается ослабление I тона и мягкий систолический шум на верхушке, число сердечных сокращений 110 в мин. Пульс ритмичный, слабого наполнения. АД – 100 и 60 мм рт.ст.

В анализах крови: лейкоциты –  $15 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ – 42 мм/час, положительный С-реактивный белок, титры анти-О-стрептолизина более 500 ед (норма – менее 250 ед.) На ЭКГ – ритм синусовый, PQ-0,24 сек.

1) О поражении каких органов свидетельствуют выявленные симптомы?

2) О каком заболевании можно думать на основании выделенных симптомов? Обоснуйте.

3) Чем можно объяснить появление мягкого систолического шума на верхушке?

### Ответы на задачи к разделу «Сердечно-сосудистая система»

#### Задача 1

1) У больного есть признаки синдрома стенокардии («грудной жабы») и синдрома артериальной гипертензии.

2) Артериальная гипертензия, курение. Учитывая избыточную массу тела, наличие ксантелазм необходимо исследовать также липидный спектр крови.

### Задача 2

- 1) Синдром острой коронарной недостаточности, синдром острой левожелудочковой недостаточности (отёк лёгких).
- 2) Можно думать о наличии распространённого переднего инфаркта миокарда.

### Задача 3

- 1) В данном случае ведущим синдромом является синдром острой коронарной недостаточности
- 2) У данного больного имеется инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка.

### Задача 4

- 1) Недостаточность митрального клапана: ослабление I тона на верхушке, систолический шум убывающего характера, проводящийся в левую аксиллярную область.
- 2) Разлитой усиленный верхушечный толчок, смещение границ относительной тупости сердца вверх и влево, митральная конфигурация сердца.
- 3) а) Синдром правожелудочковой недостаточности (увеличение печени, отёки голеней).  
б) Синдром левожелудочковой недостаточности (одышка, кашель с отделением слизистой мокроты, влажные незвучные хрипы в лёгких)

### Задача 5

- 1) Недостаточность митрального и аортального клапанов.
- 2) При пальпации – усиленный разлитой верхушечный толчок, смещённый влево и вниз. При перкуссии – смещение границ относительной тупости сердца вверх, влево и вниз.
- 3) а) Синдром воспаления б) Геморрагический
- 4) Инфекционный эндокардит.

### Задача 6

- 1) Симптомы недостаточности аортального клапана.
- 2) Пульсация сонных артерий, ритмическое покачивание головы, псевдокапиллярный пульс – обусловлены высоким систолическим и низким диастолическим АД (большое пульсовое давление)
- 3) Пульс высокий, скорый и большой (altus, celer, magnus). Высокое систолическое АД, низкое диастолическое, большое пульсовое АД.

### Задача 7

- 1) Стеноз устья аорты.
- 2) Систолическое дрожание во втором межреберье справа от грудины; высокий, усиленный, разлитой верхушечный толчок, смещённый влево. При перкуссии – смещение левой границы относительной тупости сердца влево; аортальная конфигурация сердца.
- 3) Пульс малый, медленный, редкий (parvus, tardus, rarus)

### Задача 8

- 1) Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия: диастолическое дрожание на верхушке сердца, смещение границ относительной тупости сердца вверх и вправо, pulsus differens.
- 2) На верхушке громкий «хлопающий» I тон, дополнительный тон открытия митрального клапана, «ритм перепела», диастолический шум с пресистолическим усилением; акцент II тона над лёгочной артерией.
- 3) Значительное увеличение левого предсердия, приводящее к сдавлению a. subclavia sin.
- 4) Одышка (тахипноэ), влажные незвучные хрипы в лёгких, кровохарканье.

**Задача 9**

- 1)а) Синдром левожелудочковой недостаточности (одышка, тахипноэ, ортопноэ, влажные незвучные хрипы в лёгких).
- 2)Синдром правожелудочковой недостаточности (акроцианоз, набухание и пульсация вен шеи, отёки, гепатомегалия, асцит).

**Задача 10**

- 1)а) Поражение суставов (артралгии, изменения суставов при осмотре)
- б) Поражение сердца (ослабление I тона, систолический шум, атриовентрикулярная блокада I степени)
- 2)Ревматический полиартрит, ревмокардит:
- а) Начало заболевания спустя 2 недели после перенесённой стрептококковой инфекции;
- б) Кольцевидная эритема;
- в) Типичное поражение крупных суставов и «летучесть» артралгий;
- г) Ревмокардит – тахикардия, ослабление I тона, систолический шум на верхушке, атриовентрикулярная блокада I степени;
- д) Анализы крови – лейкоцитоз, ускорение СОЭ, положительный СРБ, повышение титров анти-О-стрептолизина.
- 3)Развитием относительной недостаточности митрального клапана.

## 4. ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

### 4.1 СИНДРОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА

#### Синдром дисфагии

Нарушение прохождения пищи через пищевод: из ротоглотки в верхний отдел пищевода (орофарингеальная дисфагия), транспорта пищевого комка по пищеводу (пищеводная дисфагия)

#### СИМПТОМЫ:

- 1) Затруднение прохождения твердой или жидкой пищи
- 2) Срыгивание, часто ночью (симптом мокрой подушки).
- 3) Рвота без предшествующей тошноты, не измененной, непереваренной пищей, без примесей желудочного сока (результат вторичного расширения пищевода).
- 4) Слюнотечение.
- 5) Неприятный запах изо рта.
- 6) Боли, чувство распираания по ходу пищевода, за грудиной.

#### Различают:

- А) функциональную (пароксизмальную)
- Б) органическую (постоянную, прогрессирующую) дисфагию

#### Функциональная дисфагия:

#### ПРИЧИНЫ:

Повреждение глотательного центра, блуждающего и языкоглоточного нерва, паралич языка, ротоглоточная анестезия, пониженное слюноотделение, повреждение мышц глотки и пищевода, ахалазия кардии на ранних стадиях.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) преходящий характер нарушений
- 2) связь с психоэмоциональными факторами
- 3) часто провоцируется волнением, поспешной едой
- 4) ощущение «комка в горле» или за грудиной
- 5) одинаково затруднено прохождение твердой и жидкой пищи, иногда, жидкая пища проходит труднее, чем плотная
- 6) общее состояние мало изменяется
- 7) устраняется седативными и спазмолитическими средствами.

#### Органическая дисфагия:

#### ПРИЧИНЫ:

Воспалительные заболевания и стриктуры пищевода, опухоли, дивертикулы пищевода, ахалазия кардии на поздних стадиях.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) постоянный и прогрессирующий характер нарушений.
- 2) затруднение прохождения сначала только твердой, а затем кашицеобразной и жидкой пищи.
- 3) общее состояние:
  - а) при рубцовом сужении пищевода (рис. 4.1) (ожог, эзофагит, ахалазия кардии) мало или медленно изменяется.
  - б) при раке пищевода быстро ухудшается





Рис. 4.1 Органический стеноз пищевода

### **Синдром гастродуоденальной боли**

#### **ПРИЧИНЫ:**

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Чаще при язвенной болезни, хроническом гастрите, дуодените.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Боль в эпигастрии. Часто наблюдается сезонность обострения: весной и осенью.
- 2) Ранние боли: возникают спустя несколько минут или в течение первого часа после еды. Иногда, возникает страх приема пищи (цитофобия). Характеризуют поражение кардиального и фундального отделов желудка.
- 3) Поздние боли: возникают через 1,5 - 2 часа после еды, натощак, ночью, часто сопровождаются гиперсекрецией. Характеризуют поражение пилорического отдела желудка и двенадцатиперстной кишки.
- 4) Боль купируется приемом пищи, антацидов, антисекреторных препаратов.
- 5) На высоте болей может быть рвота, приносящая облегчение.
- 6) Перкуторная болезненность — симптом Менделя. Этот симптом выявляется путем отрывистой перкуссии согнутым под прямым углом пальцем по симметричным участкам эпигастральной области. Соответственно локализации язвы при такой перкуссии иногда появляется локальная, ограниченная болезненность, болезненность ярче выражена на вдохе. Симптом Менделя обычно указывает на то, что язвенный дефект не ограничен слизистой оболочкой, а локализуется в пределах стенки желудка или 12-перстной кишки с развитием перивисцерита.

### **Синдром желудочной гиперсекреции**

**ПРИЧИНЫ:** Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит с гиперсекрецией, синдром Золлингера-Эллисона, панкреатит.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Изжога, отрыжка, рвота кислым, аппетит сохранен или повышен, спастические запоры. Возможность появления болей в пилородуоденальной зоне, чаще поздних.
- 2) Рентгенологически в пилородуоденальном отделе: функциональные (спазм), органические ("язвенная ниша", деформация, перигастрит, перидуоденит).
- 3) Лабораторные данные - желудочная секреция: гиперсекреция соляной кислоты и (или) пепсина (в межпищеварительный период или в ответ на стимуляцию).
- 4) Суточная РН-метрия позволяет верифицировать диагноз.

**Синдром желудочной гипосекреции**

**ПРИЧИНЫ:** Рак желудка, хронический гастрит с пониженной секреторной функцией желудка, инволюционные изменения.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Чувство тяжести в подложечной области, иногда ноющие, тупые боли, тошнота после еды, отрыжка тухлым, аппетит понижен, склонность к поносам (позывы на «низ» сразу после еды) без болей, метеоризм.
- 2) Рентгенологически - уплотненные складки слизистой оболочки желудка.
- 3) ЭФГДС - признаки хронического гастрита, атрофия фундальных желез ранней степени.
- 4) Лабораторно - пониженное количество соляной кислоты и пепсина. Показатели РН-метрии даже в ответ на максимальную стимуляцию гистамином, вплоть до ахлогидрии (отсутствие соляной кислоты) и ахилии (отсутствие соляной кислоты и пепсина).
- 5) Кровь - возможная анемия В-12-фолиеводефицитная.
- 6) Кал оформленный или кашицеобразный, темно-коричневого цвета, много непереваренных мышечных волокон, непереваренной клетчатки, немного крахмала.

**Синдром нарушения эвакуации из желудка**

**ПРИЧИНЫ:** язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная стенозом привратника (рис. 4.2), опухоль пилорического отдела желудка и головки поджелудочной железы.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Постоянные, либо приступообразные боли (пилороспазмы) в подложечной области, усиливающиеся к вечеру и на высоте пищеварения, отрыжка кислым, с запахом «тухлых яиц», обильная рвота с остатками пищи, съеденной «накануне» и не приносящая облегчение, запоры, сменяющиеся поносами.
- 2) При декомпенсированном стенозе больной истощен, иногда в эпигастрии видна перистальтика и антиперистальтика желудка. При выраженном стенозе большая кривизна желудка ниже пупка, часто определяется поздний шум плеска - положительный симптом Василенко.
- 3) Рентгенологически - эвакуация контрастной массы из желудка в 12-перстную кишку замедлена, но быстро наступает после воздействия атропином, (компенсированный стеноз), не изменяется после фармакологического воздействия при декомпенсированном стенозе, развивается синдром желудочной тетании (хлоргидропенический).
- 4) ЭФГДС - сужение выходного отдела желудка
- 5) Увеличение остатка голодного желудка (более 200мл)



Рис. 4.2 Стеноз привратника (увеличенный желудок в малом тазу)

### **Синдром функциональной диспепсии:**

Функциональная диспепсия - комплекс жалоб, включающих в себя боли и чувство жжения в подложечной области, ощущение переполнения в эпигастрии после еды и раннее насыщение, которые отмечаются у больного в течение 3 последних месяцев (при их общей продолжительности не менее 6 месяцев) и которые не могут быть объяснены органическими заболеваниями.

Клинические варианты функциональной диспепсии:

- а) синдром боли в эпигастрии (прежнее название – язвенноподобный вариант);
- б) постпрандиальный дистресс-синдром (прежнее название – дискинетический вариант);
- в) диспепсия, ассоциированная с инфекцией *H.pylori*;
- г) диспепсия после перенесенной токсикоинфекции.

Диагноз функциональной диспепсии – это динамический диагноз или диагноз исключения, который может быть поставлен только после тщательного лабораторно-инструментального обследования больного.

### **Синдром кровотечения из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (пищеводно-желудочно-дуоденального)**

**ПРИЧИНЫ:** язвы желудка, двенадцатиперстной кишки, пищевода, опухоли различной локализации, эрозивный гастрит, дуоденит, варикозно расширенные вены пищевода, разрывы слизистой оболочки желудочно-пищеводного перехода (синдром Меллори-Вейса), дивертикулы и др. заболевания.

Различают: скрытое и массивное кровотечение

**СИМПТОМЫ** скрытого кровотечения:

- 1) Постоянная слабость, сонливость, головокружения
- 2) "Беспричинная" анемия, не требующая неотложной помощи

**СИМПТОМЫ** массивного кровотечения:

- 1) Симптомы острой сосудистой недостаточности - обморок, шум в ушах, головокружение, слабость, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, холодный пот, тахикардия, нитевидный пульс, падение АД, одышка (проявления постгеморрагической анемии).
- 2) Рвота с кровью (пищеводное или обильное желудочное кровотечение), "кофейной гущей" (при желудочном кровотечении).

- 3) Мелена – жидкий, кашицеобразный, неоформленный, черный дегтеобразный стул (при кровопотере более 80-100 мл).
- 4) Возможно развитие геморрагического шока (при потере более 1500 мл крови).
- 5) Исчезновение или уменьшение болей в эпигастрии при кровотечении при язве желудка или двенадцати перстной кишки.
- 6) Положительная реакция Грегерсена (кал на скрытую кровь).
- 7) Общий анализ крови: постепенное снижение уровня Эр., Нв, Нтс.
- 8) Эндоскопическое подтверждение кровотечения.

### **Синдром кровотечения из нижних отделов желудочно-кишечного тракта**

**ПРИЧИНЫ:** геморрой, анальные трещины, дивертикулы, полипы, опухоли кишечника, воспалительные заболевания кишечника, неспецифический язвенный колит, ишемические поражения кишечника, гельминтозы.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Общие симптомы постгеморрагической анемии
- 2) Изменения кала:
  - -Алая кровь – прямая кишка
  - -Прожилки алой крови – сигмовидная кишка
  - -Темно-красная кровь, равномерно перемешанная с калом - проксимальные отделы толстой кишки
  - -Мелена – тонкий кишечник.
- 3) Общий анализ крови: постепенное снижение уровня Эр., Нв, Нтс.
- 4) Эндоскопическое подтверждение кровотечения.

### **Синдром «острого живота»**

Собирательный термин, клинически характеризующий катастрофу в брюшной полости с последующим развитием перитонита.

**ПРИЧИНЫ:** аппендицит, холецистит, панкреатит, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, непроходимость кишечника, ишемический некроз кишечника.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Жалобы: боли в животе: кинжальные при прободной язве, тупые постоянные при воспалении, схваткообразные при непроходимости; тошнота и рвота, не облегчающая состояние; вздутие живота и отсутствие кала, неотхождение газов при перитоните и непроходимости кишки;
- 2) Осмотр: сухой язык, плоский живот, безучастен в акте дыхания, вынужденное положение на спине с подтянутыми к животу ногами, метеоризм с волнами перистальтики при непроходимости;
- 3) Пальпация: напряжение мышц брюшной стенки над очагом повреждения, положительный симптом Щеткина-Блюмберга над местом воспаления, раздутые петли кишечника при непроходимости - метеоризм;
- 4) Перкуссия: локальная боль над пораженным органом при покалывании, пузырьные симптомы при холецистите, исчезновение печеночной тупости при прободении язвы (Симптом Жобера — тимпанит над областью печени. Это обусловлено скоплением газа (вышедшего из желудка) под правым куполом диафрагмы при перфорации язвы желудка и ДПК, что подтверждается при рентгеноскопии и рентгенографии брюшной полости);
- 5) Аускультация: уменьшено количество кишечных шумов или их нет при перитоните, увеличено количество шумов при непроходимости;
- 6) Лапароскопия подтверждает диагноз;

7)Рентген: обзорный снимок живота – воздух (газ) над печенью (прободная язва желудка или ДПК, рис. 4.4), чаши Клойбера при непроходимости кишечника (рис. 4.3);

8)УЗИ: патология желчных путей, патология поджелудочной железы, воспалительные изменения аппендикса;

9)Кровь: лейкоцитоз со сдвигом влево, анемия, высокий уровень амилазы при панкреатите.



Рис. 4.3 Чаши Клойбера

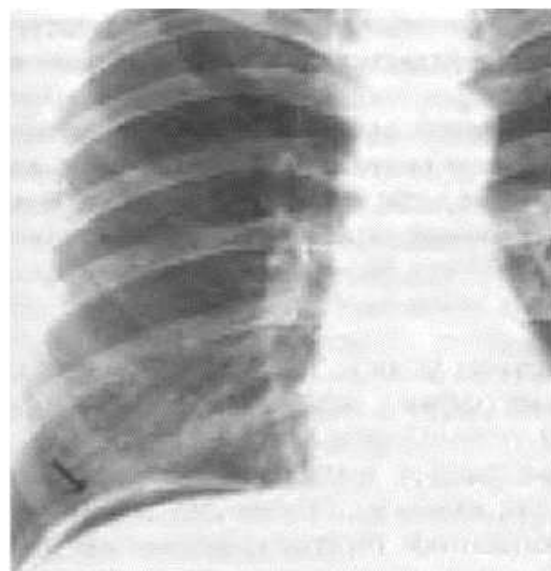


Рис. 4.4 Воздух под диафрагмой (перфорация)

### **Диспепсический синдром (нарушение пищеварения)**

**ПРИЧИНЫ:** гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, холециститы, дискинезия желчевыводящих путей, желчно-каменная болезнь, панкреатиты, гепатиты, циррозы печени, колиты, энтериты, опухоли желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, дисбактериоз и т.д. Возникает в результате нарушения желудочного и кишечного пищеварения, расстройства моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, дисбактериоза и т.д.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Нарушения аппетита;
- 2) Неприятный привкус во рту;
- 3) Отрыжка – заброс содержимого желудка в ротовую полость (что связано с недостаточностью сфинктера кардии). При попадании газообразного содержимого желудка говорят об «отрыжка воздухом», если содержит частицы пищи – «отрыжка пищей», при образовании органических кислот в результате брожения – «отрыжка прогорклым маслом».
- 4) Изжога – сильное жжение за грудиной, что связано с попаданием содержимого желудка в пищевод в результате недостаточности кардиального сфинктера;
- 5) Тошнота – наблюдается чаще при заболеваниях с пониженной секреторной функцией желудка, а также связано с приемом определенной пищи (жиров);
- 6) Рвота – связана с повышением тонуса блуждающего нерва, что сопровождается выраженными секреторными и моторными нарушениями желудочно-кишечного тракта. Ее характер, содержание рвотных масс и их количество имеют диагностическое значение;
- 7) Запоры возникают в результате рефлексорной дискинезии кишечника, обусловленной повышением тонуса блуждающего нерва, особенностями питания, ограничением двигательной активности, приемами лекарственных средств, гиперсекрецией;

8) Диарея – является следствием снижения кислотообразующей функции желудка, заболевании поджелудочной железы, следствием вторичного авитаминоза, моторных, воспалительных и функциональных заболеваний кишечника.

9) Метеоризм – повышенное газообразование в кишечнике.

10) Диспепсия в зависимости от преобладания нарушения функции того или иного органа пищеварения схематично разделяется на клинические формы – желудочную, кишечную, панкреатическую и печеночную.

Диспепсия желудочная: симптомокомплекс, включающий симптомы: чувство переполнения, тяжести в эпигастрии, отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Возможные механизмы: недостаточность секреторной [функции, нарушение моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Диспепсия кишечная: мальдигестия - нарушении переваривания в тонком кишечнике; мальабсорбция -нарушении всасывания. Симптомокомплекс, включающий симптомы: метеоризм, урчание и боли в животе, запоры, поносы (см. Диспепсия бродильная, Диспепсия гнилостная). Является признаком воспаления кишечной стенки, нарушения моторики кишки, недостаточности ряда ферментов: энтерокиназы, сахаразы, фосфатаз и др. Встречается при заболеваниях кишечника.

Диспепсия бродильная (при нарушении переваривания углеводов): симптомокомплекс, включающий симптомы: выраженный метеоризм, схваткообразные боли, диарея, ухудшение состояния после еды, богатой углеводами, характерные изменения копрограммы. Разновидность кишечной диспепсии. Наблюдается при длительном соблюдении углеводной диеты.

Диспепсия гнилостная (при нарушении переваривания белков): симптомокомплекс, включающий симптомы: умеренный метеоризм, постоянные боли в животе, поносы, чередующиеся с запорами, ухудшение состояния после еды, богатой белками, характерные изменения копрограммы. Разновидность кишечной диспепсии. Наблюдается при длительном соблюдении белковой диеты.

### **Мальабсорбции синдром**

**ПРИЧИНЫ:** первичный (наследственно обусловленный дефицит отдельных пищеварительных ферментов). Вторичный (в следствие дисфункции и заболеваний желудка, кишечника, органов пищеварения, эндокринной и других систем, воздействия токсических, лекарственных веществ).

Симптомокомплекс, развивающийся вследствие недостаточности всасывания многих ингредиентов пищи (белков, углеводов, витаминов, микроэлементов). Симптомы: диарея, похудание, вплоть до кахексии, гипопропротеинемические отеки, креаторея, стеаторея, амилорея, невриты, выпадение волос. Синдромы: астенический, полигиповитаминоза, анемический.

### **Синдром раздраженной кишки**

Функциональные расстройства деятельности кишечника, не связанные с органическими заболеваниями.

**ПРИЧИНЫ:**

- 1) Частые стрессовые ситуации
- 2) Избыточный бактериальный рост
- 3) Нерациональное питание
- 4) Злоупотребление алкоголем
- 5) Перенесенные кишечные инфекции

Клинические варианты:

- Спастико-колитический вариант
- С преобладанием диареи
- С преобладанием запоров

**СИМПТОМЫ:**

1) Боли в животе - локализуются около пупка или внизу живота. Имеют различную интенсивность, от незначительно ноющих до весьма выраженной кишечной колики. Как правило, боли уменьшаются или исчезают после дефекации или отхождения газов. Важным отличительным признаком является отсутствие болей и других симптомов ночью.

2) Нарушение стула выражается в появлении диареи или запора. Диарея часто возникает внезапно после еды, иногда в первой половине дня. Характерно отсутствие полифекалии (количество кала менее 200 г за сутки, при запорах он напоминает овечий). Кал часто содержит слизь. У многих больных бывает ощущение неполного опорожнения кишечника после дефекации.

3) Метеоризм - один из характерных признаков, обычно усиливается к вечеру. Как правило, вздутие живота нарастает перед дефекацией и уменьшается после нее. Довольно часто метеоризм имеет локальный характер.

4) Лабораторно-инструментальные исследования:

- Копрограмма: большое количество слизи или слизистых пленок и лент, в которых при микроскопии иногда обнаруживаются эозинофилы.
- Эндоскопический - изменений не обнаруживается.
- При рентгенологическом исследовании могут выявляться признаки дискинезии асимметричность и неравномерность сокращений толстой кишки, чередование спастически сокращенных и расширенных участков кишки.

