

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БЕЛОРУССКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

И. В. АДАШКЕВИЧ, В. В. БЕЛЫЙ

РУССКИЙ ЯЗЫК В КЛИНИКЕ

Практикум



Минск БГМУ 2012

УДК 61(811.161.1)(076.5)
ББК 81.2 Рус-923
А28

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве практикума 29.02.2012 г., протокол № 5

Рецензенты: зав. каф. русского языка как иностранного Витебского государственного медицинского университета канд. филол. наук, доц. И. А. Флоряну; канд. пед. наук, доц. каф. белорусского и русского языков Белорусского государственного медицинского университета Г. Н. Аксенова

Адашкевич, И. В.

А28 Русский язык в клинике : практикум / И. В. Адашкевич, В. В. Белый. – Минск : БГМУ, 2012. – 104 с.

ISBN 978-985-528-568-8.

Включает адаптированные тексты, тематически соответствующие учебным программам клинических кафедр по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология», с заданиями к ним. Снабжено текстами для реферирования и аннотирования, словарём-минимумом медицинских терминов и минимумом специальной интернациональной лексики и ее русских эквивалентов.

Предназначено для иностранных студентов 3-го курса специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология».

УДК 61(811.161.1)(076.5)
ББК 81.2 Рус-923

Учебное издание

Адашкевич Ирина Владимировна
Белый Валерий Владимирович

РУССКИЙ ЯЗЫК В КЛИНИКЕ

Практикум

Ответственный за выпуск В. В. Белый
В авторской редакции
Компьютерный набор И. К. Маринчик
Компьютерная вёрстка А. В. Янушкевич
Корректор Ю. В. Киселёва

Подписано в печать 01.03.12. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Zoom».

Печать ризографическая. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 6,04. Уч.-изд. л. 5,57. Тираж 99 экз. Заказ 240.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.

ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-528-568-8

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

Практикум предназначен для занятий по русскому языку в учебно-профессиональной сфере с иностранными студентами-медиками 3-го курса, обучающимися по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология». Содержание практикума направлено на достижение студентами второго сертификационного уровня владения русским языком (уровня коммуникативной насыщенности и профессиональной достаточности).

Цель издания — развитие речи иностранных студентов в сфере профессионального общения. Основными задачами издания являются совершенствование умений и навыков студентов в чтении текстов по специальности; развитие их профессиональной речи, расширение активного и пассивного запаса общенаучной и терминологической лексики данной области знания; овладение приемами устного и письменного свертывания и развертывания информации.

Практикум включает 14 разделов по ключевым учебным дисциплинам, изучаемым на клинических кафедрах медицинских вузов по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология»: фармакологии, лучевой диагностике и терапии, внутренним болезням, общей и челюстно-лицевой хирургии, патанатомии, терапевтической стоматологии. В разделы входят предтекстовые задания на снятие лексических трудностей и представление наиболее частотных синтаксических моделей языка медицинской науки, адаптированные тексты, послетекстовые задания на восприятие и анализ содержания текста, компрессию и воспроизведение информации текста.

В приложении издание снабжено толковым словарём-минимумом медицинской терминологии, словарным минимумом специальной интернациональной лексики и ее русских эквивалентов, а также материалами для реферирования и аннотирования. Эти материалы могут быть использованы преподавателем для дополнительных заданий и ориентируют его в понятийно-категориальном аппарате данной сферы знания.

Практикум рассчитан на 100–150 часов аудиторных занятий и 40–50 часов самостоятельной работы студентов (в зависимости от уровня языковой подготовки).

Тема 1. ФАРМАКОДИНАМИКА И ФАРМАКОКИНЕТИКА (для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

ЗАДАНИЯ

1. Прочитайте следующие слова; значение незнакомых вам слов определите по словарю. Дайте форму их множественного числа (если это возможно). Составьте с ними словосочетания.

