

**ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра патологической анатомии**

Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз и артериосклероз. Артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь и артериолосклероз.

Волгоград

ВОПРОСЫ

Выбрать один правильный ответ

1. В механизме гипертензивной болезни ведущую роль играет

- А. Артериосклероз.
- Б. Атеросклероз.
- В. Повышение тонуса артериол.
- Г. Кальциноз средней оболочки аорты.
- Д. Воспаление артерий.

2. Гипертрофия миокарда является результатом

- А. Расширения полостей сердца.
- Б. Уменьшения количества мышечных волокон.
- В. Размножения кардиомиоцитов.
- Г. Увеличения размеров отдельных волокон.
- Д. Утолщения эндокарда.

3. Различают следующую клинико-морфологическую форму гипертензивной болезни

- А. Мезентериальная.
- Б. Печеночная.
- В. Мозговая.
- Г. Селезеночная.
- Д. Легочная.

4. Для почечной формы гипертензивной болезни характерны следующие морфологические изменения

- А. Гидронефроз.
- Б. Амилоидоз.
- В. Пиелонефрит.
- Г. Артериолосклеротический нефросклероз.
- Д. Атеросклеротический нефросклероз.

5. О гипертрофии сердца у взрослого человека говорят, когда масса его превышает

- А. 100 г.
- Б. 200 г.
- В. 350 г.
- Г. 600 г.
- Д. 750 г.

6. При злокачественном течении гипертензивной болезни в почках развивается процесс, который носит название

- А. Первично-сморщенная почка.

Б. Вторично-сморщенная почка.

В. Нефросклероз Фара.

Г. Гидронефроз.

Д. Амилоидоз.

7. Частичная перевязка почечных артерий приводит, вероятно,

- А. К рефлекторной анурии.
- Б. К упорной гипертензии.
- В. К некрозу почек.
- Г. К гипотонии.
- Д. К транзиторной гипертонии.

8. При хроническом течении гипертензивной болезни изменения артериол носят характер

- А. Склероза.
- Б. Фибриноидного некроза.
- В. Гиалиноза.
- Г. Верно А и Б.
- Д. Верно А и В.

9. Увеличение массы сердца при гипертензивной болезни обусловлено

- А. Увеличением количества мышечных волокон.
- Б. Увеличением размеров каждого волокна.
- В. Увеличением межмышечной ткани.
- Г. Верно А и В.
- Д. Верно Б и В.

10. При гипертензивной болезни в артериях эластического типа развиваются

- А. Атеросклероз
- Б. Эластофиброз.
- В. Фибриноидный некроз.
- Г. Верно А и Б.
- Д. Верно А и В.

11. Во второй стадии гипертензивной болезни при доброкачественном течении в миокарде развиваются

- А. Гипертрофия.
- Б. Кардиосклероз.
- В. Некроз.
- Г. Верно А и Б.
- Д. Верно А и В.

12. При доброкачественном течении гипертензивной болезни в почках развиваются изменения, которые носят название

- А. Вторично-сморщенная почка.
- Б. Первично-сморщенная почка.
- В. Нефросклероз Фара.
- Г. Синдром Киммельфельд – Вильсона.
- Д. Поликистоз.

13. Формой острой ишемической болезни сердца является

- А. Кардиосклероз.
- Б. Атеросклероз.
- В. Инфаркт миокарда.
- Г. Хроническая аневризма сердца.

14. Формой хронической ишемической болезни сердца является

- А. Кардиосклероз.
- Б. Инфаркт миокарда.
- В. Хроническая аневризма сердца.
- Г. Верно А и Б.
- Д. Верно А и В.

15. Укажите причину смерти при гипертензивной болезни

- А. Гнойная интоксикация.
- Б. Пиопневмоторакс.
- В. Кровоизлияние в мозг.
- Г. Жировая эмболия.
- Д. Панкреонекроз.

16. Атеросклероз макроскопически проявляется развитием

- А. Жировых пятен и полосок.
- Б. Фиброзных бляшек.
- В. Осложненных поражений (изъязвления, тромбоз, кровоизлияния) и кальциноза.
- Г. Верно А, Б и В.
- Д. Верно Б и В.

17. При разрыве стенки атеросклеротической аневризмы аорты гистологически определяют

- А. Деструкцию эластических волокон.
- Б. Разрыв стенки аорты.
- В. Кровоизлияния в стенку аорты.
- Г. Все перечисленное верно.
- Д. Верно Б и В.