### **Болевой абдоминальный синдром**

Различают следующие типы болей в животе:

- спастические;
- вследствие метеоризма;
- мезентериальные;
- вследствие ганглионита;
- прямокишечной колики;
- смешанного характера.

Кишечная колика - обусловлена спазмом или растяжением тонкого или толстого кишечника, носят приступообразный характер, и локализуются над участком спазма. Боли вследствие метеоризма - обычно постоянного характера, связаны с раздутием кишки газами, уменьшаются после отхождения газов и дефекации.

Мезентериальные боли обусловлены развитием неспецифического мезаденита. Эти боли носят постоянный характер, не связаны с едой, не купируются холинолитиками, спазмолитиками, не исчезают после дефекации и отхождения газов. Боли располагаются по ходу брыжейки тонкой кишки.

Боли вследствие ганглионита. При хроническом энтерите возможно вовлечение в патологический процесс ганглиев вегетативной нервной системы. В этом случае боли носят своеобразный жгучий характер, они постоянные, не уменьшаются после дефекации и отхождения газов, а также после применения спазмолитиков.

Прямокишечная колика, или так называемые тенезмы - они проявляются частыми и болезненными позывами на дефекацию с чувством судорожного сокращения кишки и

сфинктера. Дефекация при этом не происходит, иногда выделяются комочки слизи (ректальный плевок).

Боли смешанного характера обусловлены сочетанием причин, вызывающих боли в животе. Чаще всего это сочетание спастических болей и болей, обусловленных метеоризмом.

### **Астеноневротический синдром**

При длительном течении хронических заболеваний желудка и кишечника развивается астеноневротический синдром. Больные жалуются на слабость, быструю утомляемость, головную боль, снижение работоспособности, раздражительность, повышенную потливость, плохой сон.

## **4.2 СИНДРОМЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

### **Синдром желчной колики**

**ПРИЧИНЫ:** желчнокаменная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Приступообразная боль в правом подреберье – сильная, коликообразная в течение от нескольких минут до 2-6 часов, часто с иррадиацией в правое подреберье, в правые лопатку, плечо, поясничную область, шею. Возникает через 3-4 часа после обильной еды (жаренная, жирная, острая пища), физических воздействий, «тряской езды» и т.д.
- 2) Тошнота и рвота (дуоденальным содержимым с примесью желчи), горечь во рту.
- 3) Больной очень беспокоен: мечется в постели, ищет удобное положение, не находя его; возможна лихорадка.
- 4) Увеличенный, болезненный желчный пузырь. Кожная гиперестезия и болевые симптомы точки-проекции желчного пузыря, эпигастральная область, френикус - симптом и др. Живот мягкий, при раздражении брюшины - напряжение передней брюшной стенки в области правого подреберья. Могут быть признаки подпеченочной желтухи.

«Пузырные» симптомы выявляют заинтересованность желчного пузыря в патологическом процессе. Точка желчного пузыря (точка Кера) соответствует проекции такового на поверхности живота, расположена в месте пересечения наружного края правой прямой мышцы живота с правой реберной дугой.

- симптом Маккензи – гиперчувствительность кожи в правом подреберье;
- симптом Захарьина боль при надавливании или поколачивании в точке желчного пузыря;
- симптом Мюсси-Георгиевского (болезненность между ножками правой m. sternocleidomastoideus) — правосторонний френикус-симптом;
- симптом Образцова-Мерфи — боль на высоте вдоха при пальпации зоны желчного пузыря – «вдох прерывается болью». Проводится в положении лежа и сидя. При этом на лице больного может появиться гримаса боли;
- симптом Кера — боль в правом подреберье в зоне желчного пузыря на вдохе;
- симптом Василенко — возникновение боли при нанесении отрывистых ударов кончиками пальцев на вдохе ниже правой реберной дуги;
- симптом Ортнера-Грекова — появление боли при поколачивании правой реберной дуги ребром ладони (боль появляется за счет сотрясения воспаленного желчного пузыря);
- зоны кожной гипертензии Захарьина-Геда — обширные зоны выраженной болезненности и гиперчувствительности под нижним углом правой лопатки и в области 9-11 межреберья.



### **Подпеченочная желтуха (механическая)**

**ПРИЧИНЫ:** обтурация печеночного и общего желчного протока изнутри (камнями, опухолью, паразитами), опухоли большого дуоденального соска, поджелудочной железы, желчного пузыря, кисты и хроническое воспаление поджелудочной железы, лимфогранулематоз, послеоперационное сужение общего желчного протока, атрезия желчных путей.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Боли в правом подреберье нередко коликообразные, кожный зуд, интенсивная желтуха, невротические жалобы - общая слабость, быстрая утомляемость, раздражительность, головная боль, бессонница, иногда прогрессирующее ухудшение и интенсивная желтуха с зеленоватым оттенком кожи.
- 2) Печень безболезненная, увеличенная, значительно уплотнена, иногда увеличен желчный пузырь (с-м Курвуазье-Терье), нередко болезненность в точке его проекции. Брадикардия. Селезенка не увеличена.
- 3) Моча - темная, с ярко желтой пеной, билирубинурия, отсутствие уробилина.
- 4) Кал обесцвеченный (ахоличный) - серовато-белый, глинистый, стеркобилин отсутствует.
- 5) Кровь - гипербилирубинемия, преимущественно связанный (прямой) билирубин. Повышение активности щелочной фосфатазы (ЩФ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТ) повышение содержания желчных кислот, меди, холестерина, трансаминазы обычно отрицательны в течение 4-8 недель.
- 6) Рентгенологически или по данным ультразвукового исследования - признаки желчнокаменной болезни, рака головки поджелудочной железы, рака фатерова соска.

Симптом Курвуазье-Терье — пальпируется большой и безболезненный желчный пузырь, что обусловлено полным закрытием общего желчного протока (чаще опухолевого генеза) и скоплением желчи в пузыре.

### **Печеночная желтуха (паренхиматозная)**

**ПРИЧИНЫ:** острый и хронический гепатит, инфекционный мононуклеоз, лекарственные и алкогольные поражения печени, циррозы, гепатоцеллюлярный рак.

#### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Тупые боли в правом подреберье, желтуха, неустойчивый кожный зуд, общая слабость. Кожа шафраново-желтая с красноватым оттенком, печень увеличена, уплотнена, чаще мало болезненная, иногда нормальная или уменьшена. Брадикардия.
- 2) Кровь - гипербилирубинемия, чаще за счет одновременно прямой и непрямой фракций билирубина, снижение протромбина, повышение активности трансаминаз (АЛТ, АСТ).
- 3) Моча – темная, цвета пива, билирубинурия, уробилинурия
- 4) Кал – не изменен или умеренно обесцвечен, выделение стеркобилина уменьшено.
- 5) Инструментальные методики подтверждают поражение печени.

### **Надпеченочная желтуха (гемолитическая)**

**ПРИЧИНЫ:** врожденные или приобретенные самостоятельные заболевания (микросфероцитарная наследственная анемия, эритробластоз новорожденных, острая посттрансфузионная анемия), или симптом ряда заболеваний (крупозная пневмония, подострый септический эндокардит, болезнь Аддисона-Бирмера, малярия, инфаркт легкого, злокачественные опухоли, некоторые поражения печени), или следствие токсических и лекарственных повреждений (мышьяк, сероводород, фосфор, сульфаниламиды).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Общая слабость, аппетит понижен.
- 2) Желтуха без зуда с лимонно-желтым оттенком и бледностью кожных покровов.
- 3) Печень слегка увеличена, безболезненна.
- 4) Селезенка увеличена.
- 5) В крови умеренная гипербилирубинемия, преимущественно за счет свободного (непрямого) билирубина. Признаки гемолитической анемии. Проба Кумбса положительная.
- 6) Показатели АЛТ, АСТ не изменены.
- 7) В моче отсутствует билирубин, но присутствует уробилин.
- 8) Кал темный, повышено содержание стеркобилина.

**Холестатический синдром**

Застой и нарушение выделения желчи в двенадцатиперстную кишку с накоплением ее компонентов в печени и крови. Выделяют внутриспеченочный и внепеченочный холестаз.

**ПРИЧИНЫ** внепеченочного холестаза:

- 1) Камни магистральных внепеченочных и главных внутриспеченочных протоков;
- 2) Поражение головки поджелудочной железы (опухоль, панкреатит, киста, абсцесс);
- 3) Стеноз и опухоль большого дуоденального сосочка;
- 4) Воспаление, опухоли и стриктуры внепеченочных желчных протоков;
- 5) Паразитарные инфекции (описторхоз, фасциолез, аскаридоз, клонорхоз, эхинококкоз);
- 6) Увеличение лимфоузлов в воротах печени;
- 7) Опухоль и дивертикул двенадцатиперстной кишки.

**ПРИЧИНЫ** внутриспеченочного холестаза:

- 1) острые и хронические гепатиты;
- 2) Циррозы печени (особенно первичный билиарный цирроз);
- 3) Опухоли печени, саркоидоз, туберкулез, лимфогранулематоз, холангиты, холестаз беременных, лекарственный холестаз.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Зуд, пигментация и расчесы кожи;
- 2) Желтуха, увеличение печени;
- 3) Ксантомы, ксантелазмы;
- 4) При длительном холестазе – могут возникнуть расстройства зрения в темноте, кровоточивость, боли в костях (из-за нарушения всасывания жирорастворимых витаминов А,Е,Д,К);
- 5) Повышение в сыворотке крови билирубина (преимущественно связанного), активности щелочной фосфатазы, гамма-глутаминтрансферазы, лейцинаминопептидазы, уровня желчных кислот, холестерина и его фракций, меди;
- 6) Резкое снижение или исчезновение уробилина в моче.

**Гепатолиенальный синдром**

**ПРИЧИНЫ:** острые и хронические гепатиты и циррозы, острые и хронические лейкозы, сепсис, коллагенозы, патология печеночных сосудов, инфекционные заболевания (малярия, лептоспироз).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) 1. Клинические и инструментальные признаки гепатоспленомегалии.

2)Выявление увеличения печени и селезенки позволяет клинически дифференцировать заболевания, сопровождающиеся этим синдромом. Нередко, сопровождается синдромами гиперспленизма и поражением печени.

### **Гиперспленизма синдром**

Гиперспленизм – увеличение функции селезенки.

**ПРИЧИНЫ:** заболевания, протекающие с портальной гипертензией, гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, гранулематозы с увеличением селезенки (саркоидоз, лимфогранулематоз), диффузные заболевания соединительной ткани, паразитарные поражения селезенки.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) анемия;
- 2) лейкопения;
- 3) тромбоцитопения.

### **Портальная гипертензия**

Это повышение давления в бассейне воротной вены, связанное с наличием препятствия оттоку крови.

**ПРИЧИНЫ** портальной гипертензии:

I – предпеченочная (подпеченочная) портальная гипертензия:

- 1)Тромбоз или окклюзия воротной вены опухолью или лимфоузлами.
- 2) Увеличение портального венозного кровотока: артериовенозная фистула, спленомегалия, не связанная с заболеваниями печени, каверноматоз воротной вены;

II Внутрпеченочная портальная гипертензия:

- 1) Цирроз печени, цирроз-рак, реже веноокклюзионная болезнь, саркоидоз, шистозомоз

III Постпеченочная (надпеченочная) портальная гипертензия:

- 1) Тромбоз печеночных вен (синдром Бадда-Киари), мембранозная обструкция нижней поллой вены, констриктивный перикардит, фиброз печени при застойной сердечной недостаточности, опухолевое сдавление нижней поллой и печеночных вен;

**СИМПТОМЫ:**

Опорные симптомы:

- Асцит
  - Расширение вен в системе портокавальных анастомозов (кардиальные отделы пищевода и желудка, поверхностные вены живота, геморроидальные вены)
  - Пищеводные, геморроидальные кровотечения
  - Спленомегалия
  - Повышение давления в портальной вене и ее расширение (инструментальные признаки)
- 1) Жалобы. Пониженный аппетит, тошнота, метеоризм, признаки диспепсии, снижение диуреза. Метеоризм часто предшествует появлению асцита. Иногда, кровавая рвота, стул с кровью.
  - 2) Объективно: клинические признаки асцита (увеличенный вздутый живот, выпячивание пупка, расширение подкожных вен брюшной стенки - "голова медузы" (рис. 4.5), лягушачий живот, положительный симптом флюктуации, тупой перкуторный звук) нередко исхудание до кахексии, возможно появление периферических отеков (отечно-асцитический синдром в следствие гипо- и диспротеинемии, вторичной гиперальдостеронемии).

- 3) Иногда (при развитии коллатералей через пупочные вены) возникает венозный шум на передней брюшной стенке. Особенно выражен шум в области пупка при циррозе печени в сочетании с незаращением пупочной вены (синдром Крювелье-Баумгартена).
- 4) Кровь: диспротеинемия (реже уменьшение общего количества белка), снижение альбуминов, иногда положительные осадочные реакции.
- 5) Моча - часто олигоурия.
- 6) ЭФГДС - определяется варикозное расширение вен нижнего отдела пищевода и входного отдела желудка, прямой кишки.
- 7) УЗИ – выявляется жидкость в брюшной полости, повышение венозного давления в воротной вене и ее расширение.

**Таблица 4.2.1 Асцитическая жидкость:**

|                | Транссудат     | Экссудат       |
|----------------|----------------|----------------|
| Удельный вес   | менее 1015     | более 1018     |
| Белок          | менее 30,0 г/л | более 30,0 г/л |
| Проба Ривальта | Отрицательная  | Положительная  |



Рис. 4.5 Асцит, расширение поверхностных вен живота (голова Медузы).

### **Синдром печеночной недостаточности**

Это патологическое состояние, сопровождающееся нарушением основных функций печени (поглотительно-экскреторной, метаболической и синтетической).

#### **ПРИЧИНЫ:**

- 1) острые заболевания и поражения печени (острые гепатиты, лептоспироз, алкогольные, токсические и медикаментозные гепатиты.
- 2) хронические заболевания печени (хронические гепатиты и циррозы печени, гемохроматоз, болезнь Вильсона-Коновалова и т. д.)
- 3) злокачественные опухоли печени.

#### **Выделяют:**

- а) малую печеночную недостаточность или гепатодепрессивный синдром (гепатодепрессия), при котором развиваются различные нарушения функций печени, но без развития энцефалопатии.
- б) большую печеночную недостаточность (гепатаргия, печеночная энцефалопатия, гепатocereбральный синдром) – тяжелая печеночная недостаточность, которая сопровождается печеночной энцефалопатией с последующим развитием комы.

#### **Признаки гепатодепрессивного синдрома:**

- 1) нарушение детоксикации: нарушение превращения аммиака в мочевины (повышение уровня аммиака, снижение мочевины), повышение неконъюгированного билирубина, нарушение переработки кишечных эндотоксинов (фенол, индол, скатол), лекарственных

веществ, алкоголя; нарушение инактивации гормонов (симптомы гиперэстрогемии, гиперальдостеронизма)

2) нарушение синтеза: гипоальбуминемия, снижение протромбина, фибриногена, холестерина.

**Признаки печеночной энцефалопатии:**

1) Снижение интеллекта, замедление мышления, возбудимость и эйфория, которые сменяются депрессией, сонливость, слуховые и зрительные галлюцинации, провалы памяти.

2) Иногда тонические судороги, подергивание различных мышечных групп, симптом «хлопающего тремора».

3) Сухожильные и зрачковые рефлексы снижены, появляются патологические неврологические рефлексы (Бабинского, Гордона, Россолимо и т.д.).

4) Общая слабость, отсутствие аппетита, потеря веса.

5) Печеночный запах изо рта.

6) Усиливается желтуха, уменьшаются размеры печени (особенно при острой патологии печени).

7) Нарастают явления геморрагического диатеза.

8) Асцит, отеки.

9) Температура тела повышена (в терминальной стадии – снижена).

10) Повышение уровня аммиака в сыворотке крови.

11) Развивается печеночная кома:

- сознание полностью утрачено, не реагируют на свет;
- дыхание Куссмауля, в последующем – Чейн-Стокса, Биота;
- ригидность мышц затылка и мышц конечностей;
- патологические рефлексы Бабинского, Гордона, Жуковского, в отдельных случаях хватательный и хоботковый;
- АД снижено, тахикардия, глухость сердечных тонов;
- Резко выражена желтуха, уменьшены размеры печени;
- Анурия;
- Выражен геморрагический синдром (кожные кровоизлияния, носовые, желудочные, кишечные, маточные кровотечения);
- В крови: лейкоцитоз, азотемия, билирубинемия, снижение калия, холестерина, понижение ранее повышенной активности ALT, AST, ЛДГ, холинэстеразы;
- Понижена температура тела;
- ЭЦГ - доминируют гиперсинхронные дельта – волны.

### **Синдром цитолиза (цитолитический синдром)**

Неспецифическая реакция клеток печени на действие повреждающих факторов (разрушение клеток печени). В основе его лежит изменение проницаемости мембран клеток и их органелл. Приводящее к выходу составных частей клеток в межклеточное пространство и в кровь – и поступлению в клетку натрия и воды.

**ПРИЧИНЫ:** острые и хронические гепатиты и циррозы различного генеза, опухоли и метастазы опухолей в печени, шок любой природы, голодание.

**СИМПТОМЫ:**

1) Биохимические показатели (являются опорными признаками): повышение АЛТ, АСТ, альдолазы, сывороточного железа;

2) Признаки печеночно-клеточной недостаточности (повышение непрямого билирубина в сыворотке крови, понижение в крови факторов свертывания, альбуминов, активности холинэстеразы);

- 3) Астеновегетативный синдром;
- 4) Диспепсический синдром;
- 5) Синдром печеночной желтухи;
- 6) Синдром эндокринных расстройств: гинекомастия, снижение либидо, атрофия яичек, нарушение роста волос;
- 7) Кожные нарушения;
- 8) Нервно-психические проявления;
- 9) Геморрагический диатез.

### **Мезенхимально-воспалительный синдром**

Мезенхимально-воспалительный синдром - это следствие процессов сенсибилизации иммунокомпетентных клеток и активации ретикулоэндотелиальной системы в ответ на антигенную стимуляцию, является сложной биологической реакцией приспособительного характера, направленной на устранение соответствующих патогенных воздействий.

**ПРИЧИНЫ:** острые и активные хронические заболевания печени, заболевания соединительной ткани, сепсис.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Боли в верхней половине живота, правом подреберье;
- 2) Увеличение печени, желтуха;
- 3) Спленомегалия;
- 4) Лихорадка;
- 5) Лейкоцитоз (или лейкопения), эозинофилия, ускорение СОЭ;
- 6) Повышение уровня  $\alpha_2$  – и гамма глобулинов в сыворотке крови;
- 7) Изменение белково-осадочных проб (тимоловая, сулемовая и т.д.);
- 8) Повышение уровня IgG, IgM, IgA, появление неспецифических антител к ДНК, митохондриям гладкомышечным волокнам;
- 9) Полиартралгии, васкулиты кожи, почек, легких.

## **4.3 СИНДРОМЫ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

### **Синдром панкреатической боли**

**ПРИЧИНЫ:**

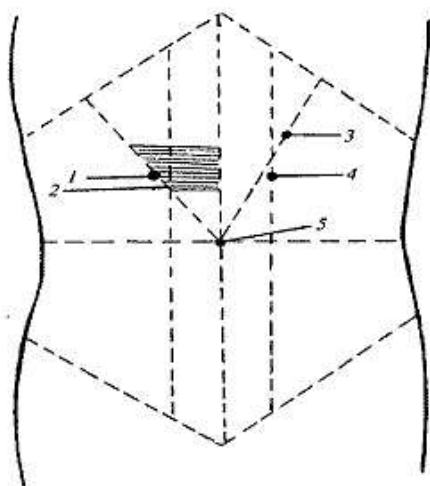
- 1) растяжение капсулы поджелудочной железы
- 2) повышение давления в протоках (обструкция и стеноз)
- 3) раздражение париетального листка брюшины, покрывающего поджелудочную железу.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) боль в подложечной области, иррадирует в левое подреберье, в спину, в межлопаточное пространство, в левую лопатку, реже в правое подреберье, как при желчной колике;
- 2) постоянные без ритма, без типичных зависимостей;
- 3) сопровождаются тошнотой и рвотой при остром панкреатите/некрозе;
- 4) часто сопровождается коллапсом, может вызвать шок, длится непрерывно в течение нескольких дней при хроническом панкреатите;
- 5) боль умеренная в течение нескольких часов при раке поджелудочной железы;
- 6) постоянная, прогрессирующая, вынуждающая больного принимать облегчающее положение с наклоном кпереди при раке головки поджелудочной железы (при раке головки поджелудочной железы нередко наблюдается синдром подпеченочной желтухи).

При пальпации живота определяются следующие болезненные зоны и точки (рис. 4.6):

- зона Шоффара — область проекции головки поджелудочной железы.
- зона Губергрица-Скульского — аналогична зоне Шоффара, но расположена слева. Болезненность в этой зоне характерна для локализации воспаления в области тела поджелудочной железы;
- точка Дежардена — расположена на 5-6 см выше пупка по линии, соединяющей пупок с правой подмышечной впадиной. Болезненность в этой точке характерна для локализации воспаления в области головки поджелудочной железы;
- точка Губергрица (Кача) — аналогична точке Дежардена, но расположена слева. Болезненность в этой точке наблюдается при воспалении хвоста поджелудочной железы;
- точка Мейо-Робсона — расположена на границе наружной и средней трети линии, соединяющей пупок и середину левой реберной дуги. Болезненность в этой точке характерна для воспаления хвоста поджелудочной железы;
- область реберно-позвоночного угла слева — при воспалении тела и хвоста поджелудочной железы.
- левосторонний френикус симптом — боль при надавливании между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы у прикрепления к медиальному краю ключицы.



*Проекция болезненных точек на переднюю стенку живота при заболеваниях поджелудочной железы (схема)*

- 1 — точка Дежардена;  
2 — зона Шоффара;  
3 — точка Мейо-Робсона;  
4 — точка Кача;  
5 — пупок.

Рис. 4.6 Болезненные точки и зоны при заболеваниях поджелудочной железы

### **Недостаточность внешнесекреторной функции поджелудочной железы** **ПРИЧИНЫ:**

- Острый и хронический панкреатит.
- Опухоли поджелудочной железы.
- Муковисцидоз.

### **СИМПТОМЫ:**

- 1) Жирные, зловонные поносы. Жирный стул с желтоватым, блестящим оттенком, «плохосмываемый». Вздутие, урчание, кишечные колики. Прогрессирующее похудание (нелеченные больные).

2)Лабораторные данные - большое количество светлого гнилостного кала с высоким содержанием жира (стеаторея) и непереваренных кишечных волокон (креаторея), крахмала (амилорея).

3)Снижение уровня панкреатических ферментов в дуоденальном содержимом.

### **Синдром нарушения инкреторной функции поджелудочной железы.**

Развивается вследствие эндокринной функции поджелудочной железы.

**ПРИЧИНЫ:** заболевания поджелудочной железы, опухолевые, аутоиммунные процессы приводящие к дисфункции тканей и клеток вырабатывающих гормональные субстанции.