Активность, барьер, закономерность, комплекс, полярность, поря, растворимость, специфический, целостность, эффект.

2. К следующим словам подберите синонимы. Составьте с ними словосочетания.

Введение, всасывание, выведение, общий, основной, превращение, преодоление, распределение, в основном.

Слова для справки: главный, главным образом, перемещение, удаление, изменение, обобщенный, переход, впуск, поглощение.

3. К данным интернациональным словам подберите их русские эквиваленты. Составьте с ними словосочетания.

Депонирование, инъекция, препарат, резорбция, рецептор, субстрат, трансформация, фактор.

Слова для справки: основа, получатель, преобразование, причина, сохранение, укол, лекарственное вещество, всасывание.

4. Скажите, от каких глаголов образованы следующие существительные (причастия). Определите управление исходных глаголов. Составьте словосочетания с глаголами и отглагольными существительными.

Введение, всасывание, выведение, окисление, покров, последующий, превращение, преодоление, распределение, связывание (в химии), фильтрация.

5. Определите значение следующих сложных слов. Составьте с некоторыми из них словосочетания.

Биодоступность, биотрансформация, взаимодействие, кровоснабжение, полувыведение, спинномозговой, фармакодинамика, фармакокинетика, фармакотерапевтический, водорастворимый.

6. Объясните значение следующих терминов.

Пероральный, сублингвальный, парентеральный, гематоэнцефалический, этиотропный.

Внутримышечный, внутривенный, внутриартериальный, внутриполостной, спинномозговой.

Биодоступность, биотрансформация, патогенетический.

7. Определите значение следующих словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Кожный покров, фармакологический эффект, активная кальциевая секреция, всасывание лекарственных средств, биологические барьеры, введение лекарственных средств, выведение лекарственных веществ из организма, интенсивность тканевого кровоснабжения.

8. От данных прилагательных образуйте новые прилагательные с помощью словообразовательных элементов *внутри-, над-, под-*. Включите их в словосочетания.

Артериальный, бровный, брюшной, венный, кожный, коленный, костный, мышечный, мышечковый, полостной, рёберный, сердечный, язычный.

9. Прочитайте определения терминов, которые вы встретите в тексте.

Депонирование — сохранение лекарственных веществ в организме.

Абсорбция — поглощение вещества из раствора, происходящее во всём объёме поглотителя. Реабсорбция — обратный процесс.

Субстрат — основа (вещество), на которой живут микроорганизмы.

Диффузия — проникновение молекул одного вещества в другое непосредственно или через пористую перегородку.

Резорбтивный — всасываемый (поглощаемый).

Резорбция — поглощение (всасывание) лекарственных веществ в организме.

Этиотропное действие — фармакотерапевтическое действие, направленное на устранение причины заболевания.

Повторите определения, не глядя в текст.

10. Прочитайте текст, стараясь понять его основное содержание.

Фармакокинетика и фармакодинамика

Общая фармакология изучает закономерности взаимодействия лекарственного вещества и живого организма. Основными разделами ее являются фармакокинетика и фармакодинамика.

Фармакокинетика изучает способы введения лекарственных средств в организм и их всасывание, распределение, биотрансформацию и последующее выведение из организма. Существуют следующие пути введения лекарственных веществ: энтеральные (пероральный, сублингвальный, ректальный), парентеральные (без нарушения целостности кожных покровов), а также все виды инъекций (подкожные, внутримышечные, внутривенные, внутриартериальные, внутривещные, с введением в спинномозговой канал и др.).

Всасывание лекарственных средств при разных путях введения в основном происходит за счёт пассивной диффузии через мембраны клеток, путем фильтрации через поры мембран и пиноцитоза. На всасывание влияют различные факторы, например: растворимость вещества в воде и ли-

пидах, полярность молекулы, величина молекулы, рН среды, лекарственная форма, биодоступность (количество неизмененного вещества в плазме крови относительно исходной дозы препарата).