18. При гипертонической болезни в артериолах и мелких артериях обнаруживают

- А. Гиалиноз.
- Б. Артериосклероз.
- В. Фибриноидный некроз.

Г. Все перечисленное.

Д. Верно А и Б.

19. Перечислите клинико-морфологические формы атеросклероза

- А. Функциональная форма атеросклероза.
- Б. Атеросклероз артерий нижних конечностей.
- В. Атеросклероз артерий почек.
- Г. Атеросклероз аорты.
- Д. Мезентериальная форма атеросклероза.
- Е. Верно А и Д.
- Ж. Верно Б, В, Г и Д.

20. Макроскопическая характеристика аорты при гипертензивной болезни:

- А. Интима имеет вид шагреновой кожи.
- Б. Пристеночные тромбы.
- В. Фиброзные бляшки в интимае.
- Г. Циркулярный кальциноз средней оболочки.
- Д. В восходящем отделе часто развивается мешковидная аневризма.
- Е. Верно Г и Д.
- Ж. Верно А, Б и В.

21. Морфология проявления церебральной формы гипертензивной болезни:

- А. Менингит.
- Б. Рассеянный склероз.
- В. Гематома.
- Г. Ишемический инфаркт.
- Д. Киста.
- Е. Верно А, Б и Д.
- Ж. Верно В, Г и Д.

22. Характеристика атерокальциноза при гипертензивной болезни:

- А. Метастатическое обызвествление.
- Б. Дистрофическое обызвествление.
- В. Метаболическое обызвествление.
- Г. Сопровождается гиперкальциемией.
- Д. Патогенетически связан с артериолосклеротическим нефросклерозом.

23. Изменения артериол, характерные для гипертонического криза:

- А. Спазм артериол.
- Б. Плазматическое пропитывание.
- В. Фибриноидный некроз.
- Г. Гиалиноз.
- Д. Тромбоз.

Е. Всё перечисленное верно

Ж. Верно А, Б и В.

24. Изменения ткани головного мозга, которые могут развиваться во время криза:

А. Диapedезные кровоизлияния.

Б. Гематома.

В. Фокусы некроза.

Г. Кисты.

Д. Энцефалит.

Е. Всё перечисленное верно

Ж. Верно А, Б и В.

25. Какие из перечисленных изменений соответствуют атеросклерозу?

А. Инфильтрация липидами значительно утолщенной интимы аорты.

Б. Инфильтрация липидами значительно утолщенной средней оболочки аорты.

В. Некроз и кистозные изменения средней оболочки аорты.

Г. Кальциноз средней оболочки аорты.

Д. Продуктивный васкулит *vasa vasorum*.

26. Характерные изменения почек при атеросклерозе почечных артерий:

А. Артериолосклеротический нефросклероз.

Б. Атеросклеротический нефросклероз.

В. Гидронефроз.

Г. Инфаркты почек, рубцы.

Д. Фокусы клиновидной атрофии.

Е. Верно А, В и Д.

Ж. Верно Б, Г и Д.

27. Признаки, характерные для долипидной стадии атеросклероза?

А. Увеличение проницаемости эндотелия.

Б. Накопление кислых гликозаминогликанов в интимае.

В. Появление ксантомных клеток.

Г. Деструкция базальной мембраны интимы.

Д. Деструкция коллагеновых и эластических волокон.

Е. Верно А и Б.

Ж. Верно В и Г.

З. Всё перечисленное верно.

28. Укажите морфологические изменения сердца, непосредственно связанные с атеросклерозом венечных артерий.

А. Облитерация полости перикарда.

Б. Инфаркт миокарда.

В. Волосатое сердце.

Г. Аортальный порок сердца.

Д. Гипертрофия миокарда.

29. Укажите процесс, развивающийся в тонкой кишке при атеросклерозе брыжеечной артерии

А. Гангрена.

Б. Полип.

В. Энтерит.

Г. Геморрагия.

Д. Язва.

30. В стадию липоидоза при атеросклерозе липиды поглощаются

А. Клетками Вирхова.

Б. Ксантомными клетками.

В. Клетками Пирогова-Лангханса.

Г. Эпителиоидными клетками.

Д. Диплобациллами Фридлендера

Ситуационные задачи.