В островках Лангерганса (преимущественно в хвосте) различают несколько видов клеток вырабатывающих гормоны: альфа клетки – глюкагон; бета клетки – инсулин; сигма клетки – соматостатин. Кроме того, клетки, продуцирующие субстанции влияющие на функционирование желудочно-кишечного тракта: вазоактивный интестинальный пептид, гастроинтестеральный пептид, гастрин и т.д.

**СИМПТОМЫ** обусловлены нарушением выработки тех или иных гормонов.

Наиболее часто, нарушение углеводного обмена, вплоть до развития сахарного диабета.

### **Синдром желудочной панкреатической диспепсии:**

Сочетается (патогенетически связан) с синдромом внешнесекреторной недостаточности ПЖ. Достаточно характерен для ХП, особенно часто выражен при обострении или тяжелом течение заболевания. Диспепсический синдром проявляется повышенным слюноотделением, отрыжкой воздухом или съеденной пищей, тошнотой, рвотой, потерей аппетита, отвращение к жирной пище, вздутием живота. Больные часто испытывают тошноту. Она бывает постоянной и мучительной, может быть связана с приемом или характером пищи. Боясь тошноты, больные значительно сокращают прием пищи или даже отказываются от еды. Наряду с тошнотой у части больных наблюдается рвота, обычно не приносящая облегчения.

В фазе обострения больные жалуются на снижения аппетита. Значительное снижение аппетита, вплоть до отвращения к пище, отмечается при тяжелом течении заболевания.

### **Некоторые симптомы, характеризующие поражение поджелудочной железы**

- Симптом Ниднера — при пальпации всей ладонью хорошо определяется пульсация аорты в левом подреберье из-за давления на неё ПЖ.
- Симптом Воскресенского — отсутствие пульсации брюшной аорты. Этот симитом неблагоприятен, так как свидетельствует о значительном увеличении ПЖ, которая «прикрывает» аорту.
- У многих больных определяется положительный признак Грота — атрофия поджелудочной жировой клетчатки в области проекции поджелудочной железы на переднюю брюшную стенку.
- Может отмечаться симптом «красных капелек» (симптом Тужилина) — наличие красных пятнышек на коже живота, груди, спины, а также коричневатая окраска кожи над областью поджелудочной железы.
- Симптом Фитца — «выбухание» эпигастрия вследствие дуоденостеноза.
- Синдром Эдельманна — кахексия, фолликулярный гиперкератоз, истончение кожи, её диффузная сероватая пигментация, паралич глазных мышц, вестибулярные расстройства, полиневриты, изменения психики.
- Синдром Бартельхеймера — пигментация кожи над областью ПЖ.



#### 4.4 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

##### Тестовые задания

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Симптом Менделя наиболее характерен для
  - 1) воспаления (раздражение) брюшины
  - 2) перивисцерита желудка при язвенной болезни желудка
  - 3) острого воспаления желчного пузыря
  
2. Выявление болезненности вокруг пупка свидетельствует о поражении
  - 1) тонкого кишечника
  - 2) прямой кишки
  - 3) сигмовидной кишки
  - 4) поперечно ободочной кишки
  
3. Как изменятся данные аускультации живота при энтерите
  - 1) нормальная перистальтика кишечника
  - 2) резко усиленная (бурная) перистальтика кишечника
  - 3) ослабление перистальтики кишечника
  - 4) отсутствие перистальтики кишечника
  - 5) сосудистые шумы
  
4. Синдром нарушения инкреторной функции характеризуется наличием
  - 1) нарушением толерантности к углеводам
  - 2) сахарным диабетом
  - 3) панкреатитом
  
5. В типичных случаях болезненность в зоне Шоффара свидетельствует
  - 1) поражении тела желудка
  - 2) поражении пилорической части желудка
  - 3) поражении 12-перстной кишки
  - 4) поражении 12-перстной кишки и/или пилорической части желудка
  - 5) поражении пилорической части желудка, 12-перстной кишки и/или головки pancreas
  
6. Панкреатическая диспепсия характеризуется
  - 1) тошнотой
  - 2) рвотой приносящей облегчение
  - 3) рвотой не приносящей облегчение
  - 4) метеоризмом
  
7. Что характерно для симптома Курвуазье-Терье?
  - 1) увеличенный, безболезненный, эластичный и подвижный желчный пузырь у больного с механической желтухой
  - 2) увеличенный, безболезненный, эластичный желчный пузырь, желтухи нет
  - 3) механическая желтуха, желчный пузырь не увеличен, пальпация его болезненна
  - 4) паренхиматозная желтуха, желчный пузырь не увеличен, пальпация его болезненна
  
8. Положительный симптом Образцова-Мерфи встречается при:
  - 1) панкреатите
  - 2) гастрите

- 3) холецистите
- 4) гепатите

9. К индикаторам цитолитического синдрома при заболеваниях печени относится повышение уровня:

- 1) АсАТ, АлАТ
- 2) ЛДГ, КФК
- 3) ЩФ, ГГТП

10. Для печеночно-клеточной желтухи наиболее характерно:

- 1) повышение уровня только непрямого билирубина
- 2) повышение уровня только прямого билирубина
- 3) повышение обеих фракций билирубина

### **Ситуационные задачи к разделу «Гастроэнтерология»**

#### **Задача 1**

Больная М., 29 лет. Заболела остро, неделю назад. Беспокоят: схваткообразные боли в левой нижней половине живота, уменьшающиеся после опорожнения кишечника, тенезмы. Стул до 10 раз в сутки с выделением небольшого количества каловых масс жидкой или кашицеобразной консистенции с примесью слизи и крови. Отмечает потерю массы тела, повышение температуры.

Объективно: состояние удовлетворительно. Температура – 37,6°C. Тургор кожи снижен. Пульс – 100 уд в мин. АД – 90 и 50 мм рт. Ст. Живот при пальпации мягкий, отмечается болезненность и спастические сокращения преимущественно левых отделов толстой кишки.

Копрологическое исследование: каловые массы: неоформленные, жидкие, темно-коричневого цвета, большое количество слизи, реакция на кровь – положительная, стеркобилин – положителен, мышечные волокна, сохранившие исчерченность - +, потерявшие исчерченность - +, соединительная ткань – отс., нейтральный жир – отс., жирные кислоты – отс., мыла - +, клетчатка перевариваемая - +++, клетчатка неперевариваемая - +, крахмал внутриклеточный - ++, внеклеточный - +, иодофильная флора - ++, лейкоциты - 15-20 в п/зр, эритроциты – 10-15 в п/зр, в слизи цилиндрического эпителия.

- 1) Какие синдромы можно выделить у больной?
- 2) Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования следует провести для уточнения этиологии заболевания?

#### **Задача 2**

Участковый врач поликлиники вызван к 32-летней больной, которая жалуется на появление жидкого водянистого обильного стула, зеленовато-желтого цвета до 5-6 раз в сутки; шумное урчание и ощущение “переливания” в животе с последующим послаблением стула; неприятные ощущения, чувство давления и нерезкие, тянущие боли вокруг пупка, не связанные с приемом пищи.

Больна 3 дня. Появилась тошнота, несколько раз была рвота, через 3-4 часа повысилась температура до 37,5°C. Вскоре появилось урчание в животе, жидкий стул, стала нарастать общая слабость.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура 37,3°C. Больная адинамична. Кожные покровы бледные, сухие. Живот умеренно вздут, участвует в акте дыхания. На расстоянии слышно громкое урчание. При перкуссии над всей поверхностью живота тимпанический звук. При пальпации: живот слегка напряжен, умеренно болезненный во всех отделах, особенно в околопупочной области. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.

Анализ кала: каловые массы неоформленные, жидкие, желтого цвета, слабо щелочной реакции (pH=7,5), реакция на кровь с бензидином – полож, стекобилин – полож, мышечные волокна, сохранившие исчерченность - ++, потерявшие исчерченность - +, мыла - +++, жировой детрит, крахмал внутриклеточный - +, внеклеточный - ++, клетчатка перевариваемая - +, неперевариваемая - +++, лейкоциты - 10-15 в п/зр (измененные), эритроциты - 5-6 в п/зр.

1)Какие синдромы можно выделить у больной?

### Задача 3

Больная М., 50 лет, вызвала на дом врача скорой помощи. Ночью, после съеденной накануне жирной пищи, внезапно возникли мучительные схваткообразные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правую лопатку, правое плечо; появилась тошнота, неоднократно рвота с примесью желчи, не приносящая облегчения болей. Подобные приступы начали возникать у больной на протяжении последних 2-х лет, как правило, после погрешностей в диете, купируются приемом спазмолитических средств.

При осмотре: больная повышенного питания. Стонет и мечется в постели. При поверхностной пальпации живота в области проекции желчного пузыря.

1)Какой синдром можно выделить у больной на основании полученных данных?

2)Какие инструментальные исследования следует провести для подтверждения диагноза?

### Задача 4

Больная Л., 48 лет, обратилась в клинику с жалобами на режущие боли в области правого подреберья, иррадиирующие в правое плечо, под правую лопатку. Беспокоят тошнота и повторная рвота желчью, озноб, потливость, повышение температуры до 38,3°C. Накануне больная ела жареную свинину.

При осмотре: состояние средней тяжести. Пульс 120 в мин. При поверхностной пальпации отмечается безболезненность и напряжение мышц в области желчного пузыря. Определяются положительные симптомы Мерфи, Ортнера, Захарьина, Василенко и Щеткина-Блюмберга в этой области.

Анализ крови: лейкоцитоз ( $16 \times 10^9$ ), СОЭ – 45 мм/час

1)1.Какие синдромы можно выделить у больной на основании полученных данных?

2)2.О каком заболевании следует думать?

3)3.Какие клинические синдромы можно выделить?

### Задача 5

Больной А., 40 лет, предъявляет жалобы на чувство распирания в эпигастрии после приема небольшого количества пищи, отрыжку воздухом с запахом тухлых яиц, тошноту после еду, иногда рвоту съеденной накануне пищей.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 12 лет, когда начали беспокоить “голодные” боли в эпигастрии, уменьшающиеся после еды или искусственно вызванной

рвоты и усиливающиеся ночью. Лечился преимущественно амбулаторно антацидными препаратами. Обострения практически ежегодно (преимущественно весной). В период ремиссии жалоб не предъявлял. Последний год характер заболевания изменился: появились постепенно нарастающие ощущения тяжести и переполнения в эпигастрии после еды и отрыжка “тухлым яйцом”. Больной начал терять в весе.

При осмотре: больной бледен. Подкожно-жировой слой развит слабо. Язык обложен густым белым налетом. Пространство Траубе не определяется. При пальпации в эпигастрии отмечается небольшая болезненность, симптом Василенко (поздний шум плеска справа от срединной линии) положительный.

- 1)1.Какие синдромы можно выделить у больного на основании имеющихся данных?
- 2)2.Какое заболевание и какое его осложнение наиболее вероятно у данного пациента?

### Задача 6

В течение 2 недель больной С., 36 лет, проходил амбулаторный курс лечения с диагнозом обострение хронического гастрита. Беспокоили боли в эпигастрии, возникающие через 1,5-2 часа после еды, ночные боли, а также, запоры. При проведении рН-метрии – рН желудочного содержимого 1,4 (гиперацидное состояние). На 15 день у больного была неоднократно рвота цвета “кофейной гущи”, появилась резкая слабость, головокружение, сердцебиение, на следующий день – жидкий стул черного цвета. Больной немедленно был госпитализирован в клинику.

При поступлении в клинику состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, холодные на ощупь. Пульс – 130 уд в мин, ритмичный, слабого наполнения и напряжения. АД – 90 и 60 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

В анализе крови: эритроциты  $3,9 \times 10^{12}$ , гемоглобин – 110г/л, гематокрит – 25об% (норма – 40-54об%), цветовой показатель – 0,84 СОЭ – 18 мм/час.

- 1)1.Какие синдромы можно выявить у данного больного?
- 2)2.Какое заболевание у данного больного?

### Задача 7

Больной Б., 57 лет, поступил в клинику с жалобами на постоянные тупые, ноющие боли в эпигастриальной области, усиливающиеся после еды, особенно обильной. Боли уменьшаются после рвоты съеденной пищей; чувство быстрого насыщения, чувство тяжести и переполнения в эпигастрии; тошноту, отсутствие аппетита, отвращение к мясной пище; общую слабость, снижение работоспособности, потерю интереса к окружающему.

Из анамнеза: в течение 15 лет страдает хроническим анацидным гастритом. Описанные выше жалобы появились последние 2-3 месяца. Больной похудел за это время на 6 кг.

При поступлении: состояние удовлетворительное. Масса тела снижена. Кожные покровы бледные с землистым оттенком. Тургор кожи снижен. Слева в надключичной области пальпируется плотный безболезненный лимфатический узел (вирховский). При осмотре живота выявляется небольшое выбухание в эпигастриальной области больше слева. При пальпации живота отмечается разлитая умеренная болезненность и локальная мышечная защита в эпигастрии. Печень и селезенка не пальпируется.

При рентгенографии желудка: дефект наполнения с неровными контурами по малой кривизне, ригидность стенки желудка по малой кривизне с переходом на большую кривизну.

- 1) Какие синдромы можно выделить у данного больного?
- 2) О каком заболевании можно думать, учитывая сочетание данных синдромов?
- 3) Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

### **Задача 8**

Больная А., 57 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженный кожный зуд, усиливающийся в ночное время, после приема ванны, при соприкосновении тела с одеждой.

Из анамнеза известно, что кожный зуд беспокоит больную в течение последних 2-х лет. В начале заболевания зуд возникал в области ладоней и стоп, преимущественно в ночное время, имел прогрессирующий характер, в течение последнего месяца приобрел генерализованный характер, стал более интенсивным.

При осмотре: Кожные покровы смуглые, со следами расчесов на ногах, руках и спине. Склеры и уздечка языка иктеричны. На веках ксантелазмы. При исследовании живота пальпируется увеличенная печень. Ее нижний край выступает из-под реберной дуги на 3 см по правой среднеключичной линии, на ощупь ровный, гладкий, плотный, закругленный, безболезненный. Селезенка не увеличена.

В анализах крови повышение щелочной фосфатазы в 4 раза, гамма-глутамилтранспептидазы – в 7 раз, уровень холестерина сыворотки крови повышен в 3 раза, общий билирубин повышен в 1,5 раза, преимущественно за счет прямой фракции. В анализе кала – реакция на стеркобилин положительная. При исследовании мочи: уробилиноиды выше нормы, желчные пигменты – положительные. Ультразвуковое исследование выявлено гепатомегалию, диффузные изменения печени, холедох не расширен, внутрипеченочные желчные протоки не визуализируются.

- 1) Какие основные (клинический и лабораторный) синдромы у больной?
- 2) Чем обусловлен кожный зуд в данном синдроме?

### **Задача 9**

Больной М., 52 года, поступил в клинику с жалобами на увеличение в объеме живота, чувство тяжести в области правого подреберья, снижение аппетита, общую слабость, потерю массы тела (похудел на 8 кг за последние полгода).

Из анамнеза известно, что больной по профессии слесарь, живет один, питается нерегулярно, в течение последних 20 лет употреблял алкоголь (средняя доза этанола – 45 г.) полгода назад появилось ощущение вздутия живота, слабость, резко увеличивается в размерах живот.

При осмотре: состояние средней тяжести, эйфоричен, эмоционально лабилен, критика снижена, нарушен ритм сна и бодрствования (сонливость днем и бессонница по ночам). Кожные покровы и видимые слизистые с желтушным оттенком, на коже плечевого пояса “сосудистые звездочки”; пальмарная эритема. Масса тела снижена. Гипотрофия мышц конечностей. Гинекомастия. Живот резко увеличен в размерах за счет метеоризма и свободной жидкости. На укорочение звука в боковых отделах, смещающееся при перемене положения тела. Печень выступает из-под края реберной дуги на 7 см по правой средне-ключичной линии. Край печени на ощупь ровный, гладкий,

заостренный, плотный, безболезненный. Селезенка увеличена: нижний полюс на 5 см выступает из-под левой реберной дуги, плотной консистенции.

- 1) Какие синдромы можно выделить в клинической картине заболевания?
- 2) Для какого заболевания характерны данные синдромы?
- 3) Какова наиболее вероятная этиология заболевания?

### Задача 10

Больной М. 55 лет, поступил в клинику с жалобами на увеличение в размерах живота, тупые ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся после еды и физических нагрузок; резкую слабость, снижение работоспособности и аппетита; похудание на 3 кг за последний месяц; тошноту, чувство тяжести в эпигастрии, метеоризм, склонность к поносам, особенно после приема жирной пищи; субфебрильную температуру; носовые кровотечения.

Из анамнеза известно, что в 25-летнем возрасте перенес сывороточный гепатит, по поводу чего находился в инфекционной больнице. Ухудшение самочувствия отмечает в течение последнего месяца.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые субиктеричны. На коже плечевого пояса – “сосудистые звездочки”, имеется пальмарная эритема; на конечностях множественные подкожные гематомы. Губы яркие, блестящие, язык малиновый окраски, “лакированный”. Гинекомастия. Масса тела снижена. Живот увеличен в объеме за счет асцита. На коже живота имеется “caput Medusae”. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см по правой среднеключичной линии. Край ее ровный, плотный, закругленный, чувствительный при пальпации. Селезенка увеличена, плотная, безболезненная.

Клинический анализ крови: эритроциты –  $3,1 \times 10^{12}$ , гемоглобин – 9,0 г%, цв.п – 0,87, лейкоциты –  $3,0 \times 10^9$ , тромбоциты –  $80 \times 10^{10}$ , СОЭ – 50 мм/час.

Биохимия крови: АЛТ – 85 ед, АСТ – 45 ед (норма 20-40), общий билирубин – 3,5 мг% (прямой – 32,0 мг%, непрямой – 1,5 мг%), холинэстераза, сывороточный альбумин и протромбиновый индекс снижены, гамма-глобулин – повышен.

- 1) Перечислите основные клинические и лабораторные синдромы у данного пациента.
- 2) О каком заболевании можно думать в данном случае?

### Задача 11

Больной У., 60 лет, поступил в клинику с жалобами на средней интенсивности ноющие боли, не связанные с едой, в эпигастриальной области и правом подреберье; на интенсивную желтуху; похудание на 10 кг за последние месяцы; слабость.

Из анамнеза: Считает себя больным последние полгода, когда появились боли в эпигастрии и правом подреберье, начал худеть. 2 недели назад появилась желтуха, которая постепенно прогрессировала. Обратил внимание на потемнение мочи, обесцвечивание кала.

При осмотре: Интенсивная желтуха с зеленоватым оттенком кожных покровов, склеры иктеричны. При пальпации живота болезненность отсутствует. Положительный симптом Курвуазье-Терье.

В анализе крови: общий билирубин повышен в 15 раз за счет прямой фракции.

Анализ мочи: “цвета пива”, желчные пигменты – резко положительные, уробилиноиды – отрицательные.

- 1) Какие синдромы можно выделить на основании данной клинической картины?
- 2) Какова наиболее вероятная причина появления ведущего синдрома у данного больного?

### **Задача 12**

Больная Г., 45 лет, обратилась в клинику с жалобами на приступы интенсивных болей в правом подреберье.

Приступы впервые появились в этом году после приема пищи, сопровождались тошнотой, рвотой желчью, проходили через 5-6 часов. Последний приступ длился дольше обычного (около суток), сопровождается появлением желтушного окрашивания кожных покровов и склер, потемнением мочи и обесцвечиванием кала. Приступ прекратился за 2 дня до обращения в клинику.

При осмотре: Кожные покровы бледно-розовой окраски. Склеры субиктеричны. При пальпации живота умеренная болезненность в точке проекции желчного пузыря, положительные симптомы Ортнера, Василенко.

- 1) Какие синдромы можно выделить на основании представленной клинической картины?
- 2) Какое заболевание могло обусловить появление синдромов?

### **Задача 13**

Больной Г., 35 лет, предъявляет врачу скорой помощи жалобы на интенсивную “кинжальную” боль в эпигастриальной области.

Из анамнеза: около 10 лет периодически, чаще в весеннее-осеннее время, беспокоят ноющие боли в эпигастриальной области. Лечился амбулаторно с диагнозом хронического гастрита антацидными препаратами. Последнее обострение началось несколько дней назад. К врачам не обращался. Внезапно около 2-х часов назад появились “кинжальная” боль в эпигастрии. Родственники вызвали скорую помощь.

При осмотре: больной бледен, лежит на спине с прижатыми к животу коленями. Кожные покровы влажные, холодные. Язык сухой, обложен белым налетом. Пульс – 115 в мин, слабого наполнения и напряжения. АД – 90 и 50 мм рт.ст. Живот округлой формы, не участвует в акте дыхания. При пальпации живот “доскообразный” (выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки), выраженная болезненность при пальпации в эпигастрии, там же положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

- 1) Какой синдром можно выделить у больного?
- 2) Что могло обусловить развитие этого синдрома и при каком заболевании?

### **Задача 14**

Больной Б., 55 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на прогрессирующее похудание в течение последних 5 лет на 15 кг, неоформленный обильный стул с остатками непереваренной пищи и капельками жира 3-4 раза в день, вздутие живота.

С 40 лет на протяжении пяти лет у пациента возникали приступы интенсивных болей в животе, сопровождающиеся рвотой, со временем интенсивность болей стала угасать, последние 4 года боли не беспокоят вовсе. С 20 летнего возраста регулярно принимает спиртные напитки в большом количестве.

При осмотре: пониженного питания. Кожные покровы сухие, тургор снижен.

Копрологическое исследование: каловые массы серовато-желтого цвета, неоформленные, мягкой неоднородной консистенции, реакция на стеркобилин – положительная, мышечные волокна, сохранившие исчерченность -++ , потерявшие

исчерченность - +++, нейтральный жир - +++, жирные кислоты - +, мыла - +, крахмал  
внеклеточный - +++.

- 1)Выделите ведущий клинико-лабораторный синдром у данного больного
- 2)Развитие какого заболевания можно предполагать у больного?
- 3)Укажите основные методы исследования, которые необходимы для подтверждения диагноза.

### **Ответы на задачи к разделу «Гастроэнтерология»**

#### **Задача 1**

- 1)Синдром экссудативной толстокишечной диареи, Воспалительный синдром, Копрологический воспалительный синдром
- 2)Ректороманоскопия, Колоноскопия, Ирригоскопия, Клинический анализ крови.

#### **Задача 2**

- 1)Синдром тонкокишечной секреторной диареи, Синдром мальабсорбции (истощение, диарея, стеаторея, представленная жировым детритом, креаторея, амилорея, адинамия),
- 2)Синдром недостаточности пищеварения (диспепсические явления – тошнота, рвота, урчание в животе, диарея, креаторея, амилорея, стеаторея), Воспалительный синдром (клинический и копрологический).

#### **Задача 3**

- 1)Синдром желчной колики.
- 2)Ультразвуковое исследование, холецистография, в/в холеграфия.

#### **Задача 4**

- 1)Синдром желчной колики, Воспалительный синдром, Синдром локального перитонита
- 2)Желчнокаменная болезнь, Острый калькулезный холецистит.

#### **Задача 5**

- 1)Синдром желудочной диспепсии, Синдром нарушения эвакуаторной функции желудка.
- 2)Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложненная стенозом привратника.