Распределение лекарственных веществ в организме в большинстве случаев оказывается неравномерным и зависит от состояния биологических барьеров: стенок капилляров, клеточных мембран, плацентарного и гематоэнцефалического барьеров. Трудности преодоления гематоэнцефалического барьера обусловлены его структурными особенностями: эндотелий капилляров мозга не имеет пор, в них отсутствует пиноцитоз, они покрыты глиальными элементами, выполняющими функцию дополнительной липидной мембраны (в ткань мозга легко проникают липофильные молекулы). Распределение лекарственных веществ зависит в значительной степени от сходства последних с разными тканями и от интенсивности тканевого кровоснабжения. Обратимое связывание лекарственных веществ с плазменными (преимущественно альбумином) и тканевыми белками, нуклеопротеидами и фосфолипидами способствует их депонированию.

После того как лекарственные вещества попадают в организм, происходит их биотрансформация, то есть превращение. Существует два способа биотрансформации: конъюгация и метаболическая трансформация. Метаболическая трансформация — это превращение лекарственных веществ путем окисления (с помощью микросомальных ферментов печени). Конъюгация — присоединение к лекарственному веществу или его метаболиту химических группировок и молекул эндогенных соединений (глюкуроновой и серной кислот, аминокислот, глутатиона, ацетильных и метильных групп). В результате биотрансформации образуются более полярные и водорастворимые соединения, которые легко удаляются из организма. В процессе биотрансформации активность вещества обычно утрачивается, и это лимитирует время его действия.

Выведение лекарственных веществ из организма в основном осуществляется с мочой и желчью. Вещества выводятся с мочой путём фильтрации и активной кальциевой секреции. Скорость их выведения зависит от скорости реабсорбции в канальцах за счёт простой диффузии. При выделении с желчью лекарственные вещества покидают организм с экскрементами и могут повторно всасываться в кишечнике (кишечно-печёночная циркуляция). В удалении лекарственных веществ принимают участие и другие железы, включая молочные, поэтому следует учитывать возможность попадания лекарственных веществ из организма матери в организм грудного ребенка в процессе кормления грудью. Одним из принятых фармакокинетических параметров является период полувыведения вещества (период полужизни), отражающий время, в течение которого содержание вещества в плазме снижается на 50 %.

Фармакодинамика изучает виды фармакологического действия лекарств. Среди них различают местное, резорбтивное, прямое и косвенное,

рефлекторное, обратимое, необратимое, преимущественное, избирательное и специфическое действие. Во всех случаях лекарственное вещество взаимодействует с определенными биохимическими субстратами. Активные группировки макромолекулярных субстратов, взаимодействующих с веществами, получили название рецепторов, а рецепторы, взаимодействие с которыми обеспечивает основное действие вещества, называются специфическими. Сходство вещества с рецептором, приводящее к образованию с ним комплекса, обозначается термином «аффинитет». Способность вещества при взаимодействии с рецептором вызывать тот или иной эффект называется внутренней активностью. Вещество, при взаимодействии с рецептором вызывающее биологический эффект, называется агонистом (они и есть внутренне активные). Агонизм может быть полным (вещество вызывает максимальный эффект) и частичным. Вещества, при взаимодействии с рецептором не вызывающие эффекта, но устраняющие действие агониста, называются антагонистами.

Фармакологические эффекты бывают прямыми и косвенными. Виды фармакотерапевтического действия подразделяются на этиотропное, патогенетическое, симптоматическое, главное и побочное.

11. Вставьте в предложения термины из задания 9.

1. Обратимое связывание лекарственных веществ с плазменными и тканевыми белками, нуклеопротеидами и фосфолипидами, способствует их

2. Скорость выведения лекарственных веществ зависит от скорости ... в канальцах за счёт простой диффузии.

3. Виды фармакотерапевтического действия подразделяются на ... , патогенетическое, симптоматическое, главное и побочное.