Задача 1

Пациент, 39 лет, предъявляет жалобы на сильные головные боли в затылочной области. Из анамнеза выяснено, что боли появились около 5 месяцев назад. До этого состояние больного было удовлетворительным, но периодически отмечался подъем артериального давления. При осмотре – кожа и видимые слизистые гиперемированы. АД 185/125 мм рт.ст., размеры печени увеличены. Голени и стопы пастозны. Анализ крови выявил эритроцитоз ($6,7 \cdot 10^{12}$), лейкоцитоз ($11,2 \cdot 10^9$), тромбоцитоз ($650 \cdot 10^9$).

1. Какие формы патологии развились у пациента?. Ответ аргументируйте.

2. Можно ли заключить, что у пациента, помимо других форм патологии имеется артериальная гипертензия? Какие дополнительные исследования необходимо провести для определения её патогенеза?

3. Возможна ли патогенетическая связь между повышенным уровнем АД и имеющимися изменениями в крови в данном случае? Ответ обоснуйте.

Задача 2

Пациент Х, 37 лет на приеме у врача предъявляет жалобы на эпизоды сильной головной боли, мелькание «мушек» и появление «сетки» перед глазами, приливы крови к лицу, повышенную потливость, головокружение, сердцебиение и боль в области сердца, крупную дрожь тела, чувство немотивированной тревоги при выполнении тяжелой физической работы. В покое АД 136/85 мм рт.ст., ЧСС 80 уд/мин, данные анализов крови и мочи без изменений. При физической нагрузке АД 230/165 мм рт.ст., ЧСС 188 уд/мин, В анализе крови глюкоза 10,5 ммоль/л, в анализе мочи повышен уровень катехоламинов и их метаболитов. На рентгенограмме поясничной области – существенное увеличение размеров правого надпочечника.

1. Назовите и обоснуйте возможные формы патологии у пациента? Ответ обоснуйте.
2. Каковы причины и патогенез повышений АД у данного пациента? Ответ аргументируйте.
3. Каков механизм развития каждого из симптомов?

Задача 3

Пациент А., 57 лет, руководитель крупного предприятия, госпитализирован по результатам профилактического осмотра, в ходе которого выявлено: АД 170/100 мм.рт.ст. , ЧСС 89, пульс ритмичный., расширение границ сердца влево., усиление верхушечного толчка, увеличение ОЦК на 20%. На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка. Повышенная извитость сосудистого рисунка глазного дна и сужение артериол. В анализе крови гипернатриемия, уровень альдостерона в пределах нормы, гиперхолестеринемия. Пациент эмоционален, возбужден, не курит.

1. Какая форма патологии развилась у данного пациента?
2. Какие наиболее вероятные причины и основные звенья патогенеза?
3. Чем можно объяснить факт развития гипернатриемии и гиперволемии при нормальном содержании альдостерона?
4. Какие осложнения заболевания возможны у данного больного?

Задача 4

Пациентка В., 61 г., много лет страдающая артериальной гипертензией, в последние 2 года стала отмечать зябкость в ногах, онемение и боли в икроножных мышцах при ходьбе, а затем и в покое (преимущественно в ночное время, вследствие чего нарушился сон). Полгода назад на правой голени образовалась эрозия, а затем язва, безболезненная и не поддающаяся лечению.

На приеме у врача пациентка предъявила жалобы на сухость во рту, постоянную жажду, частое мочеиспускание. Объективно: кожа на голенях сухая, бледная, холодная на ощупь. Пульсация на артериях стоп пальпаторно не обнаруживается.

1. Какая форма нарушения регионарного кровообращения имеется у пациентки?
2. Что могло явиться причиной нарушения кровообращения в конечностях?
3. Чем обусловлено образование эрозии и язвы на голени?
4. Какие формы расстройств микроциркуляции в сосудах правой голени возможны у данной пациентки?

Задача 5

Больная Л., 73 лет на протяжении 15 лет болела атеросклерозом с преимущественным поражением сосудов сердца, мозга, нижних конечностей. Периодически лечилась в стационаре. Поступила в хирургическое отделение с жалобами на боль и онемение конечностей, ноющую боль внизу живота. Общее состояние удовлетворительное, пульс ритмичный, АД 160/80 мм.рт.ст. В брюшной полости пальпируется плотное пульсирующее обра-

зование. На следующий день после поступления в стационар усилилась боль в животе. В 17 часов больная потеряла сознание, АД снизилось до 60/40 мм.рт.ст. После проведенной терапии больная пришла в сознание. День спустя вновь потеряла сознание. Резко побледнела. Не приходя в сознание умерла через 20 минут.