#### **Задача 6**

- 1)Синдром желудочно-кишечного кровотечения, Анемический синдром.
- 2)Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

#### **Задача 7**

- 1)Синдром желудочной диспепсии, Синдром нарушения эвакуаторной функции желудка, Синдром интоксикации
- 2)Следует думать о злокачественной опухоли тела желудка
- 3)Необходимо провести эзофагостроудоденоскопию со взятием биопсии.

#### **Задача 8**

- 1)Синдром холестаза, Синдром печеночной гипербилирубинемии
- 2)Повышением в крови уровня желчных кислот, раздражающих нервные окончания в коже.



**Задача 9**

- 1) Синдром портальной гипертензии, Гепатолиенальный синдром, Синдром хронической печёночной недостаточности с развитием печёночной энцефалопатии
- 2) Перечисленные синдромы характерны для цирроза печени
- 3) С учётом анамнеза наиболее вероятна алкогольная этиология заболевания

**Задача 10**

- 1) Синдром хронической печеночной недостаточности (клинически и лабораторно), Синдром портальной гипертензии, Гепатолиенальный синдром с явлениями гиперспленизма, Синдром печеночной гипербилирубинемии, Геморрагический синдром, Синдром цитолиза (лабораторно), Синдром мезенхимального воспаления
- 2) Можно думать о циррозе печени вирусной этиологии

**Задача 11**

- 1) Синдром подпеченочной гипербилирубинемии, Болевой синдром, Синдром интоксикации
- 2) Можно думать об опухоли головки поджелудочной железы.

**Задача 12**

- 1) Синдром желчной колики, Синдром подпеченочной желтухи
- 2) Желчнокаменная болезнь

**Задача 13**

- 1) Синдром острого живота
- 2) Вероятно, у больного произошло прободение язвы с развитием перитонита.

**Задача 14**

- 1) Синдром внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, Болевой синдром, Синдром кишечной диспепсии
- 2) Вероятно у больного хронический панкреатит алкогольной этиологии
- 3) УЗИ, компьютерная томография, исследование ферментов в сыворотке крови и моче.

## 5. НЕФРОЛОГИЯ

### Синдром почечной колики

**ПРИЧИНЫ:** острое нарушение оттока мочи вследствие обтурации верхних мочевых путей конкрементом, сгустком крови, слизи или гноя, конгломератом мочевых солей, казеозными массами, отторгнувшимися некротизированными сосочками, в результате перегиба, спазма мочеточника или спазма почечной лоханки, гидронефроза.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) Острая, приступообразная боль в пояснице, животе с иррадиацией вниз по ходу мочеточников к половым органам. Продолжительность от нескольких минут до нескольких суток. Приступ провоцируют тряская езда, длительная ходьба, другие физические нагрузки, употребление алкогольных напитков, мочегонных средств.
- 2) Рефлекторная тошнота, рвота съеденной пищей, желудочным соком.
- 3) Вздутие живота.
- 4) Нарушение мочеиспускания: поллакиурия, странгурия.
- 5) Повышение температуры тела с ознобом.
- 6) Пациент возбужден, мечется в постели и не находит положения
- 7) облегчающего боль.
- 8) Гиперемия лица и кожных покровов.
- 9) При пальпации - болезненность всего живота и поясницы больше на стороне поражения. Положительный симптом поколачивания.
- 10) Болезненность в мочеточниковых точках на стороне поражения.
- 11) Симптом Тофило — в положении на спине больной сгибает ногу в тазобедренном суставе и прижимает бедро к животу, при наличии пиелонефрита усиливается боль в поясничной области, особенно если при этом глубоко вдохнуть.
- 12) Иногда, уменьшается количество перистальтических шумов.
- 13) Облегчение после теплой ванны, введения спазмолитиков.
- 14) После приступа в моче возможны пиурия, макро-, микрогематурия, кристаллы солей.

### Мочевой синдром

**ПРИЧИНЫ:** практически все заболевания почек, мочевыводящих путей, простаты.

Это клинико-лабораторное понятие характеризующееся качественными и количественными изменениями состава мочи.

Реализуется в виде изменений цвета, прозрачности, протеинурии, гематурии, лейкоцитурии, цилиндрурии, наличием солей, слизи, бактерий.

Мочевой синдром - важнейший наиболее постоянный, а иногда, и единственный признак поражения почек и мочевых путей. Мочевой синдром индивидуален и соотношение симптомов его составляющих зависит от заболевания.

Например: макрогематурия при остром гломерулонефрите, пиурия (лейкоцитурия) при пиелонефрите.

### Синдром нарушения выделения и образования мочи

**ПРИЧИНЫ:** большинство заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Суть синдрома в его названии. Клинически он реализует себя индивидуально при различных заболеваниях в виде:

- анурии – выделение за сутки менее 50 мл мочи
- олигурии – менее 500 мл
- полиурии – более 2 л
- никтурии – преобладание ночного диуреза над дневным
- поллакиурии – учащенное мочеиспускание свыше 6 раз в сутки

- странгурии – болезненное мочеиспускание небольшими порциями, каплями
- ишурии – задержка мочи в мочевом пузыре
- дизурия – общее название всех нарушений

### **Нефротический синдром**

**ПРИЧИНЫ:** вторичное иммунновоспалительное поражение собственно почек, (хронический гломерулонефрит) возникающее вследствие большинства заболеваний почек особенно иммунной природы, а также под воздействием многих химических и токсических факторов, тромбозах почечных вен, сердечной недостаточности, диабетическом нефросклерозе, отторжении почечного трансплантата.

**СИМПТОМЫ:** Клинико - лабораторный комплекс.

- 1)Выраженные почечные отеки и как следствие уменьшение диуреза.
  - 2)Гипо- и диспротеинемия
  - 3)Гиперлипидемия, гиперхолестеринемия
  - 4)Гиперпротеинурия ( $\geq 3.5$  г белка/1.75 м<sup>2</sup> за сутки).
- При отсутствии отёков и наличии остальных признаков можно говорить о так называемом «обезглавленном» нефротическом синдроме.

### **Острый нефритический синдром (острый гломерулонефрит)**

**ПРИЧИНЫ:** нарушение клубочковой фильтрации вследствие инфекционно—аллергического процесса, повреждение базальной мембраны капилляров клубочков с развитием синдромов артериальной гипертензии, отёчного и мочевого.

**СИМПТОМЫ.**

- 1)Жалобы: отёки на лице, нижних конечностях, головная боль, головокружение, шум в голове, одышка, изменение цвета мочи (в виде "мясных помоев"), уменьшение суточного количества мочи.
- 2)Осмотр: бледное отёчное лицо, отёки на ногах.
- 3)Пальпация: верхушечный толчок смещён влево, усилен, высокий, разлитой; пульс твёрдый, напряжённый.
- 4)Перкуссия: смещение левой границы относительной тупости сердца влево.
- 5)Аускультация: акцент II тона во втором межреберье справа.
- 6)Артериальное давление: повышено, особенно диастолическое.
- 7)ЭКГ: признаки перегрузки левого желудочка.
- 8)Анализ крови: гипопропротеинемия, диспротеинемия (увеличение содержания  $\alpha_2$  - и  $\gamma$  - глобулинов), азотемия.
- 9)Анализ мочи: олигурия, цвет "мясных помоев", гиперстенурия, гематурия, цилиндрурия, клетки почечного эпителия.
- 10)Проба Реберга: снижение клубочковой фильтрации.

### **Хронический нефритический синдром (хронический гломерулонефрит)**

**ПРИЧИНЫ.**

Хронический нефритический синдром сопровождает заболевания разной этиологии, характеризующиеся диффузным склерозом клубочков почек и приводящие к ХПН.

Хронический нефритический синдром обычно развивается на фоне очагового или сегментарного склероза почки, мембранозного или мембранозно – пролиферативного гломерулонефрита.

### СИМПТОМЫ.

1) Жалобы: часто у больных субъективные жалобы в начале развития синдрома отсутствуют. В более тяжелых случаях могут быть выявлены признаки уремии – тошнота, рвота, одышка, кожный зуд, повышенная утомляемость.

2) Лабораторно-инструментальные проявления: протеинурия, цилиндрурия, гематурия и артериальная гипертензия. В общем анализе мочи у больных выявляются протеинурия, гематурия, эритроцитарные и гиалиновые цилиндры. В крови отмечается повышение уровня мочевины и креатинина, анемия, признаки метаболического ацидоза, гиперфосфатемия.

Диагноз уточняется посредством биопсии.

### Отечный синдром (почечные отеки)

**ПРИЧИНЫ:** гидремия, повышение проницаемости капилляров, гипопроотеинемия, гиперальдостеронемия, повышенная гидрофильность тканей.

#### СИМПТОМЫ:

1) Быстрота появления: сначала скрытые отеки (проба Макклюра-Олдрича), а через несколько часов, дней – явные.

2) Отек сначала появляется на веках и лице (Facies nephritica круглое, одутловатое, отечное лицо и веки, узкие глазные щели), затем на брюшной стенке и пояснице, на конечностях. Вплоть до анасарки.

3) Отеки бледные, кожа гладкая, блестящая.

4) Отеки мягкие, как тесто, легко смещаемые.



Рис. 5.1 Почечные отеки

### Синдром артериальной гипертензии

#### ПРИЧИНЫ:

1) собственно почечная артериальная гипертензия (большинство заболеваний почек),  
2) вазоренальная артериальная гипертензия результат сужения почечных артерий. Рассматривается в рамках симптоматических артериальных гипертензий.

**СИМПТОМЫ:** см. раздел кардиология.

### Синдром почечной эклампсии

**ПРИЧИНЫ:** острый, хронический гломерулонефриты, последние месяцы беременности, 1-е сутки после родов. По сути – это вариант острого нарушения мозгового кровообращения вследствие повышения артериального, внутричерепного давления, отека мозга.

**СИМПТОМЫ:**

1)Предвестники: головная боль, головокружение, тошнота, апатия, бессонница, ухудшение зрения, высокое АД – 240/130,300/160 мм. Рт. Ст.

2)Приступ возникает внезапно:

- потеря сознания
- судороги в конечностях
- закатывание глаз
- прикусывание языка: розовая пена изо рта
- цианоз лица
- одышка
- непроизвольное мочеиспускание, дефекация
- кома
- послеприступный сон

3)Продолжительность приступа 1-30 минут

4)После приступа преходящие:

- слепота (анавроз)
- немота или расстройство речи
- потеря памяти (амнезия)

5)Осложнения:

- инсульт
- отек легких
- мертворождение у 13 -19% рожениц перенесших эклампсию
- смерть у 5 – 9 % беременных

**Острая почечная недостаточность (ОПН)****ПРИЧИНЫ:**

1)Преренальные –резкое снижение АД (шок, тампонада сердца, дилатация сосудов при сепсисе, анафилаксия, кровопотеря, дегидратация).

2) Ренальные – ишемический или токсический нефронефроз, гломерулонефрит, канальцевые нарушения.

3) Постренальные – закупорка или сдавление мочевыводящих путей, врожденные аномалии.

4) Аренальные – отсутствие или удаление почек.

Чаще всего ОПН наблюдается у больных вследствие гемоциркуляторных нарушений (75%) и отравлений нефротоксическими ядами (15%). Нарушение почечного кровотока и падение клубочковой фильтрации – важнейшие механизмы ОПН.

**СИМПТОМЫ:**

1 стадия – продолжительность часы – до 2 дней. Выражены признаки основного заболевания приведшего к ОПН.

2 стадия – олиго-анурическая, до 2-х недель:

- 1)анурия, олигурия
- 2)боли в пояснице
- 3)азотемия
- 4)анемия

5)симптомы уремии: заторможенность, сонливость, вплоть до комы, мышечные подергивания, шумное дыхание, запах мочи, признаки гастрита, перикардита, плеврита и т. д.

- 1)кожа бледная, сухая
- 2)вздутие живота

- 3) гиперкалиемия, приводящая к мышечным параличам, вплоть до остановки сердца
- 4) смерть или переход в 3 стадию.

3 стадия – полиурическая, около 20 дней:

- 1) мочи – более 1800 мл/сут
- 2) потеря электролитов, в том числе и гипокалиемия
- 3) белковая дистрофия
- 4) авитаминоз
- 5) исчезают признаки уремии
- 6) гипопроteinемия

4 стадия – восстановительная – 3 -4 месяца – до года: медленное восполнение белка, восстановление поврежденных почечных структур на микроуровне

### **Хроническая почечная недостаточность**

**ПРИЧИНЫ:** заболевания почек с исходом в нефросклероз, артериальная гипертензия, диабетический нефросклероз.

**СИМПТОМЫ:**

1 стадия. Начальная, скрытая, латентная:

- 1) жалоб может не быть
- 2) признаки основного заболевания
- 3) возможна гипоизостенурия (плотность мочи -1012-1017)
- 4) клубочковая фильтрация (КФ=20% -50%), реабсорбция воды изменена мало
- 5) креатинин до 0,2-0,25 ммоль/л

2 стадия. Азотемическая:

- 1) слабость, астения, потеря трудоспособности
- 2) головная боль
- 3) кашель
- 4) артериальная гипертензия
- 5) диспептические расстройства: снижение аппетита, дискомфорт в эпигастральной области, неприятный вкус и сухость во рту, тошнота, рвота, икота, изжога, диарея, стоматит, запах мочи
- 6) полиурия, никтурия
- 7) кожа бледная, сухая, иногда зуд
- 8) периодически мышечные подергивания
- 9) КФ до 5-20%
- 10) креатинин до 0,7 ммоль/л
- 11) гипоизостенурия (плотность 1009-1012), никтурия, полиурия

3 стадия. Терминальная (уремия):

- 1) признаки уремического поражения ЖКТ (явления гастрита, энтероколита) тошнота, рвота с кровью, диарея с кровью, боли в животе, иногда, имитирующие острый живот, явление стоматита
- 2) признаки поражения органов дыхания: (явления бронхита, кашель, приступы удушья, шум трения плевры, экссудат, охриплость голоса)
- 3) признаки энцефалопатии (сонливость днем, бессонница ночью, заторможенность, вплоть до комы, головные боли, ухудшение зрения, ретинопатия)
- 4) боли в суставах, вплоть до вторичной подагры,
- 5) дерматит: сухость, зуд кожи, следы расчесов, кожа покрыта уремической “ пылью”
- 6) геморрагический диатез (кровоточивость из носа, десен, желудочно-кишечные кровотечения)
- 7) анемия

- 8) гипостенурия
- 9) креатинин больше 0,7ммоль/л
- 10)КФ менее 5%
- 11)гиперкалиемия больше 5,0 мкмоль/л
- 12)гипокальциемия меньше 2,12 мкмоль/л
- 13)снижение диуреза, вплоть до анурии
- 14)артериальная гипертензия
- 15)сердечная недостаточность
- 16)метаболический ацидоз

### **Хроническая болезнь почек (ХБП)**

Это повреждение почек либо снижение их функции в течение 3 месяцев и более. Этот собирательный термин, который также допустимо использовать в качестве отдельного диагноза, предложен Национальным почечным фондом США в 2002 году и получил широкое распространение. Введение этой терминологии сопровождается новой классификацией на 5 стадий, которые различаются по тактике ведения больного и риску развития терминальной почечной недостаточности и сердечно-сосудистых осложнений.

**Таблица 5.1 Стратификация стадий ХБП по уровню СКФ**

| Обозначение | Характеристика функции почек | Уровень СКФ, мл/мин/1.73 м2 |
|-------------|------------------------------|-----------------------------|
| C1          | Высокая и оптимальная        | >90                         |
| C2          | Незначительно сниженная      | 60-89                       |
| C3a         | Умеренно сниженная           | 45-59                       |
| C3б         | Существенно сниженная        | 30-44                       |
| C4          | Резко сниженная              | 15-29                       |
| C5          | Терминальная ПН              | <15                         |

## **5.1 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **Тестовые задания**

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Самым достоверным признаком хронической почечной недостаточности является

- 1) артериальная гипертензия
- 2) гиперкалиемия
- 3) повышение уровня креатинина крови
- 4) олигурия
- 5) анемия

2. Какое изменение мочи позволяет заподозрить хроническую почечную недостаточность

- 1) высокий удельный вес
- 2) массивная протеинурия.
- 3) изогипостенурия

- 4) анурия
- 5) поллакиурия

3. Учащенное мочеиспускание, более 6 раз в сутки называется

- 1) олигурия
- 2) никтурия
- 3) поллакиурия
- 4) дизурия
- 5) анурия

4. Выделение за сутки более 2 литров мочи называется

- 1) олигурия
- 2) полиурия
- 3) дизурия
- 4) поллакиурией
- 5) ишурией

5. Какая проба позволяет выявить снижение скорости клубочковой фильтрации

- 1) Нечипоренко
- 2) Зимницкого
- 3) Реберга-Тареева
- 4) Аддис-Каковского
- 5) Амбурже

6. Болезненное мочеиспускание это

- 1) поллакиурия
- 2) странгурия
- 3) ишурия
- 4) анурия
- 5) полиурия

7. При формировании отечного синдрома при нефротическом синдроме преобладают механизмы

- 1) нарушение проницаемости сосудов
- 2) активация системы: альдостерон-АДГ
- 3) снижение онкотического давления плазмы
- 4) резкое снижение фильтрации почек (ретенционные отеки)
- 5) резкое повышение гидростатического давления в венозном русле кровообращения

8. Из приведенных ниже симптомов выберите те, которые наиболее характерны для нефритического синдрома:

- 1) артериальная гипертензия
- 2) отечный синдром
- 3) гематурия
- 4) гиалиновые и зернистые цилиндры
- 5) гиперлипидемия



9. Главным признаком нефротического синдрома является

- 1) лейкоцитурия
- 2) протеинурия
- 3) гематурия
- 4) цилиндрурия
- 5) бактериурия

10. Понятие мочевого синдрома включает в себя

- 1) протеинурию, отеки, цилиндрурию
- 2) протеинурию, лейкоцитурию, гематурию
- 3) протеинурию, глюкозурию, кетонурию

### **Ситуационные задачи к разделу у «Нефрология»**

#### **Задача 1**

Больная М., 60 лет, поступила в клинику с жалобами на нестерпимые боли в левой поясничной области с иррадиацией в паховую область по внутренней поверхности бедра. Больная не может найти места от боли. Боли сопровождаются тошнотой, рвотой, вздутием живота, частым болезненным мочеиспусканием.

Подобные приступы у больной повторялись неоднократно, причём больная заметила, что их возникновение связано с длительной «тряской» ездой в транспорте.

При осмотре: живот мягкий, безболезненный. Резко положительный симптом Пастернацкого справа.

Анализ мочи: относительная плотность – 1,020, жёлтая, мутная, реакция щёлочная, белок – отсутствует, переходной эпителий в большом количестве, лейкоциты – 3-7 в поле зрения, эритроциты – 15-20 в поле зрения, цилиндры отсутствуют, оксалаты в большом количестве.

- 1) Какой клинический синдром можно выделить у больной?
- 2) Какие мочевые симптомы имеются в данном случае?
- 3) О каком заболевании следует думать у больной?
- 4) Какие дополнительные исследования следует провести больной?

#### **Задача 2**

В клинику поступил больной М., 37 лет с жалобами на распространённые упорные отёки.

В течение 8 лет страдает хроническим гломерулонефритом с редкими обострениями, проявляющимися, как правило, отёками. Последнее обострение началось 2 недели назад: проснулся утром и с трудом открыл глаза из-за отёков, затем отёки быстро распространились по всему телу.

При осмотре: лицо бледное, пастозное, веки набухшие, глазные щели сужены. Отёки верхних и нижних конечностей, поясницы. Отёки мягкие, подвижные. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. Пульс 88 ударов в минуту, АД – 130 и 80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. За сутки выделил 400 мл мочи.

Анализ мочи: количество 70 мл, относительная плотность – 1,028, прозрачность – неполная, белок – 6 г/л, лейкоциты – 1-3 в поле зрения, эритроциты – 0-1 в поле зрения, гиалиновые цилиндры – 6-8 в поле зрения, зернистые – 2-4 в поле зрения, восковидные – 4-6 в поле зрения, слизь и бактерии в незначительном количестве.

- 1)Какой ведущий синдром у данного больного?
- 2)Какие исследования необходимо провести для подтверждения данного синдрома, и какие симптомы могут быть при этом выявлены?

### **Задача 3**

Больная С., 27 лет, 2 недели назад перенесла ангину. Отмечались боли в горле, повышение температуры до 40° С. К врачам не обращалась, лечилась сама, на третий день вышла на работу. В настоящее время беспокоят отёки под глазами, более выраженные утром, головная боль, тупые боли в поясничной области, резкая слабость, олигурия (за сутки выделяет до 500 мл мочи).

При осмотре: бледность и одутловатость лица, отёки нижних конечностей. При аускультации сердца I тон на верхушке ослаблен акцент II тона над аортой, ритм сердечных сокращений правильный. Пульс – 50 ударов в минуту, напряжённый. АД – 170 и 100 мм рт.ст. За сутки выделила 450 мл мочи.

Анализ мочи: количество 65 мл, относительная плотность – 1,025, цвет – вид «мясных помоев», белок – 2,5 г/л, клетки эпителия канальцев – 1-2 в поле зрения, эритроциты – 5-70 в поле зрения, лейкоциты – 1-3 в поле зрения, цилиндры гиалиновые – 3-5 в поле зрения, зернистые – 2-4 в поле зрения, слизи много, бактерии – незначительное количество.

- 1)Какие мочевые симптомы имеются у данной больной?
- 2)Какие клинические синдромы можно выделить в данном случае?
- 3)Какой большой клинический синдром можно сформулировать на основании полученных данных?

## **Ответы на задачи к разделу «Нефрология»**

### **Задача 1**

- 1)Синдром почечной колики
- 2)Лейкоцитурия, микрогематурия, оксалатурия.
- 3)Мочекаменная болезнь
- 4)Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, обзорную рентгенографию почек, внутривенную урографию.

### **Задача 2**

- 1)Нефротический синдром.
- 2)Определить суточную протеинурию, уровень общего белка (гипопротеинемия) и альбумина (гипоальбуминемия) в сыворотке крови, а также для выявления гиперлипидемии содержание в крови холестерина и триглицеридов.

### **Задача 3**

- 1)Микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия.
- 2)Отёчный, артериальной гипертензии, олигурии, мочевого синдром.
- 3)Остронефритический синдром.