4. Активные группировки макромолекулярных ..., взаимодействующих с веществами, получили название рецепторов.

5. Различают следующие виды действия лекарств: местное, ..., прямое и косвенное, рефлекторное, обратимое, необратимое, преимущественное, избирательное и специфическое.

12. Назовите «одним словом».

1. Энтеральные (пероральный, сублингвальный, ректальный), парентеральные (без нарушения целостности кожных покровов) и все виды инъекций (подкожные, внутримышечные, внутривенные, внутриартериальные, внутрисосудистые, с введением в спинно-мозговой канал и др.) — это ...

2. Растворимость вещества в воде и липидах, полярность молекулы, величина молекулы, рН среды, лекарственная форма, биодоступность — это ...

3. Стенки капилляров, клеточные мембраны, плацентарный и гематоэнцефалический барьер — это ...

4. Конъюгация и метаболическая трансформация — это ...

5. Местное, резорбтивное, прямое и косвенное, рефлекторное, обратимое, необратимое, преимущественное, избирательное и специфическое действие — это ...

Слова для справки: способы биотрансформации, виды фармакологического действия лекарств, факторы, способы введения лекарств, биологические барьеры.

13. Определите слова, не входящие в данные тематические ряды. Объясните свой выбор.

Внутриартериальный, внутривенный, внутренний, внутримышечный, внутриполостной. Всасывание, биотрансформация, распределение, определение, выведение. Энтеральный, парентеральный, пероральный, ректальный, сублингвальный.

14. Проверьте правильность выполнения предыдущего задания. В первый тематический ряд не входит третье слово, во второй — четвертое, в третий — второе.

15. Поставьте вопросы в предложениях 1–4 к выделенным словам, а в предложениях 5–7 — к выделенной части предложения.

1. Распределение лекарственных веществ зависит в значительной степени *от сходства* последних с разными тканями и *от интенсивности* тканевого кровоснабжения.

2. На всасывание влияют *растворимость* вещества в воде и липидах, *полярность* молекулы, *величина* молекулы.

3. Выведение лекарственных веществ из организма в основном осуществляется *с мочой* и *желчью*.

4. Обратимое связывание лекарственных веществ с плазменными (преимущественно альбумином) и тканевыми *белками*, *нуклеопротеидами* и *фосфолипидами*, способствует их депонированию.

5. *В удалении лекарственных веществ принимают участие и молочные железы*, поэтому следует учитывать возможность попадания лекарственных веществ из организма матери в организм грудного ребенка в процессе кормления грудью.

6. *После того как лекарственные вещества попадают в организм*, происходит их биотрансформация, то есть превращение.

7. В результате биотрансформации образуются более полярные и водорастворимые соединения, *которые легко удаляются из организма*.

16. Найдите в предложениях субъект и предикат.

1. Основными разделами фармакологии являются фармакокинетика и фармакодинамика.

2. Распределение лекарственных веществ в организме в большинстве случаев оказывается неравномерным и зависит от состояния биологи-

ческих барьеров: стенок капилляров, клеточных мембран, плацентарного и гематоэнцефалического барьеров.

3. В удалении лекарственных веществ принимают участие и другие железы.

4. Различают местное, резорбтивное, прямое и косвенное, рефлекторное, обратимое, необратимое, преимущественное, избирательное и специфическое действие.

5. Конъюгация — присоединение к лекарственному веществу или его метаболиту химических группировок и молекул эндогенных соединений.

17. Вставьте подходящие по смыслу союзы: и, а, или, но.

1. Распределение лекарственных веществ зависит в значительной степени от сродства последних к разным тканям ... от интенсивности тканевого кровоснабжения.

2. Конъюгация — присоединение к лекарственному веществу ... его метаболиту химических группировок и молекул эндогенных соединений.

3. Вещества, при взаимодействии с рецептором не вызывающие эффекта, ... устраняющие эффект агониста, называются антагонистами.