1. Какая форма нарушения кровообращения имеется у пациентки?
2. Что могло явиться причиной нарушения кровообращения?
3. Чем осложнилось основное заболевание?
4. Причины смерти больной?

Задача 6

Больной С., 65 лет. Доставлен в хирургическое отделение бригадой скорой медицинской помощи с жалобами на резчайшие боли в области мезогастрия, вздутие живота. При осмотре выявлены положительные симптомы раздражения брюшины. Объективно выявлено повышение температуры, лейкоцитоз, повышение СОЭ, гиперхолестеринемия. Экстренно оперирован. На операции обнаружено в брюшной полости серозно-фибринозный выпот, петли тонкого кишечника покрыты фибринозным налётом, серозная оболочка тусклая, пульсация сосудов брыжейки кишечника не определяется, на протяжении 30 см участок кишки цианотично-багрового цвета, с кровянистым содержимым. Произведена резекция кишечника, наложен анастомоз по типу «конец в бок». В связи с тяжёлым общим состоянием по выходу из наркоза развилась тяжёлая полиорганная недостаточность. Больной умер.

1. Какая форма нарушения кровообращения имеется у больного?
2. Чем осложнилось основное заболевание?
3. Какие морфологические изменения можно выявить при гистологическом исследовании операционного материала?
4. Причины смерти больного?

Список рекомендуемой литературы:

- основной:

1. Патология [Электронный ресурс] : в 2 т. : учебник / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
2. Патология [Текст] : учебник для медвузов : в 2 т. / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
3. Пальцев М. А. Руководство по биопсийно-секционному курсу [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Пальцев, В. Л. Коваленко, Н. М. Аничков. - 2-е изд., стер. - М. : Медицина, 2004. - 256 с. : ил.

- дополнительной:

1. Пальцев М. А. Патологическая анатомия [Текст] : в 2 т. : учебник для студентов мед. вузов. Т. 1 : Общий курс / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - [2-е изд., перераб.]. - М. : Медицина, 2005. - 300 с. : ил., цв. ил.
2. Пальцев М. А. Патологическая анатомия [Текст] : в 2 т. : учебник. Т. 2: в 2 ч. : Частный курс / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - [2-е изд., перераб.]. - М. : Медицина, 2005.
3. Патологическая анатомия [Текст] : атлас : учеб. пособие по спец. 060101.65 "Леч. дело", 060103.65 "Педиатрия, 060105.65 "Мед.-профилакт. дело", 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Патол. анатомия" / О. В. Зайратьянц [и др.] ; М-во образования и науки РФ ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 960 с. : цв. ил.
4. Патологическая анатомия [Текст] : нац. рук. / гл. ред. : М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1259 с. + 1 CD-ROM.

5. Патологическая анатомия [Текст]: учебник / Струков А. И., Серов В. В. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2012. - 848 с. : ил., цв. ил.
6. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : нац. рук. / гл. ред. : М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2011 . - 1259 с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
7. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / Струков А. И., Серов В. В. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2010 . - 848 с. : ил., цв. ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
8. Патология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. А. Пальцева и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
9. Патология [Электронный ресурс] : учебник для медвузов / под ред. М. А. Пальцева, В. С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 512 с. : ил., цв. ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
10. Патифизиология [Электронный ресурс] : рук. к занятиям / под ред. П. Ф. Литвицкого . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 118 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Общесистемное и прикладное программное обеспечение, в том числе:

- Базы данных, информационно-справочные системы
- Портал INFOMINE
- Базы данных MEDLINE, WebMedLit, Национальная электронная библиотека

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

www.alexmorph.narod.ru - сайт для морфологов (патологанатомов, гистологов, анатомов), а также студентов, интересующихся вопросами базовых для медицины наук;

library.med.utah.edu/WebPath - Интернет ресурс содержащий более 2700 макро.- и микро-фотографий различных патологических процессов.;

поисковые Интернет системы (Google, Rambler, Yandex).

<https://www.volgmed.ru/ru/depts/list/69/>

<https://volgmu-pat-anat.3dn.ru/>