## 6. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

### СИНДРОМЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИЗУЧЕНИЮ (3 курс):

#### Синдром гипотиреоза (гипофункции щитовидной железы):

**ПРИЧИНЫ:** Заболевание вызвано снижением или полным выпадением функций щитовидной железы. Тяжелую форму гипотиреоза называют микседемой. Различают первичный гипотиреоз, обусловленный непосредственным повреждением щитовидной железы и вторичный, развивающийся вследствие недостаточной продукции тиротропина или тиролиберина. Наиболее частыми причинами гипотиреоза является аутоиммунный тиреоидит (аутоиммунная деструкция щитовидной железы) и тиреоидэктомия (послеоперационный гипотиреоз). Дефицит йода в нашей стране существует в большинстве регионов, но он не является причиной развития гипотиреоза.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) Поражение нервной системы: вялость, сонливость, заторможенность, снижение памяти, замедление речи, адинамия.
- 2) Сердечно-сосудистая система: брадикардия, глухость сердечных тонов, снижение вольтажа зубцов ЭКГ, снижение АД, иногда повышение АД (преимущественно диастолического), поражение миокарда (миокардиодистрофия).
- 3) Поражение кожи и слизистых: кожа сухая, холодная, плотная (не берется в складку), шелушится; гиперкератоз ладоней, ломкость ногтей, выпадение волос. Лицо заплывшее, маскообразное, глазные щели узкие (рис. 6.1). Отек губ, век, щек, шеи. При надавливании на отечные ткани не остается ямки. Речь становится медленной, голос низкий (за счет утолщения голосовых связок). Язык отечный. Нарушение функции ЖКТ, запоры, отрыжка и т.д.
- 4) Отеки в серозных полостях (чаще гидроперикард, гидроторакс)
- 5) Симптом Хертога- выпадение волос на бровях, особенно с латеральной стороны.
- 6) Лабораторные данные: гиперхолестеринемия, нормохромная анемия, снижение основного обмена, гипогликемия, снижение уровня тиреоидных гормонов (Т3 и Т4). При первичном гипотиреозе ТТГ повышается (принцип отрицательной обратной связи), при вторичном ТТГ снижается.



Рис. 6.1 Гипотиреоз, до и после лечения.

#### Синдром тиреотоксикоза (гиперфункции щитовидной железы):

Тиреотоксикоз - это повышение уровня Т3 и Т4 в крови и их токсическое влияние на организм.

#### ПРИЧИНЫ:

- 1) повышение функции щитовидной железы (гипертиреоз): диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса-Базедова), узловой токсический зоб;

- 2) деструкция щитовидной железы с выходом накопленных гормонов, без повышения ее функции (деструктивный тиреотоксикоз) при тиреоидитах (подострый тиреоидит, аутоиммунный тиреоидит); деструктивный тиреотоксикоз всегда кратковременный;
- 3) медикаментозный тиреотоксикоз: передозировка тироксина, йодиндуцированный тиреотоксикоз, например при лечении амиодароном.

#### СИМПТОМЫ:

- 1) Поражение нервной системы: нервозность, раздражительность, суетливость, плаксивость, нарушение сна, снижение памяти, тремор пальцев рук и всего тела.
- 2) Симптом Мари — мелкий симметричный тремор пальцев вытянутых рук, а также «симптом телеграфного столба» — выраженная дрожь больного, которая ощущается врачом при пальпации грудной клетки больного.
- 3) Глазные симптомы:
  - Симптом Грефе: при фиксации зрением медленно опускающегося вниз предмета обнажается участок склеры между верхним веком и краем радужки.
  - Симптом Кохера — то же при перемещении предмета снизу вверх.
  - Симптом Дальримпля — то же при фиксации предмета зрением в горизонтальной плоскости, другая трактовка этого симптома - широко открытые глазные щели (рис. 6.2)
  - Симптом Розенбаха — тремор век при закрытых глазах.
  - Симптом Жофруа — неспособность образовать складки на лбу, при взгляде вверх;
  - Симптом Штельвага — редкое мигание.
  - Симптом Мебиуса — отхождение глазного яблока кнаружи при фиксации взором предмета, подносимого к области переносицы; свидетельствует о слабости конвергенции вследствие изменений в т. rectos internus.
  - Симптом Стасинского или «красного креста» — проявляется в виде инъекции сосудов склер. Отхождение инъецированных сосудов вверх, вниз, вправо, влево от радужки создает впечатление красного креста, в центре которого расположен зрачок.
  - Симптом Елинека - пигментация век.
  - Симптом Крауса - повышенный блеск глаз.
  - Лагофталм - невозможность закрыть глаза веками, что в тяжелых случаях вызывает изъязвление роговицы и склер с последующим присоединением инфекции.
- 4) Сердечно-сосудистая система: тахикардия, нарушения сердечного ритма (экстрасистолия, мерцательная аритмия), систолическая артериальная гипертензия, развитие сердечной недостаточности.
- 5) Поражение ЖКТ: повышение аппетита, усиление моторики и желудочной секреции, поносы, похудание, токсический гепатит.
- 6) Катаболические нарушения: симптомы, связанные с повышением обмена веществ: повышение температуры тела, повышенное потоотделение, чувство жара.
- 7) Поражение других желез внутренней секреции (гипогонадизм, надпочечниковая недостаточность, нарушение углеводного обмена).
- 8) Лабораторные данные: гипохолестеринемия, повышение показателей основного обмена. Т3 и Т4 повышаются, ТТГ снижается по принципу отрицательной обратной связи.



Рис. 6.2 Тиреотоксикоз, до и после лечения.

### **Синдром инсулиновой недостаточности:**

**ПРИЧИНЫ:** абсолютная при СД 1 типа (недостаточность секреции инсулина, снижение содержания инсулина в крови из-за гибели 100% бета-клеток) или относительная при СД 2 типа (дефекты рецепторного аппарата инсулинозависимых тканей - инсулинорезистентность, нормальное или повышенное содержание инсулина в крови), нарушение секреции инсулина бета-клетками поджелудочной железы.

### **СИМПТОМЫ:**

- 1)"Большие" - полидипсия, полифагия, полиурия, снижение массы тела, гипергликемия, глюкозурия, кетоацидоз. Снижение массы тела и кетоацидоз наблюдаются при абсолютном и выраженном относительном дефиците инсулина. Для инсулинорезистентности характерна избыточная масса тела и полифагия.
- 2)"Малые" - слабость, кожный зуд, особенно в области промежности и гениталий, фурункулез, склонность к инфекционным заболеваниям, частые поражения слизистой оболочки ротовой полости, пародонтоз, нарушение зрения, функции ЖКТ, крупный плод, снижение  $t$  тела.

### **Типичные осложнения сахарного диабета.**

Системное поражение всего организма в связи с нарушением углеводного и других видов обмена и развивающийся на их фоне:

- 1)- нейропатии (вегетативная и периферическая);
- 2)- ангиопатии: микроангиопатии (ретинопатия и нефропатия), макроангиопатии (ИБС, церебро-васкулярные болезни (ЦВБ), атеросклероз сосудов нижних конечностей);
- 3)- диабетические комы:
  - Кетоацидотическая
  - Гиперосмолярная
  - Молочнокислая (лактацидемическая)
  - Гипогликемическая

## СИНДРОМЫ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ (4 курс МПФ):

### Синдром гиперинсулинизма:

**ПРИЧИНЫ:** Инсулинома, рак островков Лангерганса.

**СИМПТОМЫ:** бледность кожных покровов, потливость, сердцебиения, дрожь в руках, психические возбуждения, сменяющиеся заторможенностью, немотивированные поступки, тонические судороги.

Диагноз устанавливается на основании триады Уиппла

- 1) развитие приступов при голодании или физической нагрузке
- 2) гипогликемия ниже 2,5 ммоль/л
- 3) купирование приступов введением глюкозы

### Синдром гипопаратиреоза:

**ПРИЧИНЫ:** удаление или повреждение паращитовидных желез во время струмэктомии, сдавление их гематомой, рубцовой тканью, лучевое повреждение при радиойодотерапии.

**СИМПТОМЫ:** Повышенная возбудимость нервно - мышечного аппарата с нередким возникновением тонических судорог, слабость, утомляемость, парестезии и боль в конечностях, поясничной и крестцовой областях позвоночника. Нередки неврастенические и истерические реакции, снижение памяти, повышенная чувствительность к холоду, сухость кожи, тахикардия, удлинение интервала S -T на ЭКГ, выпадение и ломкость волос, ломкость ногтей, выпадение зубов, гипокальциемия, гиперфосфатемия.

- Синдром Ди Джорджа (агенезия паращитовидных желез в сочетании с аплазией вилочковой железы, иммунологической недостаточностью и врожденными уродствами).
- Синдром Фара, который проявляется:
  - обызвествлением в области базальных ганглиев мозга;
  - эпилепсией;
  - деменцией;
  - головными болями;
  - экстрапирамидными знаками.
- Симптом Хвостека — сокращение мышц лица при постукивании в месте выхода лицевого нерва впереди наружного слухового прохода. Различают симптом Хвостека I степени, когда сокращаются все мышцы лица на стороне постукивания; II степени — сокращаются мышцы в области крыльев носа и угла рта; III степени — только в области угла рта.
- Симптом Труссо — судороги в области кисти («рука акушера», «пишущая рука») через 2-3 мин сдавления плеча манжетой тонометра (воздух нагнетается в манжету до исчезновения пульса на лучевой артерии — т.е. уровня чуть выше систолического АД).
- Симптом Вейса — сокращение круглой мышцы век и лобной мышцы при поколачивании у наружного края глазницы.
- Симптом Гофмана — появление парестезии при надавливании в участках разветвления нервов, в частности, в месте выхода I ветви тройничного нерва (у внутреннего края брови).
- Симптом Шлезингера — судороги в разгибательных мышцах бедра и стопы при быстром пассивном сгибании ноги в тазобедренном суставе при выпрямленном коленном суставе.
- Симптом Эрба — повышенная электровозбудимость нервов конечностей при раздражении слабым гальваническим током (менее 0.5 мА), что выражается в судорогах.

### **Синдром гиперпаратиреоза:**

**ПРИЧИНЫ:** аденома или гиперплазия паращитовидных желез.

**СИМПТОМЫ:** Слабость, адинамия, депрессия, раздражительность, астения, сонливость, апатия, снижение массы тела, боли в костях, выпадение здоровых зубов, полидипсия, полиурия, спонтанные переломы костей, анорексия, метеоризм, характерная утиная походка, пониженный тургор мышц. При исследовании функционального состояния органов кровообращения определяется брадикардия, гипертензия, укорочение интервала S-T на ЭКГ. Во время исследования органов пищеварения можно встретить гастродуоденит, язвенную болезнь желудка, панкреатит, гепатит. Часто встречается нефролитиаз. Дополнительные исследования у больных гиперпаратиреозом определяют при рентгенологическом исследовании (остеопороз, субпериостальную резорбцию костей, остеосклероз в сочетании с обызвествлением мягких тканей). В крови отмечается гиперкальциемия, гипофосфатемия. Чаще наблюдается костная и легочная формы гиперпаратиреоза.

### **Синдром гиперкортицизма:**

Синдром гиперкортицизма (синдром Иценко-Кушинга, кушингоид) объединяет группу заболеваний, при которых происходит длительное хроническое воздействие на организм избыточного количества гормонов коры надпочечников, независимо от причины, которая вызвала повышение количества этих гормонов в крови.

Причиной синдрома Кушинга могут быть различные состояния. Чаще всего синдром гиперкортицизма (избыточное образование гормонов коры надпочечников) бывает обусловлен повышенной выработкой адренокортикотропного гормона гипофиза (болезнь Иценко-Кушинга). Этот гормон может вырабатываться микроаденомой гипофиза или эктопированной (расположенной не на обычном месте) кортикотропиномой. Эктопированная злокачественная кортикотропинома может располагаться в бронхах, яичках, яичниках.

Реже синдром Кушинга возникает при первичном поражении коры надпочечников (доброкачественные или злокачественные опухоли коры надпочечников, гиперплазия коры надпочечников). Гормонально-активная опухоль коры надпочечника называется кортикостерома. Она продуцирует в кровь избыточное количество глюкокортикоидов. При этом из-за избыточного количества глюкокортикоидов в крови снижается количество адренокортикотропного гормона гипофиза и оставшаяся ткань надпочечников подвергается атрофическим изменениям.

Синдром гиперкортицизма может возникнуть при лечении различных заболеваний при помощи гормонов коры надпочечников (глюкокортикоидов), если происходит передозировка препарата. Достаточно часто гиперсекреция кортизола наблюдается при ожирении, хронической алкогольной интоксикации, беременности и некоторых психических и неврологических заболеваниях— такое состояние называется «псевдо-Кушинга синдром» или «функциональный гиперкортицизм», который не вызван опухолями, но клиническая картина наблюдается как и при истинном синдроме Иценко-Кушинга.

**СИМПТОМЫ:**

- 1)нарушается обмен белков, жиров и углеводов;
- 2)активируется распад белков, образуется избыточное количество свободных жиров в крови, повышается количество глюкозы в крови пациента, что может привести к развитию стероидного сахарного диабета.

- 3) Наиболее ранним признаком болезни является диспластичное ожирение, с типичным отложением жировой клетчатки в области лица, шеи, груди, живота. Лицо при этом выглядит округлым, лунообразным. На щеках появляется пурпурный румянец.
- 4) Конечности наоборот становятся тонкими из-за уменьшения массы мышечной ткани.
- 5) На коже в области живота, плечевого пояса, ягодиц и бедер появляются багрово-синюшные полосы растяжения — стрии. Это результат растяжения кожи при избыточном отложении жиров и нарушения обмена белка, из-за чего кожа истончается и легко растягивается. На коже появляются угревые высыпания. Раны и порезы заживают медленно.
- 6) В местах трения в области воротника на шее, в области живота, локтей возникает усиленная окраска кожных покровов. В этих местах откладывается меланин, количество которого увеличивается вместе с количеством адренокортикотропного гормона.
- 7) У женщин возникает гирсутизм (избыточное оволосение). Появляются волосы на верхней губе, подбородке, груди. Избыточный рост волос у женщин обусловлен усилением продукции мужских половых гормонов андрогенов корой надпочечников, что у женщин вызывает также нарушения менструального цикла. У мужчин возникает импотенция.
- 8) Вначале появляется периодическое, затем постоянное повышение артериального давления.
- 9) Постепенно развивается разрежение костной ткани — остеопороз, который проявляется сначала болями в костях и суставах, затем могут возникнуть спонтанные переломы ребер, конечностей. Избыток глюкокортикоидов вызывает как нарушение образования белковой основы костей, так и усиливает выход кальция из костной ткани.
- 10) Пациенты жалуются на слабость, головные боли, увеличение массы тела. Иногда у больных болезнью с гиперкортицизмом возникают нарушения психики. Появляются депрессия, различные нарушения сна, психозы.

#### **Синдром хронической надпочечниковой недостаточности:**

Болезнь Аддисона (хроническая недостаточность коры надпочечников, или гипокортицизм, англ. Addison's disease) — редкое эндокринное заболевание, в результате которого надпочечники теряют способность производить достаточное количество гормонов, прежде всего кортизола. Это патологическое состояние было впервые описано британским терапевтом Томасом Аддисоном в его публикации 1855 года, озаглавленной Конституциональные и местные последствия заболеваний коры надпочечников.

Классификация: болезнь Аддисона может быть следствием первичной недостаточности коры надпочечников (при которой поражена или плохо функционирует сама кора надпочечников), или вторичной недостаточности коры надпочечников, при которой передняя доля гипофиза производит недостаточно адренокортикотропного гормона (АКТГ) для адекватной стимуляции коры надпочечников.

Этиология и патогенез: болезнь Аддисона может возникать при любом поражении коры надпочечников или гипофиза, приводящем к понижению продукции кортизола или альдостерона. Так, болезнь Аддисона может возникнуть при туберкулёзном поражении надпочечников, повреждении коры надпочечников химическими агентами (например, хлоританом), разрушающих здоровую ткань негормонопродуцирующих опухолях надпочечников и так далее.

Клиническая картина: болезнь Аддисона обычно развивается медленно, в течение нескольких месяцев или лет, и симптомы её могут оставаться незамеченными или не



проявляться до тех пор, пока не случится какой-либо стресс или заболевание, резко повышающее потребность организма в глюкокортикоидах.

Наиболее частые симптомы болезни Аддисона:

- 1) Хроническая усталость, постепенно усугубляющаяся с течением времени;
- 2) Мышечная слабость;
- 3) Потеря веса и аппетита;
- 4) Тошнота, рвота, понос, боли в животе;
- 5) Низкое артериальное давление, ещё больше снижающееся в положении стоя (ортостатическая гипотензия);
- 6) Гиперпигментация кожи в виде пятен в местах, подвергающихся солнечному облучению, известная как «мелазмы Аддисона»;
- 7) Депрессия;
- 8) Влечение к солёной и кислой пище, а также к их комбинациям, жажда, обильное питьё жидкости;
- 9) Гипогликемия, низкий уровень глюкозы в крови;
- 10) У женщин менструации становятся нерегулярными или исчезают, у мужчин развивается импотенция;
- 11) Тетания (особенно после употребления молока) вследствие избытка фосфатов;
- 12) Парестезии и нарушения чувствительности конечностей, иногда вплоть до паралича, вследствие избытка калия;
- 13) Повышенное количество эозинофилов в крови;
- 14) Избыточное количество мочи;
- 15) Гиповолемия (снижение объёма циркулирующей крови);
- 16) Дегидратация (обезвоживание организма);
- 17) Тремор (дрожание рук, головы);
- 18) Тахикардия (учащённое сердцебиение);
- 19) Тревога, беспокойство, внутреннее напряжение;
- 20) Дисфагия (нарушения глотания).

### **Синдром острой недостаточности коры надпочечников:**

В некоторых случаях симптомы болезни Аддисона могут возникнуть неожиданно быстро. Состояние острой недостаточности коры надпочечников называется «аддисоническим кризом» и является крайне опасным, угрожающим жизни пациента. Развитие аддисонического криза наиболее вероятно в случае несвоевременного распознавания болезни Аддисона, у пациентов не получавших лечения, либо получавших неадекватно малую, недостаточную дозу кортикостероидов, либо в случае, когда доза глюкокортикоидов не была своевременно увеличена на фоне болезни, стресса, хирургического вмешательства и так далее. Таким образом, любое острое заболевание, кровопотеря, травма, операция или инфекция может обострить существующую надпочечниковую недостаточность и привести к аддисоническому кризу.

У ранее диагностированных и получающих адекватное лечение пациентов аддисонический криз может возникнуть в результате резкого прекращения лечения кортикостероидами или резкого снижения их дозы, либо при увеличении потребности организма в глюкокортикоидах (операции, инфекции, стресс, травмы, шок).

Аддисонический криз может возникнуть также у пациентов, не страдающих болезнью Аддисона, но получающих или получавших в недавнем прошлом длительное лечение глюкокортикоидами по поводу других заболеваний (воспалительных, аллергических, аутоиммунных и др.) при резком снижении дозы или резкой отмене

глюкокортикоидов, а также при повышении потребности организма в глюкокортикоидах. Причиной этого является угнетение экзогенными глюкокортикоидами секреции АКТГ и эндогенных глюкокортикоидов, постепенно развивающаяся функциональная атрофия коры надпочечников при длительном глюкокортикоидном лечении, а также снижение чувствительности рецепторов тканей к глюкокортикоидам (десенситизация) при терапии супрафизиологическими дозами, что приводит к зависимости пациента от поступления экзогенных глюкокортикоидов в организм («стероидная зависимость»).

Симптомы аддисонического криза:

- 1) Внезапная сильная боль в ногах, пояснице или животе;
- 2) Сильная рвота, диарея, приводящие к дегидратации и развитию шока;
- 3) резкое снижение артериального давления;
- 4) потеря сознания;
- 5) Острый психоз или спутанность сознания, делирий;
- 6) резкое снижение уровня глюкозы в крови;
- 7) Гипонатриемия, гиперкалиемия, гиперкальциемия, гиперфосфатемия;
- 8) Коричневый налёт на языке и зубах вследствие гемолиза и развития дефицита железа.

### **Синдром Конна:**

Синдром Конна (альдостерома, первичный гиперальдостеронизм, Conn's Syndrome) — собирательное понятие первичный гиперальдостеронизм объединяет ряд близких по клиническим и биохимическим признакам, но различных по патогенезу заболеваний, в основе которых — чрезмерная продукция альдостерона корой надпочечников. Заболевание связано с опухолью или гиперплазией клубочковой зоны коркового вещества надпочечников. Наряду со стойким повышением артериального давления, при этом синдроме наблюдается уменьшение содержания в плазме калия (гипокалиемия), плазменной активности ренина, увеличение содержания натрия в плазме, повышение натрий-калиевого коэффициента.

Клиническая картина: заболевание чаще встречается у женщин в возрасте 30-40 лет. Основные клинические проявления заключаются в трех синдромах.

I. Сердечно-сосудистый синдром:

- постоянная артериальная гипертензия. АД достигает высоких цифр — 220-260/120-140 мм рт. ст. Гипертонические кризы бывают редко. Высокое АД приводит к появлению сильных головных болей, болей в области сердца, снижению зрения;
- дистрофические изменения в миокарде (аритмии сердца, нередко брадикардия, возможно развитие недостаточности кровообращения).

II. Нервно-мышечный синдром:

- миастения (чаще вовлекаются мышцы конечностей, шеи), приступы миастении могут длиться от нескольких минут до нескольких часов;
- парестезии;
- мышечная слабость (обычно волнообразного характера), возможны мышечные параличи.

III. Синдром калийпенической нефропатии:

- выраженная жажда;
- полиурия с преобладанием ночного диуреза над дневным;
- развитие хронического пиелонефрита в связи со щелочной реакцией мочи и снижением сопротивляемости почечной ткани инфекции.

## 6.1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Тестовые задания

(Выберите один или несколько правильных ответов):

1. Что не характерно для тиреотоксикоза?

- 1) экзофтальм
- 2) брадикардия
- 3) суетливость
- 4) тремор рук
- 5) потливость

2. Какой симптом не характерен для гипотиреоза?

- 1) похудание
- 2) сухость кожи
- 3) замедление речи
- 4) выпадение волос

3. Что не характерно для сахарного диабета 1 типа?

- 1) развитие в молодом возрасте
- 2) развитие в пожилом возрасте
- 3) развитие в детском возрасте

4. Что характерно для сахарного диабета 2 типа?

- 1) развитие в молодом возрасте
- 2) развитие в пожилом возрасте
- 3) развитие в детском возрасте

5. Для какого заболевания характерна бронзовая окраска кожи?