4. Эти вещества называются не агонистами, ... антагонистами.

18. Составьте предложения со следующими словами и словосочетаниями.

1. Тканевые белки, нуклеопротейды и фосфолипиды.

2. Этиотропное, патогенетическое, симптоматическое, главное и побочное действие.

3. Подкожные, внутримышечные, внутривенные, внутриартериальные, внутрисосудистые.

19. Замените данные предложения синонимичными, используя следующие конструкции: что зависит от чего, что влияет на что, что обусловлено чем.

1. На всасывание влияют различные факторы, например: растворимость вещества в воде и липидах, полярность молекулы, величина молекулы.

2. Распределение лекарственных веществ в организме в большинстве случаев оказывается неравномерным и зависит от состояния биологических барьеров.

3. Трудности преодоления гематоэнцефалического барьера обусловлены его структурными особенностями.

4. Распределение лекарственных веществ зависит в значительной степени от сходства последних с разными тканями и от интенсивности тканевого кровоснабжения.

20. Составьте из двух простых предложений одно сложное. Используйте союзы *потому что, после того как, который*.

1. Гематоэнцефалический барьер препятствует распределению лекарственных веществ. Эндотелий капилляров мозга не имеет пор, в них отсутствует пиноцитоз, они покрыты глиальными элементами, выполняющими функцию дополнительной липидной мембраны.

2. Лекарственные вещества попадают в организм. В результате биотрансформации они превращаются в более полярные и водорастворимые соединения.

3. В результате биотрансформации образуются более полярные и водорастворимые соединения. Эти соединения легко удаляются из организма.

21. В следующем предложении проведите все возможные синонимические замены лексики.

Антиаритмический эффект антиаритмических лекарственных средств может быть основан на их способности подавлять автоматизм в случае нарушения функции обычных водителей ритма или возникновения эктопических очагов возбуждения; влиять на внутрисердечную проводимость при ее нарушениях; удлинять эффективный рефрактерный период (минимальный интервал между двумя импульсами, когда второй импульс не вызывает возбуждения миокарда) и ограничивать таким образом частоту распространяющихся импульсов.

Большой медицинский энциклопедический словарь

22. Расскажите, что вы знаете о фармакокинетике и фармакодинамике. Используйте следующие словосочетания.

Взаимодействие лекарственного вещества с организмом; введение лекарственного вещества в организм; всасывание лекарственных средств; биотрансформация лекарственных веществ; выведение лекарственных средств; фармакологическое действие лекарств; фармакологические эффекты.

Тема 2. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

(для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

Задания

1. Прочитайте аббревиатуры и их расшифровку.

КТ — компьютерная томография.

МРТ — магнитно-резонансная томография.

УЗИ — ультразвуковое исследование.

РФП — радиофармпрепараты.

ОФЭКТ — однофотонная эмиссионная компьютерная томография.

ПЭТ — позитронная эмиссионная томография.

В данных предложениях замените полные названия на аббревиатуры:

1. Радионуклидные методы диагностики основаны на регистрации и измерении излучения от радиофармпрепаратов, введенных в организм пациента.

2. С помощью магнитно-резонансной томографии удастся получать более информативные, чем при компьютерной томографии, изображения различных органов и сосудов.

3. Важная роль в лучевой диагностике принадлежит радиоизотопным методам исследования, таким как однофотонная эмиссионная компьютерная томография и позитронная эмиссионная томография.

4. Лучевая диагностика включает в себя целый ряд методов получения медицинских изображений, таких как компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, радионуклидное исследование.

2. К интернациональным словам подберите их русские эквиваленты. Составьте с ними словосочетания.

Метод, патология, радиация, нуклеарный, визуальный, визуализация, инвазивность.

Слова для справки: излучение, ядерный, зрительный, способ, отклонение от нормы, опасность инфекции, представление чего-либо для зрительного восприятия.