- 1) сахарный диабет
- 2) аддисонова болезнь
- 3) гипотиреоз
- 4) акромегалия

6. Симптом Дальримпля – это:

- 1) Расширение глазной щели при фиксации взгляда (удивленный взгляд)
- 2) Полоска склеры при взгляде вниз между верхним веком и радужкой
- 3) Полоска склеры при взгляде вверх между верхним веком и радужкой
- 4) Мелкий тремор опущенных или слегка сомкнутых век

7. Симптом Грефе - это:

- 1) Расширение глазной щели при фиксации взгляда (удивленный взгляд)
- 2) Полоска склеры при взгляде вниз между верхним веком и радужкой
- 3) Полоска склеры при взгляде вверх между верхним веком и радужкой
- 4) Мелкий тремор опущенных или слегка сомкнутых век

8. Симптом Кохера – это:

- 1) Расширение глазной щели при фиксации взгляда (удивленный взгляд)
- 2) Полоска склеры при взгляде вверх между нижним веком и радужкой
- 3) Полоска склеры при взгляде вверх между верхним веком и радужкой
- 4) Мелкий тремор опущенных или слегка сомкнутых век

9. Симптом Мебиуса:

- 1) Расширение глазной щели при фиксации взгляда (удивленный взгляд)
- 2) Полоска склеры при взгляде вниз между верхним веком и радужкой
- 3) Полоска склеры при взгляде вверх между верхним веком и радужкой
- 4) Нарушение конвергенции

10. Симптом Розенбаха – это:

- 1) Расширение глазной щели при фиксации взгляда (удивленный взгляд)
- 2) Полоска склеры при взгляде вниз между верхним веком и радужкой
- 3) Полоска склеры при взгляде вверх между верхним веком и радужкой
- 4) Мелкий тремор опущенных или слегка сомкнутых век

11. Что не относится к клиническим признакам диффузного токсического зоба:

- 1) Тахикардия
- 2) Экзофтальм
- 3) Запоры
- 4) Похудание
- 5) Повышение температуры тела

12. К признакам гипотиреоза относится:

- 1) Тахикардия
- 2) Экзофтальм
- 3) Запоры
- 4) Похудание
- 5) Повышение температуры тела

13. Что не относится к клиническим признакам тиреотоксического криза:

- 1) Гипертермия до 38-40С
- 2) Сухость кожных покровов
- 3) Рвота, диарея
- 4) Психическое и двигательное беспокойство

14. Что не относится к характерным жалобам больных с гипотиреозом:

- 1) Сонливость
- 2) Зябкость
- 3) Диарея
- 4) Снижение памяти
- 5) Сухость кожи

15. Что относится к характерным жалобам больных с гипотиреозом:

- 1) Сонливость
- 2) Выпадение волос
- 3) Диарея
- 4) Бессонница
- 5) Похудание

16. Что относится к характерным жалобам больных с гипотиреозом:

- 1) Огрубение голоса

- 2) Запоры
- 3) Повышение температуры тела
- 4) Бессонница
- 5) Похудание

17. Клинические признаки не характерные для гипотиреоидной комы:

- 1) Артериальная гипотензия
- 2) Гипотермия
- 3) Диарея
- 4) Выраженная брадикардия
- 5) Олигурия, анурия

18. Гипогликемическая кома характеризуется всем перечисленным, кроме:

- 1) Быстрого развития коматозного состояния
- 2) Медленного развития комы
- 3) Тонических и клонических судорог
- 4) Тахикардии

19. Кетоацидотическая кома характеризуется всем перечисленным, кроме:

- 1) Быстрого развития коматозного состояния
- 2) Дегидратации
- 3) Запаха ацетона в выдыхаемом воздухе
- 4) Дыхания Куссмауля

20. Аутоиммунным является диабет:

- 1) 1 типа
- 2) 2 типа
- 3) Гестационный диабет

21. Инсулинорезистентность играет роль в развитии:

- 1) Сахарного диабета 1 типа
- 2) Сахарного диабета 2 типа

22. Лечение сахарного диабета 1 типа:

- 1) Диета и регулярные физические нагрузки
- 2) Пероральные сахароснижающие препараты
- 3) Инсулинотерапия
- 4) Все перечисленное

23. Лечение сахарного диабета 2 типа:

- 1) Диета и регулярные физические нагрузки
- 2) Пероральные сахароснижающие препараты
- 3) Инсулинотерапия
- 4) Все перечисленное

24. При сахарном диабете выявляются следующие показатели глюкозы плазмы в ходе перорального глюкозотолерантного теста:

- 1) Натощак  $\geq 7.0$  ммоль/л
- 2) Натощак  $\geq 6.1 < 7$  ммоль/л

- 3) Через 2 часа  $\geq 11.1$  ммоль/л
- 4) Через 2 часа  $\geq 7.8 < 11.1$  ммоль/л

25. При нарушении толерантности к глюкозе выявляются следующие показатели глюкозы плазмы в ходе перорального глюкозотолерантного теста:

- 1) Натощак  $\geq 7.0$  ммоль/л
- 2) Натощак  $< 7$  ммоль/л
- 3) Через 2 часа  $\geq 11.1$  ммоль/л
- 4) Через 2 часа  $\geq 7.8 < 11.1$  ммоль/л

### Ситуационные задачи к разделу «Эндокринология»

#### Задача 1

В клинику поступила больная М., 29 лет с жалобами на утолщение шеи, учащённое сердцебиение, повышенную раздражительность, плаксивость, нарушение сна, общую потливость, дрожание пальцев рук, похудание на 6 кг за последние полгода, несмотря на повышенный аппетит. Вышеперечисленные симптомы появились год назад после возвращения с юга. При осмотре: обращает внимание некоторая суетливость, торопливая речь. Кожные покровы влажные, горячие на ощупь. При осмотре шеи выявляется её утолщение. Симптомы Штельвага, Грефе - положительные. Выраженный экзофтальм. При аускультации сердца I тон на верхушке громкий, там же нежный систолический шум. Частота сердечных сокращений 110 в мин., ритм сердечных сокращений неправильный: мерцательная аритмия, дефицита пульса нет.

- 1) Какие синдромы можно выделить на основании данной клинической картины?
- 2) Наличие какого заболевания можно предположить на основании имеющихся данных?

#### Задача 2

Больная Л., 55 лет, поступила в клинику с жалобами на сухость во рту, жажду, кожный зуд, общую слабость, за сутки выделяет более 2 литров мочи. Вышеперечисленные симптомы появились 2 месяца назад.

При осмотре обращает на себя внимание то, что больная повышенного питания. Кожные покровы сухие шелушащиеся, выраженный рубец, гнойничковые высыпания.

При исследовании анализов крови: гемоглобин 120 мг%, эритроциты -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты -  $6,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 18 мм/час, глюкоза - 12 ммоль/л (240 мг%).

Анализ мочи: количество - 450 мл, относительная плотность - 1,030, белок – отсутствует, лейкоциты - 2-4 в п/зр, глюкоза - 0,8 г/л, кетоновые тела – отсутствуют.

- 1) О каком заболевании идёт речь в данной задаче, и какие клинические симптомы являются наиболее значимыми для постановки диагноза?
- 2) Какие лабораторные симптомы подтверждают предварительный диагноз?

#### Задача 3

Больной 25 лет доставлен в приемное отделение больницы с жалобами на выраженную слабость, вялость, жажду, боли в эпигастриальной области, рвоту. Ухудшение состояния после перенесенного острого респираторного заболевания.

Объективно: заторможен, вял, запах ацетона изо рта, кожа сухая, язык обложен грязно-коричневым налетом. Пульс — 100 в минуту, АД — 100/60 мм рт. ст. Пальпация живота болезненная в эпигастриальной области, симптомов раздражения брюшины нет.

- 1) Выделить синдромы
- 2) Какой диагноз можно заподозрить?

#### **Задача 4**

Больной Р., 26 лет, страдает сахарным диабетом с 16 лет. Получает инсулинотерапию. После интенсивной физической нагрузки в утренние часы в 11.00 появилась слабость, тремор рук, потливость, беспокойство, невозможность сосредоточиться. Больной попытался самостоятельно преодолеть состояние приемом пищи, но потерял сознание. Через несколько минут пришел в себя. Была вызвана скорая помощь.

- 1) Какое состояние развилось у больного?
- 2) План лечебных мероприятий.

#### **Задача 5**

Больная., 46 лет, жалуется на выпадение волос, слабость, сонливость, отечность лица и конечностей, огрубение голоса, увеличение массы тела, запоры.

При объективном обследовании лицо одутловатое, амимичное. Речь замедленная, «вялая». Кожа сухая, шелушится. Щитовидная железа при пальпации уплотнена, не увеличена. Глазные симптомы отрицательные. ЧСС 55 в минуту. АД 100/80 мм.рт.ст.

- 1) Наличие какого синдрома вы предполагаете?
- 2) Какова наиболее вероятная его причина?

### **Ответы на задачи к разделу «Эндокринология»**

#### **Задача 1**

- 1) Синдром тиреотоксикоза с формированием тиреотоксической кардиомиопатии и офтальмопатии.
- 2) Диффузный токсический зоб.

#### **Задача 2**

- 1) Сахарный диабет в пользу которого говорят: полидипсия, полиурия, кожный зуд и кожные изменения
- 2) Гипергликемия, глюкозурия.

#### **Задача 3**

- 1) Синдром инсулиновой недостаточности
- 2) Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз

#### **Задача 4**

- 1) Гипогликемическое состояние
- 2) Тяжелая гипогликемия, характеризующаяся нарушением сознания, требует внутривенного введения 20-100 мл 40% раствора глюкозы. Альтернатива 1 мл раствора глюкагона п/к или в/м

#### **Задача 5**

- 1) Синдром гипотиреоза
- 2) Самая частая причина гипотиреоза – аутоиммунные тиреоидит

## **7. ГЕМАТОЛОГИЯ**

### **СИНДРОМЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ К ИЗУЧЕНИЮ**

#### **Анемический синдром**

**ПРИЧИНЫ:** анемии любого генеза, включая анемии при гемобластозах

**СИМПТОМЫ,** общие для любой анемии:

- 1) мышечная слабость, снижение трудоспособности
- 2) головокружения, "мушки" перед глазами
- 3) обмороки
- 4) одышка и сердцебиение при ходьбе
- 5) (снижение толерантности к физической нагрузке)
- 6) бледность (алебастровая при кровопотере, зеленоватая при дефиците железа (хлорозе), слегка желтушные при В-12, фолиово- дефицитной анемии, с лимонно-желтым оттенком при гемолитической анемии) кожи и склер, слизистых оболочек.
- 7) тахикардия, систолический функциональный шум над верхушкой, легочным стволом. Вены: шум волчка на vv.jugularis и т. д.
- 8) снижение содержания эритроцитов, гемоглобина, ретикулоцитов, появления измененных форм эритроцитов (микро-, макроциты, пойкилоциты, гипо-гиперхромия и т.д.).

Симптомы 1-7 также объединяются в понятие **циркуляторно-гипоксический синдром**.

#### **Сидеропенический синдром (железодефицитный)**

**ПРИЧИНЫ:** повторные кровопотери, недостаточное поступление железа с пищей, нарушение всасывания, повышенный расход, перераспределение, гемоглобинопатии.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) жалобы на затруднение глотания сухой и твердой пищи (сидеропеническая дисфагия), боль и жжение языка, нарушение вкуса и аппетита (потребность есть мел, глину, уголь, землю, мясной фарш), извращение обоняния (пристрастие к запаху керосина, ацетона и др.)
- 2) зловонный ринит
- 3) трофические изменения кожи, слизистых оболочек, волос и ногтей: кожа сухая, слегка шелушится, плохо загорает, волосы секутся, рано седеют и выпадают, ногти уплощаются, теряют блеск, имеют поперечную исчерченность, легко ломаются, формируются ложкообразные деформации ногтей (койлонихии), появляются изъязвления и трещины в уголках рта, ангулярный стоматит, боль и жжение в языке (глоссит)
- 4) недержание мочи при кашле, смехе
- 5) гипохромия эритроцитов, микроцитоз
- 6) снижается уровень сывороточного железа, ферритина, повышается общая железосвязывающая способность плазмы (в норме 30,6 - 84,6 мкмоль/л) и повышается латентная железосвязывающая способность (в норме 16 – 44 мкмоль/л)

#### **Железодефицитная анемия**

**ПРИЧИНЫ.**

- 1) Недостаточное поступление железа с пищей (строгая диета, отсутствие фруктов, мяса) .
- 2) Нарушение всасывания железа в кишечнике и желудке (гастрит, энтероколит).
- 3) Повышенный расход, перераспределение железа (дети, девушка, беременные, кормящие женщины, тяжелые воспалительные процессы)).
- 4) Повторные кровопотери: носовые, желудочные, ректальные, почечные, легочные, маточные кровотечения, в замкнутые полости и ткани.



5) Не усваивается железо эритроцитами (гемоглобинопатии).

**СИМПТОМЫ:**

- 1) Анемический (циркуляторно-гипоксический) синдром;
- 2) сидеропенический сидеропенический синдром;
- 3) Кровь (таблица 7.1): эритроциты: меньше нормы. Микро-, пойкило-, анизо-, шизоциты. Нв ниже нормы, снижение количества ретикулоцитов. Гипохромия эритроцитов - цветовой показатель (МСН) - ниже нормы. Снижено содержание сывороточного железа, ферритина менее 30 мкг/л, процента насыщения трансферрина железом – менее 25%.
- 4) Костный мозг: сидеробласты < 20%

**Таблица 7.1 Железодефицитная анемия**

|                                         |                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Гемоглобин                              | 43 г/л                                               |
| Эритроциты                              | $2,2 \times 10^{12}$ л                               |
| Цветовой показатель                     | 0,6                                                  |
| Ретикулоциты                            | 0,1 %                                                |
| Тромбоциты                              | $500 \times 10^9$ л                                  |
| Лейкоциты                               | $7,8 \times 10^9$ л                                  |
| Нейтрофилы - миелоциты                  |                                                      |
| Нейтрофилы - метомиелоциты              |                                                      |
| Нейтрофилы - палочкоядерные             | 3,5                                                  |
| Нейтрофилы - сегментоядерные            | 60,5                                                 |
| Эозинофилы                              | 2                                                    |
| Базофилы                                |                                                      |
| Лимфоциты                               | 23                                                   |
| Моноциты                                | 5                                                    |
| Плазматические клетки                   | Нормобласты 1 : 200                                  |
| Скорость (реакция) оседания эритроцитов | 28 мм/час                                            |
| Особенности морфологии                  | Пойкилоцитоз, анизоцитоз с преобладанием микроцитоза |

**В-12, фолиеводефицитные анемии**

**ПРИЧИНЫ:**

- 1) неполноценное питание ( недостаток В-12);
- 2) атрофический гастрит, гастрэктомия
- 3) энтерит, энтерэктомия ( не всасывается В-12, фолиевая кислота
- 4) дифиллоботриоз (конкурентное потребление В-12)
- 5) хронический алкоголизм (дефицит фолиевой кислоты)
- 6) повышен расход В-12 и фолиевой кислоты ( беременность)
- 7) неполноценность эритробластов ( не усваивают В-12, фолиевую кислоту.)

**СИМПТОМЫ:**

- 1)анемический (циркуляторно-гипоксический) синдром;
- 2)неврологический синдром – только при В-12 зависимой анемии (шаткость походки, мышечная слабость, плевриты, полиневропатии, обусловленные развитием фуникулярного миелоза;
- 3)поражения желудочно-кишечного тракта – атрофические, воспалительные процессы, резекция желудка, тонкого кишечника, глоссит (сосочки стерты, поверхность гладкая, ярко-розовая – «лаковый», «малиновый» язык), гепатомегалия, спленомегалия.
- 4)Кровь (таблица 7.2):
  - Эритроциты. Макроцитоз, мегалобласты, анизо- и пойкилоцитоз.

- Нв. ниже нормы, снижение количества ретикулоцитов.
  - Гиперхромия эритроцитов - понижен цветовой показатель (МСН).
  - Полисегментация ядер нейтрофилов.
  - Тельца Жолли, кольца Кебота (остатки ядра в эритроцитах).
  - Непрямой билирубин более 34 мкмоль/л.
  - Сыв.железо > нормы. Понижено содержание вит В-12 и фолиевой кислоты.
- 5) Костный мозг: мегалобластический тип кроветворения.

**Таблица 7.2 В-12 дефицитная анемия**

|                                         |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гемоглобин                              | 60 г/л                                                                                                           |
| Эритроциты                              | $1,3 \times 10^{12}$ л                                                                                           |
| Цветовой показатель                     | 1,3                                                                                                              |
| Ретикулоциты                            | 0,1 %                                                                                                            |
| Тромбоциты                              | $80 \times 10^9$ л                                                                                               |
| Лейкоциты                               | $2,6 \times 10^9$ л                                                                                              |
| Нейтрофилы - миелоциты                  |                                                                                                                  |
| Нейтрофилы - метомиелоциты              |                                                                                                                  |
| Нейтрофилы - палочкоядерные             | 1                                                                                                                |
| Нейтрофилы - сегментоядерные            | 43,5                                                                                                             |
| Эозинофилы                              | 0,5                                                                                                              |
| Базофилы                                |                                                                                                                  |
| Лимфоциты                               | 47                                                                                                               |
| Моноциты                                | 8                                                                                                                |
| Плазматические клетки                   |                                                                                                                  |
| Скорость (реакция) оседания эритроцитов | 30 мм/час                                                                                                        |
| Особенности морфологии                  | Анизоцитоз, пойкилоцитоз, тельца Жолли, кольца Кебота, полисегментация ядер нейтрофилов, макроциты, мегалобласты |

### **Гемолитическая анемия**

#### **ПРИЧИНЫ.**

- 1) Врожденная неполноценность эритроцитов
  - 2) Воздействие антиэритроцитарных антител
  - 3) Отравление гемолитическими ядами
- Виды гемолиза: внутрисосудистый, внесосудистый.

#### **СИМПТОМЫ.**

- 1) анемический (циркуляторно-гипоксический) синдром;
- 2) синдром гемолитической желтухи.
- 3) Жалобы: озноб, повышенная температура, желтуха, носовое кровотечение, гематурия, геморрагическая сыпь, слабость, диспепсия, одышка.
- 4) Спленомегалия
- 5) Гепатомегалия
- 6) Кровь (рис. 7.1).
  - - Эритроциты и Нв. понижены.
  - - Пойкилоцитоз, анизоцитоз.
  - - Нормохромные эритроциты – нормальный цветовой показатель (МСН).
  - - Ретикулоцитоз.

- - Положительная проба Кумбса (внутрисосудистый гемолиз)
- 7) Костный мозг: проэритронормобластов 40-60%
- 8) Моча: много уробилина
- 9) Кал: много стеркобилина

## Аутоиммунная гемолитическая анемия

| Эритроциты                |          | гемоглобин |                 |              | ЦП            |            |      | Тромбоциты        |                    |            | Ретикуляры |                          |                 |
|---------------------------|----------|------------|-----------------|--------------|---------------|------------|------|-------------------|--------------------|------------|------------|--------------------------|-----------------|
| 4-5 млн.                  |          | гр. %      |                 |              | 0,9-1,1       |            |      | 125-400 тыс.      |                    |            | 0,2-1,4%   |                          |                 |
| 2,3 *10 <sup>12</sup>     |          | 80         |                 |              | 0,9           |            |      | 250               |                    |            | 12         |                          |                 |
| Лейко-циты                | Базофилы | Эозинофилы | Гемолито-бласты | Миело-бласты | Промие-лоциты | Миело-циты | Юнцы | Палоч-ко-ядер-ные | Сегме-нто-ядер-ные | Лимфо-циты | Моно-циты  | Плос-кие эпите-лиаль-ные | Воск-с лизис-ом |
| Норма в абсолютных числах | 20-80    | 100-250    | —               | —            | —             | —          | —    | 80-40             | 3,00-5,600         | 1,610-2,10 | 200-600    | —                        | —               |
| — в %                     | 0-1%     | 2-1%       |                 |              |               |            |      | 3-6%              | 51-67%             | 23-42%     | 4-8%       |                          |                 |
| 5,6                       |          | 2          |                 |              |               |            |      | 2                 | 60                 | 28         | 8          |                          |                 |

Дегенеративные изменения нейтрофилов \_\_\_\_\_  
 Анемия +++ \_\_\_\_\_ пойкилоцитоз ++  
 Полихромазия \_\_\_\_\_ Нормобласты \_\_\_\_\_ Длит. кровотечения \_\_\_\_\_  
 СОЭ 18 \_\_\_\_\_ мм. час. Свертываемость крови начало \_\_\_\_\_ конец \_\_\_\_\_

Рис. 7.1

### Геморрагический синдром

**ПРИЧИНЫ:** различные нарушения гемостаза и проницаемости сосудов наследственного или приобретенного происхождения, васкулиты.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) синяки, кровоподтеки
- 2) петехиальная сыпь на коже и слизистых оболочках
- 3) кровохаркание
- 4) кровотечение из носа, десен, желудка, кишечника, мочевых и половых путей и т.д.
- 5) положительные пробы жгута, щипка, Кончаловского-Румпеля-Леде и т.д.

Клинические проявления геморрагических диатезов характеризуются пятью наиболее часто встречающимися типами кровоточивости (Баркаган З.С., 1975, 1980):

- 1) Гематомный тип
- 2) Петехиально-пятнистый (синячковый) тип (рис. 7.3)
- 3) Смешанный (синячково-гематомный) тип
- 4) Васкулитно-пурпурный тип (рис. 7.2)
- 5) Ангиоматозный тип



Рис. 7.2 Васкулитно пурпурный тип (Геморрагический васкулит).



Рис. 7.3 Петехиально-пятнистый (синячковый) тип

### **Воспалительный (инфекционно-воспалительный) синдром**

**ПРИЧИНЫ:** развитие инфекционных осложнений особенно на фоне гемобластозов

**СИМПТОМЫ:**

- 1)лихорадка
- 2)ангины
- 3)абсцессы
- 4)глоссит, стоматит
- 5)картина сепсиса
- 6)любые очаги инфекции
- 7)соответствующие изменения лабораторной воспалительной активности (СОЭ, СРБ, серомукоид и т. д.)

### **Гиперпластический синдром**

**ПРИЧИНЫ:** лейкозная инфильтрацией тканей.

**СИМПТОМЫ:**

- 1)Безболезненное увеличение лимфатических узлов, печени и селезенки, миндалин (они значительно увеличиваются, становятся рыхлыми, могут затруднять дыхание).
- 2)Возможно выраженное увеличение лимфатических узлов в средостении, что может привести к сдавлению верхней полой вены и нарушению оттока крови в правое предсердие (синдром верхней полой вены с основными клиническими проявлениями — одышкой, цианозом, отечностью шеи, набуханием шейных вен).
- 3)Характерны также гиперплазия десен и развитие тяжелого язвенно-некротического стоматита, при этом происходит язвенно-некротическое поражение миндалин, слизистой оболочки полости рта, распространяющееся на глотку, пищевод.
- 4)Оссалгия - болезненность при поколачивании костей за счет развития субпериостальных лейкоэмических инфильтратов.
- 5)На коже появляются лейкозные инфильтраты в виде лейкомидов — распространенных красновато-синеватых папулообразных бляшек.
- 6)Тяжелым проявлением гиперпластического синдрома являются также выраженная болезненная инфильтрация яичек и поражение нервной системы — нейрорлейкемия.

### **Неврологический синдром**

**ПРИЧИНЫ:** мегалобластные, железодефицитные анемии, гемобластозы

**СИМПТОМЫ:**

- 1)парестезии, атаксия, полиневрит
- 2)энцефалопатия (инсульты, параличи, головные боли)
- 3)извращения вкуса (геофагия), обоняния (при железодефицитных анемиях)

4) картина фуникулярного миелоза (при мегалобластных анемиях)

### Иммунодефицитный синдром

**ПРИЧИНЫ:** при гемобластозах развивается иммунодефицитное состояние, характеризующееся резким нарушением клеточного и гуморального иммунитета, фагоцитарной функции лейкоцитов, снижением активности комплемента.

**СИМПТОМЫ:** инфекционно-воспалительные процессы, которые, как правило, принимают тяжелое течение, нередко развивается септическое состояние. Инфекционно-воспалительные заболевания, в первую очередь тяжелые пневмонии, часто приводят к гибели больных.

Однако следует учесть, что лихорадка может быть проявлением манифестации лейкоза, трансфузионной реакции, инфаркта селезенки, тромбоза, что требует дифференциальной диагностики с инфекционно-воспалительными заболеваниями.

### Лейкемический синдром (гемобластозы)

Острый лейкемический синдром:

**ПРИЧИНЫ:** острые лейкозы – миелобластные, монобластные, эритромиелоз, мегакариобластные, лимфобластные, недифференцированные и др.

**СИМПТОМЫ.**

- 1) острое начало: часто в дебюте некротическая ангина, стоматит, лихорадка.
- 2) анемический синдром,
- 3) геморрагический синдром,
- 4) иммунодефицитный и воспалительный (возможно развитие септических состояний) синдром,
- 5) интоксикационный синдром (слабость, потливость, лихорадка),
- 6) гиперпластический синдром,
- 7) оссалгии, артралгии,
- 8) лабораторные изменения. ОАК (рис. 7.4): цитопения (лейкопения, тромбоцитопения, анемия) или лейкоцитоз, характерен лейкемический провал (hiatus leucemicus) – отсутствие промежуточных форм между бластами и зрелыми клетками, т.е. нет промиелоцитов, миелоцитов, метамиелоцитов (юных) клеток. Ускорено СОЭ, повышены СРБ и ЛДГ. Миелограмма – преобладание бластных клеток.

эритроциты -  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ ; гемоглобин - 90 г/л;  
 цветовой показатель - 0,96; ретикулоциты - 0,1%;  
 гематокрит - 0,28 л/л; в мазке: анизоцитоз +; пойкилоцитоз +;  
 СОЭ - 28 мм/ч;  
 тромбоциты -  $90 \cdot 10^9/л$ ;  
 лейкоциты -  $12 \cdot 10^9/л$ ; эозинофилы - 0%; базофилы - 0%; **лимфобласты** - 38%;  
 нейтрофилы: юные - 0%; палочкоядерные - 1%; сегментоядерные - 20%  
 пролимфоциты - 0%; лимфоциты - 40%;  
 моноциты - 1%

Рис. 7.4 ОАК при остром лимфобластном лейкозе

### Хронический миелопролиферативный синдром

ПРИЧИНЫ: Хронический миелолейкоз, истинная полицитемия, миелофиброз.

СИМПТОМЫ: (для хронического миелолейкоза).

- 1) медленное, постепенное развитие.
- 2) анемический синдром,
- 3) геморрагический синдром,
- 4) иммунодефицитный и воспалительный синдром (возможно развитие септических состояний),
- 5) интоксикационный синдром (слабость, потливость, лихорадка),
- 6) оссалгии, артралгии,
- 7) гиперпластический синдром:
  - спленомегалия (рис. 7.5) и, реже, увеличение печени;
  - оссалгии, болезненность и чувствительность при поколачивании костей;
  - относительно редкое увеличение лимфатических узлов.
- 8) лабораторные изменения. ОАК (рис. 7.6): лейкоцитоз, гиперлейкоцитоз, все переходные формы клеточных элементов: промиелоциты, миелоциты, метамиелоциты, палочкоядерные и сегментоядерные нейтрофилы. Нет «лейкемического провала». Анемия тромбоцитоз, в терминальной стадии тромбоцитопения. Эозинофильно-базофильная ассоциация. Ускорено СОЭ, повышены СРБ и ЛДГ. Миелограмма – единичные бластные клетки. В крови и костном мозге - филадельфийская хромосома.



Рис. 7.5 Спленомегалия

эритроциты -  $3,3 \cdot 10^{12}/л$ ; гемоглобин - 95 г/л; цветовой показатель - 0,86;  
 ретикулоциты - 0,1%; гематокрит - 0,32 л/л; в мазке: анизоцитоз +; пойкилоцитоз +;  
 СОЭ - 22 мм/ч;  
 тромбоциты -  $550 \cdot 10^9/л$ ; лейкоциты -  $74 \cdot 10^9/л$ ;  
 эозинофилы - 5%; базофилы - 7%; миелобласты - 5%; промиелоциты - 10%; миелоциты - 10%; нейтрофилы: юные - 20%; палочкоядерные - 22%; сегментоядерные - 18%  
 лимфоциты - 2%;  
 моноциты - 1%

Рис. 7.6 ОАК при хроническом миелоцитарном лейкозе

### Хронический лимфопролиферативный синдром

ПРИЧИНЫ. Хронический лимфолейкоз, злокачественные лимфомы.

СИМПТОМЫ для хронического лимфолейкоза).

- 1) медленное, постепенное развитие, чаще в возрасте после 40 лет.
- 2) анемический синдром,
- 3) геморрагический синдром,
- 4) иммунодефицитный и воспалительный синдром (возможно развитие септических состояний),
- 5) интоксикационный синдром (слабость, потливость, лихорадка),
- 6) оссалгии, артралгии,
- 7) гиперпластический синдром: а) преимущественное увеличение лимфатических узлов (рис. 7.7) (безболезненных, тестовато-эластичной консистенции, не спаянных между собой, подвижных); б) отсутствие или умеренное увеличение селезенки и печени; в) частые поражения кожи, (кожные инфильтраты, экзема, псориаз, опоясывающий лишай и др.).
- 8) лабораторные изменения. ОАК (рис. 7.8): лейкоцитоз, гиперлейкоцитоз преимущественно за счет зрелых лимфоцитов, иногда единичных лимфобластов и пролимфобластов, тени Боткина-Гумпрехта, анемия, тромбоцитопения, подавление остальных ростков. Ускорено СОЭ, повышены СРБ и ЛДГ. Миелограмма – лимфоциты (до 90%) лимфобласты (до 10%), тени Боткина-Гумпрехта (до 10-20%). Биопсия лимфоузлов.



Рис. 7.7 Лимфаденопатия.

### Пример клинического анализа крови при хроническом лимфолейкозе

- (в скобках указаны нормальные значения):
- Эритроциты ( $4-5 \cdot 10^{12}/л$ ) -  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ ;
- Гемоглобин (120-150 г/л) - 120 г/л;
- Цветовой показатель (0,9-1,1) - 0,95;
- Тромбоциты ( $180-320 \cdot 10^9/л$ ) -  $200 \cdot 10^9/л$ ;
- Ретикулоциты (0,2-1,4%) - 1,1%;
- Лейкоциты ( $4-8 \cdot 10^9/л$ ) -  $50 \cdot 10^9/л$ ;
- базофилы (0-1%) - 0;
- эозинофилы (1-2%) - 1;
- юные - 0;
- палочкоядерные (3-6%) - 1;
- сегментоядерные (51-67%) - 24;
- **лимфоциты (23-42%) - 72;**
- моноциты (4-8%) - 2;
- СОЭ - 20 мм/ч.
- Тени Боткина-Гумпрехта.

Рис. 7.8 ОАК при хроническом лимфолейкозе

### **Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром)**

Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови - сложный патологический синдром, в составе которого лежит массивное свертывание крови, ведущее к блокаде микроциркуляции рыхлыми массами фибрина и агрегатами клеток в жизненно важных органах (легких, почках, печени, надпочечниках и др.) с развитием их дисфункции.

**ПРИЧИНЫ** (этиология):

- 1) септические (особенно вызванные грамотрицательными микроорганизмами);
- 2) все виды шока (септический, кардиогенный, ожоговый, геморрагический и др.);
- 3) злокачественные новообразования (лейкозы, опухоли легких, желудка и др.);
- 4) травмы (переломы костей, краш-синдром);
- 5) акушерская патология (преждевременная отслойка плаценты и ее предлежание, эмболия околоплодными водами, выраженная атония матки, эклампсия);
- 6) острый внутрисосудистый гемолиз;
- 7) иммунные (иммунокомплексные) заболевания.

**Стадии ДВС — синдрома:**

- I. гиперкоагуляция;
- II. нормокоагуляция;
- III. гипокоагуляция;
- IV. исхода.

**СИМПТОМЫ:** клинические проявления связаны с ишемическими (тромботическими) и геморрагическими повреждениями органов и тканей, имеющих хорошо развитую микроциркуляторную сеть (легкие, почки, надпочечники, желудочно-кишечный тракт, печень, селезенка, кожа, слизистые оболочки) и характеризуются их дисфункцией и кровоточивостью различной степени.

Одним из наиболее частых, хотя и необязательных проявлений этого синдрома является кровоточивость, которая отмечается в среднем у 55-75% больных.

**Диагностика ДВС — синдрома:**

- 1) Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Проба щипка, жгута, манжеточная проба, количество тромбоцитов, определение тромбоцитарного фактора (ТФ4);
- 2) Коагуляционный гемостаз:
  - время свертывания крови;
  - активированное парциальное (частичное) тромбопластиновое время (АПТВ);
  - определение протромбинового времени;
  - определение тромбинового времени свертывания;
  - определение концентрации фибриногена.
- 3) Физиологические антикоагулянты:
- 4) определение активности АТ III (антитромбина III).
- 5) Фибринолиз;
- 6) Методы, выявляющие маркеры внутрисосудистого свертывания крови и фибринолиза.

**Паракоагуляционные тесты:**

- этаноловый тест;
- протаминсульфатный тест;
- определение РФМК (растворимых фибринмономерных комплексов);
- определение ПФД (продуктов деградации фибрина).



## 7.1 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Тестовые задания

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. Проявлениями сидеропенического синдрома являются все признаки, кроме

- 1) ангулярный стоматит
- 2) глоссит
- 3) сухость и выпадение волос
- 4) эзофагит
- 5) спленомегалия

2. Укажите клинические проявления сидеропенического синдрома

- 1) ангулярный стоматит
- 2) желтуха
- 3) спленомегалия
- 4) извращение вкуса
- 5) койлонихии

3. Для диагностики В12 – дефицитной анемии достаточно выявить

- 1) гиперхромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию
- 2) гиперхромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию и атрофический гастрит
- 3) гиперхромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию с наличием в эритроцитах телец Жолли и колец Кебота
- 4) гиперхромную, гипорегенераторную, макроцитарную анемию и мегалобластический тип кроветворения

4. Петехии – это:

- 1) расширения капилляров
- 2) отложения гемосидерина в подкожножировой клетчатке
- 3) обширные гематомы
- 4) геморрагические пятна на коже округлой формы диаметром 1-2 мм
- 5) геморрагические пятна неправильной формы диаметром 3-4 мм

5. Тип кровоточивости характерный для тромбоцитопении

- 1) гематомный;
- 2) петехиально-пятнистый (микроциркуляторный, синячковый);
- 3) смешанный микроциркуляторно-гематомный (синячково-гематомный);
- 4) васкулитно-пурпурный;
- 5) ангиоматозный.

6. Диагноз лейкоза очевиден при наличии

- 1) анемия;
- 2) язвенно-некротические поражения;
- 3) увеличение лимфоузлов;
- 4) бластемия в периферической крови;
- 5) геморрагии

## Задачи к разделу «Гематология»

### Задача 1

Больная К., 56 лет, поступила в клинику с жалобами на: общую слабость, головокружение, сердцебиение, одышку при физической нагрузке, шум в ушах, снижение аппетита, дисфагию при приёме сухой, твёрдой пищи (синдром Пламмера-Винсона). Стала также отмечать выпадение волос и повышенную ломкость ногтей. Появились извращения вкуса (желание есть мел, зубной порошок, сырой фарш).

Вышеперечисленные жалобы появились в течение последних 6 месяцев, в прошлом ничем не болела, менопауза с 54 лет, месячные были обильные по 6-7 дней.

При осмотре: кожные покровы и видимые слизистые бледные, заеды в углах рта, кожа сухая шелушащаяся. Ногти ложкообразной формы, корявые с поперечной исчерченностью (койлоники). Отмечается сглаженность сосочков языка. Первый тон на верхушке ослаблен, там же выслушивается нежный систолический шум, пульс - 100 уд. в мин., на яремной вене справа выслушивается "шум волчка", АД 110 и 60 мм рт.ст. Со стороны других органов и систем без патологии.

Клинический анализ крови: Эритроциты -  $2,3 \times 10^{12}$  /л, Hb - 38 г/л, цв.п.- 0,7, лейкоциты-  $5,0 \times 10^9$ /л, ретикулоциты - 4%. СОЭ - 10 мм/час. Выраженная гипохромия эритроцитов, анизоцитоз (микроцитоз), пойкилоцитоз.

- 1)Какие клинические и лабораторный синдромы имеются у больной?
- 2)Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и причин возникновения заболевания?

### Задача 2

Больной С., 69 лет, поступил в клинику с жалобами на: выраженную слабость, быструю утомляемость, одышку при ходьбе, сердцебиение, головокружение, жжение языка, снижение аппетита, поносы, боли и онемение в нижних конечностях, мышечную слабость ("ватные ноги"), субфебрильную температуру.

Болен около 2-х лет, вначале на слабость и утомляемость не обращал внимания, затем появилась мышечная слабость, боль и онемение в нижних конечностях, в связи с чем обратился к врачу и был госпитализирован.

Объективно: состояние удовлетворительное, избыточного питания. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, склеры субиктеричны. Тоны сердца ослаблены, на верхушке выслушивается тихий дующий систолический шум, на яремной вене справа - "шум волчка", пульс -107 в мин., ритмичный, мягкий. Язык влажный, ярко красной окраски, гладкий - "лаковый" (из-за выраженной сглаженности сосочков), на слизистой щёк имеются единичные афты. Пальпируется нижний край печени, выступающий на 2,0 см из-под края рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. При поколачивании по груди, рёбрам и большеберцовым костям больной ощущает болезненность.

Клинический анализ крови: эритроциты -  $2,1 \times 10^{12}$  /л, Hb - 48 г/л, цв.п.- 1,4, ретикулоциты - нет, тромбоциты -  $95 \times 10^9$  /л, лейкоциты -  $3,0 \times 10^9$  /л, СОЭ - 35 мм/час. Гиперхромия эритроцитов, выражен анизоцитоз (макроциты, мегалоциты), пойкилоцитоз, найдены тельца Жолли, кольца Кебота, полисегментация нейтрофилов.

- 1)О какой патологии следует думать у больного?
- 2)Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза и этиологии заболевания?

### Задача 3

Больной А., 19 лет, обратился к врачу с жалобами на: боли в горле при глотании, повышение температуры тела до 39°C с ознобом, профузные ночные поты, кровоточивость дёсен, носовые кровотечения, выраженную слабость, боли в костях.

Заболел остро неделю назад.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и слизистые бледные, кожа влажная на ощупь, на коже туловища, предплечий и бёдер множественные подкожные кровоизлияния. Симптомы "жгута" и "щипка" положительные. Пальпируются подчелюстные, шейные, подмышечные и паховые лимфоузлы размером с горошину, безболезненные, не спаяны между собой и с кожей, мягко-эластичной консистенции, кожа над ними не изменена. Из рта неприятный гнилостный запах. Зев гиперемирован, на миндалинах и задней стенке глотки видны язвенно-некротические изменения слизистой оболочки. Дёсны рыхлые, легко кровоточат при касании шпателем. Пальпируется безболезненный край печени, выступающий из-под рёберной дуги на 3,0 см., край ровный, мягкий. При перкуссии длинник селезёнки - 12 см, поперечник - 8 см. Селезёнка не пальпируется. Поколачивание по плоским и трубчатым костям болезненно.

Клинический анализ крови: эритроциты -  $2,8 \times 10^{12}$  /л, Hb - 70 г/л, цв.п.- 0,9, тромбоциты -  $65 \times 10^9$ /л, лейкоциты -  $100 \times 10^9$  /л, миелобласты - 75%, палочкоядерные - 3%, сегментоядерные - 22%, эозинофилы - нет, базофилы - нет, СОЭ - 56 мм/час.

- 1) Какие синдромы можно выделить у больного?
- 2) О каком заболевании можно думать у больного?
- 3) Какое исследование необходимо провести больному для подтверждения диагноза?

### Задача 4

Больной Б., 61 года, поступил в клинику с жалобами на: общую слабость, быструю утомляемость, припухлость в области шеи и в подмышечных областях, повышенную потливость, субфебрильную температуру.

В течение последних 5-ти лет при профилактических диспансерных осмотрах обращалось внимание на увеличение в крови количества лимфоцитов до 40-50% при нормальном количестве лейкоцитов. Больной отмечает, что в течение этого периода стал чаще болеть простудными заболеваниями, протекают они более длительно и тяжело. В последние 6 месяцев появились перечисленные выше жалобы, в связи с чем был госпитализирован.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пониженное питание. Кожные покровы бледные. Шейные, подмышечные и паховые лимфоузлы размером от фасолины до грецкого ореха, подвижные, не спаяны между собой, эластично-тестоватой консистенции, безболезненные, кожные покровы над ними не изменены. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 2,0 см, край ровный, плотноватой консистенции, безболезненный. Длинник селезёнки - 11 см, поперечник - 7 см, пальпируется край плотноватой, гладкой, безболезненной селезёнки.

Клинический анализ крови: эритроциты -  $3,7 \times 10^{12}$ /л, Hb - 90 г/л, цв.п. - 0,95, лейкоциты -  $35 \times 10^9$  /л палочкоядерные - 1%, сегментоядерные - 15%, эозинофилы - 1%, лимфоциты - 80%, моноциты - 3%, СОЭ - 35 мм/час.

- 1) Какие синдромы можно выделить у больного по данным проведенного обследования?
- 2) Какое исследование позволит уточнить диагноз?
- 3) Наличие какого симптома характерно для данного заболевания при морфологическом исследовании периферической крови?

### Задача 5

Больная Д., 52 лет, при поступлении в клинику жаловалась на: выраженную общую слабость, тяжесть в левом подреберье, повышение температуры тела от 37,8 до 38,5°C с проливными потами, "ломоту" в костях.

В течение последних 4-х месяцев переболела дважды ангиной и острым респираторным заболеванием. Лечилась амбулаторно без существенного улучшения общего состояния.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура - 38,0°C. Пониженное питание. Кожа и видимые слизистые бледные, на коже предплечий и бёдер множество небольших кровоподтёков. Изо рта неприятный запах. При осмотре полости рта - явления стоматита и гингивита. Подмышечные и паховые лимфоузлы размером с горошину, мягкие, подвижные, безболезненные. Отмечается асимметрия живота за счёт выбухания в левом подреберье. Нижний край печени выступает на 4,0 см из-под края рёберной дуги, гладкий, безболезненный. Перкуторно длинник селезёнки - 16 см, поперечник - 10 см, при пальпации селезёнка выступает из-под края рёберной дуги на 6 см, гладкая, плотная, безболезненная. Надавливание и поколачивание по плоским и трубчатым костям болезненно.

Клинический анализ крови: эритроциты -  $2,5 \times 10^{12}/л$ , Hb - 60 г/л, цв.п.- 0,85, лейкоциты -  $200 \times 10^9/л$ , миелобласты - 6%, промиелоциты - 4%, миелоциты - 20%, метамиелоциты - 21%, палочкоядерные - 13%, сегментоядерные - 11%, эозинофилы - 6,5%, базофилы - 4,5%, лимфоциты - 10%, моноциты - 3%, СОЭ - 50 мм/час.

1)Какие синдромы следует выделить у больной?

2)Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

## 8. РЕВМАТОЛОГИЯ И АЛЛЕРГОЛОГИЯ

### СИНДРОМЫ ДЛЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

#### Синдром крапивницы

**ПРИЧИНЫ:** одна из форм аллергических реакций

**СИМПТОМЫ:**

- 1) внезапное появление и исчезновение волдырей на коже (рис. 8.1), сопровождающихся кожным зудом
- 2) иногда, отдельные волдыри сливаются (гигантская крапивница)
- 3) при высыпании волдырей на слизистых возникают: кашель, стридорозное дыхание, диарея, боли в животе, артралгии
- 4) часто сопровождается головной болью, лихорадкой, ощущением общего недомогания.



Рис. 8.1 Крапивница.

#### Ангионевротический отек Квинке

**ПРИЧИНЫ:** одна из форм аллергической реакции

**СИМПТОМЫ:**

- 1) развивается остро, порой через несколько секунд от начала действия аллергена в виде переходящего отека кожи подкожной клетчатки и слизистых оболочек
- 2) локализуется чаще на лице (губы, щеки, вокруг глаз) (рис. 8. 2)
- 3) опасен отек гортани (асфиксия), слизистых желудочно-кишечного тракта (картина острого живота)
- 4) размеры различны, но редко больше человеческой ладони
- 5) длительность от нескольких минут до часов.



Рис. 8.2 Отек Квинке

### **Анафилактический шок**

**ПРИЧИНЫ:** тяжелейшая форма аллергических реакций немедленного типа  
**СИМПТОМЫ:**

- 1) формы:
  - крайне тяжелая (скорость развития - секунды, минуты)
  - тяжелая (минуты)
  - средней тяжести (минуты, часы) (кардиальный, церебральный, астматический, абдоминальный варианты средней тяжести)
- 2) фазы: эректильная и торпидная (выделяют при шоке только средней тяжести)
- 3) первые признаки:
  - головокружение, головная боль,
  - чувство страха, беспокойство,
  - холодный пот,
  - одышка,
  - ощущение стеснения в груди, жара,
  - приступ кашля,
  - боли в животе, понос,
  - рвота,
  - судороги
- 4) может сопровождаться другими признаками анафилаксии:
  - крапивница,
  - отек Квинке,
  - бронхоспазм,
  - дерматит
- 5) прогрессивно снижается артериальное давление, анурия, развивается картина собственно шока.

### **Суставной синдром**

**ПРИЧИНЫ:** воспалительные и дегенеративные заболевания суставов, синовиты, артропатии при обменных нарушениях.

**СИМПТОМЫ:**

- 1) боль
- 2) припухлость (дефигурация)
- 3) деформация
- 4) повышение местной температуры
- 5) ограничение движений в суставе
- 6) местная гиперемия или иные изменения цвета.

**Особенности:**

- 1) Особенность боли при воспалительных заболеваниях суставов: воспалительный ритм болей - боли усиливаются во второй половине ночи и утром, сопровождаются утренней скованностью, возможно улучшение в результате движения в суставах.
- 2) Особенность боли при дегенеративных заболеваниях суставов (деформирующий остеоартроз):
  - механический ритм болей - четкая связь с физической нагрузкой, боли усиливаются к вечеру после трудового дня, в первую половину ночи, разгрузка суставов дает облегчение.
  - Стартовые затруднения, боли при движении в суставах, проходящие через короткое время (несколько минут) - свидетельствуют о развитии вторичного синовита при дегенеративных поражениях суставов.



Рис. 8.3 Деформирующий артроз (Узелки Гебердена)



Рис. 8.4 Ревматоидный артрит (плавники моржа)

### СИНДРОМЫ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ (для 4 курса МПФ):

#### Синдром Фелти

Синдром Фелти — вариант ревматоидного артрита, включающий хронический полиартрит, спленомегалию и лейкопению. Описан Фелти в 1924 г., встречается у 1% больных РА, преимущественно женщин. У больных с синдромом Фелти часто выявляется HLA DRW4.

Клинико-лабораторные признаки

- 1)• обычно поражение суставов предшествует остальным проявлениям синдрома и характеризуется тяжелым деструктивным полиартритом;
- 2)• характерна стойкая лейкопения с нейтропенией, обусловленная продукцией антител против нейтрофилов и образованием в селезенке циркулирующего ингибитора гранулоцитов; характерны также анемия, увеличение СОЭ;
- 3)• иммунные нарушения приводят к развитию системных, внесуставных проявлений — ревматоидным узелкам, полинейропатии, хроническим трофическим язвам голени, эписклериту;
- 4)• РФ обнаруживается в сыворотке крови в высоких титрах;
- 5)• больные чрезвычайно склонны к развитию инфекционно-воспалительных процессов в связи со стойкой нейтропенией;
- 6)• спленомегалия является постоянным проявлением синдрома Фелти;
- 7)• часто значительно повышается температура тела;
- 8)• нередко имеется выраженная амиотрофия.

#### Синдром Стилла у взрослых

Синдром Стилла у взрослых — вариант ревматоидного артрита, соответствующий по диагностическим критериям синдрому Стилла у детей, но возникающий в возрасте 16-35 лет. Описан Bywaters в 1971 г.

Клинико-лабораторные признаки:

Клинико-лабораторные признаки синдрома Стилла у взрослых распределяются в зависимости от диагностической значимости следующим образом (Р. М. Балабанова, 1997):

- 1) Ведущие и обязательные:

- лихорадка ремиттирующего, интермиттирующего или септического типа (до 39 °С), длительно сохраняющаяся, сопровождающаяся ознобами, потливостью;
- эритематозно-папулезная мультиформная сыпь, локализуемая на туловище и конечностях, максимально выражена на высоте лихорадки, не сопровождается зудом;
- выраженные артралгии, миалгии;
- артрит — носит интермиттирующий характер, экссудативные явления наблюдаются 5-7 дней; поражаются 3-4 как крупных, так и мелких суставов; наиболее частая локализация артрита —

лучезапястные, запястно-пястные, предплюсневые, плечевые и тазобедренные суставы; вовлекается также шейный отдел позвоночника, что проявляется болями и ограничением подвижности. У Уз больных артрит принимает хроническое течение с постепенным развитием костной деструкции и анкилозов;

- увеличение СОЭ;
- лейкоцитоз (до 10-50-109/л) со сдвигом формулы влево;
- отсутствие РФ и АНФ.

#### 2) Частые признаки:

- боли в горле, сопровождающиеся гиперемией слизистой оболочки глотки;
- лимфаденопатия;
- гепатоспленомегалия; серозиты (экссудативный плеврит, перикардит с умеренным выпотом);
- повышение содержания в крови печеночных ферментов;
- анемия;
- диспротеинемия;
- повышение уровня С-реактивного белка.

#### 3) Редкие симптомы:

- миокардит;
- интерстициальная пневмония;
- перитонит;
- тромбоцитоз.

#### 4) Крайне редкие симптомы:

- гломерулонефрит;
- энцефалит.

### **Псевдосептический синдром**

Это наиболее тяжелый вариант клинического течения ревматоидного артрита. Развивается обычно у молодых людей и характеризуется лихорадкой гектического типа с ознобами, потами, атрофией мышц; быстро прогрессирующим активным полиартритом с костными узлами, сужением суставной щели, анкилозами; кожными проявлениями (сыпи, эусимозы); поражением внутренних органов (гепатоспленомегалия, полисерозит, реже — кардит, поражение легких, почек), глаз (ирит, иридоциклит, эписклерит), нервной системы. Болезнь быстро прогрессирует и поражение внутренних органов выступает на первый план в клинической картине.

### **CREST-синдром**

CREST-синдром (кальциноз + синдром Рейно + эзофагит + склеродактилия + телеангиэктазии при системной склеродермии). Кальций откладывается преимущественно в области пальцев рук и периартикулярно в виде белых очагов, просвечивающих сквозь кожу (синдром Тибьержа-Вейссенбаха).



### **Синдром Шарпа**

Синдром Шарпа (смешанное соединительнотканное заболевание) — клинко-иммунологический синдром системного поражения соединительной ткани, проявляющийся сочетанием отдельных клинических признаков системной склеродермии, полимиозита, системной красной волчанки и присутствием в крови больных антител к рибонуклеопротейну (В. А. Насонова, 1989) Описан Sharp в 1972 г.

Клиническая картина:

- 1) Болеют преимущественно женщины.
- 2) Суставный синдром в виде полиартралгий, артритов, у 30% больных на рентгенограммах — эрозии костей.
- 3) Мышечный синдром: миалгии, мышечная слабость в проксимальных отделах, уплотнения мышц, в крови повышение содержания креатинфосфокиназы, аспарагиновой аминотрансферазы.
- 4) Кожный синдром: склеродермоподобные изменения, телеангиэктазии, эритематозные и гипо- или гиперпигментированные пятна, дискоидная волчанка, алопеция, периорбитальная пигментация.
- 5) Синдром Рейно у 85% больных.
- 6) Висцеральные поражения: гипотония пищевода с нарушением глотания, поражение легких (диффузный фиброз с нарушением рестриктивной функции и легочной гипертензией); перикардит, миокардит, редко — аортальная недостаточность. Особенность синдрома Шарпа — редкое поражение почек (лишь у 10% больных) по типу гломерулонефрита. Возможно увеличение печени и селезенки, лимфоузлов, повышение температуры тела.
- 7) У 50% больных развивается вторичный синдром Шегрена.

### **Антифосфолипидный синдром**

Антифосфолипидный синдром (АФС) — симптомокомплекс, в основе которого лежит развитие аутоиммунной реакции и появление антител к широко распространенным фосфолипидным детерминантам, присутствующим на мембранах тромбоцитов, клеток эндотелия, нервной ткани.

Клиническая картина:

- 1) Венозный и артериальный тромбоз.
- 2) Поражение ЦНС.
- 3) Поражение сердца.
- 4) Поражение почек.
- 5) Поражение печени.
- 6) Поражение легких.
- 7) Поражение кожи.
- 8) Акушерская патология.

### **Синдром Рейтера**

Синдром (болезнь) Рейтера — сочетанное поражение мочеполовых органов (обычно в форме неспецифического уретропростатита), суставов (реактивный олиго- или моноартрит) и глаз (конъюнктивит), развивающееся одновременно или последовательно чаще всего при хламидийной инфекции.

### **Синдром Рейно**

Синдром Рейно — частый и ранний признак системных заболеваний соединительной ткани, особенно системной склеродермии. Он характеризуется

внезапным появлением парестезии (чувство онемения, ползание мурашек) в области II-IV пальцев кистей, стоп, резким их побледнением, пальцы во время приступа холодные. По окончании приступа появляются боли, чувство жара в пальцах, кожа гиперемирована. При системной склеродермии синдром Рейно захватывает не только пальцы рук, стоп, но и губы, кончик языка, части лица. Вазоспастические реакции могут наблюдаться в легких, сердце, почках

## **8.1 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **Тестовые задания**

(Выберите один или несколько правильных ответов)

1. На воспалительный характер суставных болей указывает
  - 1) деформация сустава, хруст в суставе
  - 2) припухлость сустава, гиперемия кожи
  
2. Признаки характерные для артроза
  - 1) механические боли, хруст в суставе
  - 2) повышение кожной температуры над суставами, припухлость суставов
  
3. При ревматоидном артрите ранее всего поражаются суставы
  - 1) локтевые
  - 2) позвоночные
  - 3) проксимальные межфаланговые и суставы кистей
  - 4) коленные
  
4. Геберденовские узелки- это
  - 1) проявление деформирующего остеоартроза
  - 2) явление, сопутствующие ревматоидному артрит
  - 3) проявление особой реакции организма при бронхитах и бронхоэктазах
  
5. Лабораторные показатели присущие остеоартрозу
  - 1) анемия
  - 2) лейкоцитоз
  - 3) лейкопения
  - 4) нормальные показатели крови
  - 5) тромбоцитопения

### **Клинические задачи к разделу аллергозы, ревматология**

#### **Задача 1**

Больной Д., 26 лет, доставлен в приемное отделение БСМП в бессознательном состоянии. Сорок минут назад в поликлинике пациенту внутримышечно ввели пенициллин (500 000 ЕД), через 15 мин после этого больной почувствовал резкую слабость, потерял сознание.

Объективно: кожные покровы бледные, гипергидроз. Дыхание частое, поверхностное, ЧД — 23 в мин, тоны сердца приглушены, тахикардия, ЧСС - 110 в мин, пульс нитевидный, АД — 60/40 мм рт. ст.

Дополнительные методы исследования:

ОАК. Эр.-  $4,2 \times 10^{12}$ , Н-130 г/л, ЦП - 1,0, Лейкоциты -  $9,3 \times 10^9$ , Э -18, П - 3, С.- 50, Л - 23, М - 6, СОЭ - 18 мм/ч.

ОАМ. Цвет - желтый. Реакция - кислая, Уд. плотность - 1023. Прозрачность - неполная. Белок - нет. Эп. кл. - един. Лейк. - 0 - 1- 3 в п/зр, Эр. 1- 0 в п/зр, Глюкоза крови - 5,3 ммоль/л.

- 1)Выделите клинические синдромы.
- 2)Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3)Окажите неотложную помощь.

### **Задача 2**

“Скорая помощь” приехала по вызову к больной 18 лет, пациентка находится в сопорозном состоянии. Из опроса родственников установлено, что 40 мин назад девушку укусила оса.

Объективно: состояние тяжелое, выраженный отек лица и шеи, кожные покровы гиперемированы, напряжены, блестящие. Дыхание шумное, стридорозное. Пульс нитевидный, пальпируется только на сонных артериях, 98 в мин, АД - 40/0 мм рт.ст. Живот болезненный при пальпации.

- 1)Выделите клинические синдромы.
- 2)Сформулируйте предварительный диагноз
- 3)Окажите неотложную помощь.

## 9. ЗНАЧЕНИЕ ЭПОНИМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ И СИНДРОМОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Из истории медицины известно, что профессия врача самыми разными нитями связана с искусством, литературой и другими отраслями человеческой деятельности. Подтверждением этому служит частое соединение врачебной и литературной деятельности (Ф. Рабле, Ф. Шиллер, А. Кронин, А.П. Чехов, В.В. Вересаев, М.А. Булгаков и др.). Введение в медицинскую практику клинических терминов с упоминанием имен писателей, поэтов, их литературных персонажей, мифологических героев и т.д. свидетельствует о широком кругозоре врачей. К сожалению, с эпонимическими клиническими симптомами и синдромами практические врачи знакомы недостаточно. Мы разберем только небольшую группу таких терминов, чтобы вызвать интерес к этому вопросу у студентов, врачей различных специальностей.

Ряд медицинских терминов носит имена писателей, художников, философов. Наиболее известный среди терапевтов является симптом Мюссе, названный по имени французского поэта Альфреда Мюссе (1810 – 1858), который страдал недостаточностью аортальных клапанов, что сопровождалось покачиванием головы в ритме сердечных сокращений. Синдром Ван Гога, который, страдая психическим расстройством, произвел себе ампутацию уха. Сам синдром – это психопатологический симптомокомплекс, при котором больные с воображаемой болезнью оперируют сами себя или настойчиво требуют операции у врачей.

В психиатрии широко известны такие термины как мазохизм – по имени австрийского прозаика конца 19 века Захер – Мазоха, в произведениях которого подробно описано половое извращение с нанесением партнеру физической боли; садизм – связанный с именем французского писателя 18 века маркиза де Сада; сафизм – по имени древнегреческой поэтессы Сафо, жившей на острове Лесбос, отождествляемый с женским гомосексуализмом.

Синдром Стендаля (Анри Мари Бейля, 1783 – 1842) характеризует впечатлительные натуры, у которых при «переборе» положительных эмоций может наступить потеря сознания или даже шоковое состояние, что и произошло со Стендалем, с восхищением рассматривающим художественные творения живописцев во Флоренции.

Интересны синдромы, связанные с именами литературных героев. Так, синдром Пиквика назван по имени одного из героев романа Ч. Диккенса «Записки Пиквикского клуба» - слуга Джо, у которого на фоне ожирения отмечались гиповентиляция легких, внезапное непреодолимое желание заснуть, поверхностное дыхание, артериальная гипертензия, одышка. Упомянем синдром Мюнхгаузена, при котором пациенты, обычно, излагают истории заболевания с чертами неправдоподобия и драматичности. С 1955 г. Тоддом введен в медицинскую практику синдром «Алисы в стране чудес» (по имени героини одноименной книги английского писателя Л. Кэрролла, 1832 – 1898), который характеризуется явлениями деперсонализации, дереализации (с искаженным представлением о пространстве и времени), зрительными иллюзиями, раздвоением личности. С 1921 года введен термин «боваризм», означающий смешение грез с реальностью, мечтательную рассеянность.

Большая группа клинических терминов связана с именами персонажей легенд, мифов. Так, симптом Будды – признак слабости периферического или центрального двигательного нерва, который имитирует классическую позу этого человека – бога. Среди рентгенологов применяется такое понятие, как синдром двуликого Януса – по имени бога древних римлян (покровителя дверей, входа и выхода, всех начал). Синдром Януса проявляется клинико-рентгенологической картиной одностороннего нарушения вентиляции легкого. Психоаналитики рассматривают комплекс Эдипа («семейный

роман») как половое влечение ребенка к своим родителям (герой древнегреческой мифологии Эдип женился на своей матери). Известны такие понятия как гамбринизм – патологическое пристрастие к пиву (Гамбринус – легендарный фламандский король, любитель пива и покровитель пивоварения), нарциссизм – половая самовлюбленность (мифологический юноша Нарцисс, влюбившийся в свое отражение в воде), синдром Отелло – бред ревности.

Надеемся, что даже эта небольшая часть эпонимических терминов расширит клинический кругозор студентов и врачей.

## 10. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ

- 1) Каков характер нарушения легочной вентиляции при бронхоспастическом синдроме?
- 2) Каковы основные патогенетические механизмы приступа удушья?
- 3) Назовите основные клинические симптомы острой легочной гипертензии.
- 4) Каковы особенности кашля при поражении крупных и мелких бронхов?
- 5) Охарактеризуйте все варианты изменений аускультативной картины при бронхоспастическом синдроме.
- 6) Каков характер вентиляционных нарушений при долевым инфильтративном уплотнении легочной ткани?
- 7) Чем характеризуются «плевральные» боли?
- 8) В каких случаях при синдроме инфильтративного уплотнения легких выслушивается смешанное дыхание?
- 9) Что такое дистелектаз?
- 10) В какую сторону смещаются органы средостения при обтурационном ателектазе, синдроме скопления жидкости и воздуха в плевральной полости?
- 11) Какие результаты физикального обследования могут быть получены у больного с компрессионным ателектазом вследствие скопления жидкости в плевральной полости?
- 12) Какое положение займет больной с синдромом полости в легком для улучшения отхождения мокроты и почему?
- 13) Какие заболевания чаще всего приводят к развитию эмфиземы легких?
- 14) Какое количество жидкости в плевральной полости может быть выявлено при физикальном обследовании больного?
- 15) Что такое хилоторакс, гидроторакс, гемоторакс?
- 16) На каком боку предпочитают лежать больные с синдромом жидкости в плевральной полости?
- 17) Опишите показания и методику проведения плевральной пункции.
- 18) Назовите причины и основные клинические симптомы спонтанного пневмоторакса.
- 19) Назовите критерии оценки тяжести дыхательной недостаточности.
- 20) Перечислите основные жалобы кардиологических больных, объясните механизм их возникновения.
- 21) В чем особенность анамнеза жизни больных ИБС и гипертонической болезнью.
- 22) Какие изменения, выявляемые при перкуссии сердца, наиболее характерны для митральной конфигурации сердца?
- 23) Какие изменения при осмотре характерны для больных с выраженной гипертрофией и дилатацией левого желудочка?
- 24) Чем отличается пищеводная рвота от желудочной?
- 25) Какие особенности общего осмотра можно выявить у больных с заболеваниями пищевода?
- 26) Объясните особенность диспептических жалоб больных с язвенной болезнью 12 п.к.
- 27) Назовите отличительные особенности клинических проявлений язвы в зависимости от локализации.
- 28) Какие синдромы развиваются вследствие нарушения эвакуации из желудка.
- 29) Что включает в себя понятие "кишечная диспепсия"?
- 30) Какие синдромы развиваются вследствие нарушения всасывания в тонком кишечнике?
- 31) Назовите копрологические синдромы кишечной диспепсии?
- 32) Какие болевые симптомы появляются при частых рецидивах заболеваний желчного пузыря, при упорном и длительном его течении.
- 33) Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Расскажите, в чем сущность, основные индикаторы печеночно-клеточной недостаточности.

- 34) Синдром портальной гипертензии: определение, клинические признаки.
- 35) Печеночная энцефалопатия и печеночная кома. Назовите сущность синдромов, основные клинические признаки.
- 36) Синдром цитолиза. Назовите сущность синдрома и лабораторные признаки.
- 37) Какие инструментальные исследования применяются при заболеваниях печени.
- 38) Мочевой и нефротический синдромы и их диагностическое значение.
- 39) Синдром хронической почечной недостаточности.
- 40) Основные методы исследования системы крови.
- 41) Анемический синдром.
- 42) Геморрагический синдром.
- 43) Методы исследования щитовидной железы, синдром гипертиреоза.
- 44) Методы исследования щитовидной железы, синдром гипотиреоза.
- 45) Синдром инсулиновой недостаточности
- 46) 8. Симптоматология и методы диагностики анемического синдрома
- 47) 9. Симптоматология и методы диагностики геморрагического синдрома
- 48) 10. Симптоматология и методы диагностики миелопролиферативного синдрома.
- 49) 11. Симптоматология и методы диагностики лимфопролиферативного синдрома.
- 50) 12. Симптоматология и методы диагностики анемий.
- 51) 13. Симптоматология и методы диагностики геморрагического синдрома, типы кровоточивости.
- 52) 14. Симптоматология и методы диагностики лейкозов.
- 53) 15. Симптоматика суставного синдрома, особенности при воспалительных и дегенеративных заболеваниях суставов.
- 54) 16. Симптоматика острых аллергозов (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок).

### ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ СОСТАВИТЕЛЯМИ:

1. Мухин, Н.А. Пропедевтика внутренних болезней: - 2-е изд., доп. и перераб. / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев – М.: ГЭОТАР Медиа, 2017. – 848 с. : ил.
2. Пропедевтика внутренних болезней: Атлас: Пер. с англ. /Под ред. И.Н. Денисова. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2003. – 701 с.
3. Пропедевтика внутренних болезней: учебное пособие в 2-х частях для самостоятельной работы студентов / Е.Ю. Еремина [и др.]; МГУ им. Н.П.Огарева. – Саранск, 2012. – ч. I. - 288 с.
4. Пропедевтика внутренних болезней: учебное пособие в 2-х частях для самостоятельной работы студентов / Е.Ю. Еремина [и др.]; МГУ им. Н.П.Огарева. – Саранск, 2013. – ч. II. - 169 с.
5. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов; пер. с англ. / К. Хиггинс.—7-е изд. (эл.).— М.: Лаборатория знаний, 2016. – 592 с.
6. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова. — М. : ГЭОТАР-Медиа. 2012. - 160 с.
7. «Лабораторный справочник СИНЭВО»/Под ред. О.В. Небыльцовой– К.: ООО «Доктор Медиа», 2011. – 420 с.
8. Черноруцкий, В.М. Диагностика внутренних болезней / В.М.Черноруцкий. - Л.: Медгиз, 1954. - 658 с.
9. Матяшин, И.М. Симптомы и синдромы в хирургии / И.М. Матяшин, А.А. Ольшанецкий, А.М. Глузман. - Киев: «Здоров'я», 1975 — 191 с.
10. Лазовскис, И.Р. Справочник клинических симптомов / И.Р. Лазовскис — М.: Медицина, 1981. — 756 с.
11. Романовский, В.Е. Диагностический справочник клинических синдромов / В.Е. Романовский. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. - 411 с.
12. Милькаманович, В.К. Методическое обследование, симптомы и симптомокомплексы в клинике внутренних болезней / В.К. Милькаманович. — Минск, 1995. - 670 с.
13. Вознесенский, Н. К. Семиотика и синдромология в нефрологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Н. К. Вознесенский, А. Я. Чепурных. – Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010.- 80с.
14. Вознесенский, Н. К. Семиотика и синдромология в пульмонологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов /Н. К. Вознесенский, Е. А. Мухачева, Е. А. Савиных. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010.- 100 с.
15. Чепурных, А. Я. Семиотика и синдромология в кардиологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. Я. Чепурных, Е. А. Савиных. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011.-141 с.
16. Чепурных, А. Я. Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. Я. Чепурных, Е. В. Пояркова, Н. В. Коновалова, Р. А. Шамсутдинова. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2011.- 143 с.
17. Чепурных, А. Я. Семиотика и синдромология в гематологии. Семиотика и синдромология при заболеваниях суставов: учебное пособие для студентов медицинских вузов / А. Я. Чепурных, Е. А. Савиных, Р. А. Шамсутдинова. – Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2012.-80 с.



## **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ: ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.**

1. Василенко, В.Х. Пропедевтика внутренних болезней. / В.Х. Василенко, А.Л. Гребенев - М.: Медицина, 2017. – 592 с. 2. КЛИ
2. Клиническая лабораторная диагностика: Национальное руководство: в 2 Т. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2032. — 928 С.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ:**

1. Пульмонология: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина, — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 960 с.

## **БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ:**

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. акад. РАН Е.В. Шляхто - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.
2. Дядык, А.И. Артериальные гипертензии в современной клинической практике : 3-е издание / А.И. Дядык, А.Э. Багрий. — К. : ООО «Люди в белом», 2014. — 206 с.
3. Инфаркт миокарда. Рекомендации по диагностике и лечению. / Под ред. Ф.И.Белялова. - Иркутск, 2012. - 35 с.

## **БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ:**

1. Гастроэнтерология: национальное руководство / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.
2. Якубчик, Т.Н. Клиническая гастроэнтерология : пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-психологического факультетов, врачей-интернов, клинических ординаторов, врачей-гастроэнтерологов и терапевтов / Т.Н. Якубчик. – 3-е изд., доп. и перераб. – Гродно : ГрГМУ, 2014. – 324 с.

## **БОЛЕЗНИ ПОЧЕК:**

1. Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 608 с.
2. Урология ; учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 «Лечеб. дело» по дисциплине «Урология» / под ред. Н. А Лопаткина. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. —816с.: ил.

## **БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ:**

1. Клиническая эндокринология: Руководство для врачей / Под ред. Е.А. Холодовой. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2014. – 736 с.
2. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 752 с.

## **РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ:**

1. Ревматические заболевания: В 3 т./ под ред. Джона Х. Клиппела; пер. с англ. под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой, Ю. А. Олюнина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011-2012 : ил.
2. Ревматология: национальные клинические рекомендации/ под ред. Е.Л. Насонова – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019. – 464 с.

## **БОЛЕЗНИ КРОВИ:**

1. Волкова, С.А. Основы клинической гематологии: учебное пособие / С.А. Волкова, Н.Н. Боровков. — Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии, 2013. — 400 с.