3. Проанализируйте состав сложных слов и постарайтесь объяснить их значение. Составьте с ними предложения.

Радиоактивный (изотоп), радиоизотопный (метод), радиофармпрепарат, многосрезовая (КТ), рентгенография, гамма-терапевтическая (установка).

4. Слова из скобок поставьте в правильную форму.

1. Будущий прогресс ядерной медицины связан (улучшение радиационной защиты) при радиодиагностике и радиотерапии, (детальное изучение биологического действия ионизирующих излучений), (создание тестов контроля качества) по радиографии, флюороскопии и маммографии, (улучшение аппаратуры и методики рентгено-радиологических методов).

2. Радионуклидные методы диагностики основаны (регистрация и измерение излучения).

3. Лучшим считается тот метод визуализации, который обеспечивает (быстрота, неинвазивность и точность) диагностики при минимальных расходах.

5. Прочитайте текст. Скажите, на сколько частей можно разделить его содержание.

Лучевая диагностика

Ядерная медицина входит в состав медицинской радиологии и использует радионуклиды и ионизирующие излучения для исследования

функционального и морфологического состояния организма, а также для лечения заболеваний человека. В настоящее время в медицинской практике используются разнообразные радиоактивные изотопы и источники ионизирующих излучений для диагностики наиболее распространенных в мире заболеваний сосудов, сердца, легких, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, суставов, онкологических и паразитарных патологий. Применяются рентгеновские аппараты различного назначения, мощные гамма-терапевтические установки, линейные ускорители и бетатроны.

Будущий прогресс ядерной (нуклеарной) медицины связан с улучшением радиационной защиты при радиодиагностике и радиотерапии, с детальным изучением биологического действия ионизирующих излучений, с созданием тестов контроля качества по радиографии, флюороскопии и маммографии, с улучшением аппаратуры и методик рентгено-радиологических методов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвука и других современных технологий, используемых в диагностике и лечении патологий различных органов и систем.

Радионуклидные методы диагностики основаны на регистрации и измерении излучения от радиофармпрепаратов (РФП), введенных в организм пациента, и анализе характера или динамики их распределения. Радионуклидная диагностика позволяет получать динамическое изображение органов количественно и оценивать их функциональные изменения на тканевом и клеточном уровнях.

Существенный прогресс в диагностике многих заболеваний и в планировании лечения связан с внедрением в медицинскую практику методов визуализации, позволяющих без хирургического вмешательства получать изображения внутренней структуры и функционирования организмов. В числе широко используемых методов — рентгенография, компьютерная рентгеновская томография, ультразвуковая диагностика, позитронная эмиссионная томография, гамма-томография, а также получение изображений с помощью магнитного резонанса.

Сейчас 90 % информации для правильной постановки диагноза обеспечивают инструментальные методы исследования. Значительная часть здесь приходится на лучевую диагностику: компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ), радионуклидное исследование. Основу лучевой диагностики составляет рентгеновский метод, который остается основным методом визуализации органов и структур организма человека и выявления патологических изменений.

Сегодня классическое рентгеновское исследование вместе с рентгеновской ангиографией переходит на цифровые методы получения изображений. Это обеспечивает более высокое качество изображений, снижает лучевую нагрузку, способствует интеграции в систему единой компьютерной сети. С появлением компьютерных технологий диагностические воз-

возможности рентгеновского метода значительно выросли. Появились рентгеновская КТ, спиральная и многосрезовая КТ, КТ-ангиография.

Вместе с тем возникли и альтернативные методы визуализации, не использующие в своей основе рентгеновское излучение. Так, с помощью магнитно-резонансной томографии удастся получать более информативные, чем при КТ, изображения различных органов и сосудов. Новые уникальные диагностические возможности появились и у ультразвукового метода. Важная роль в лучевой диагностике принадлежит радиоизотопным методам исследования, таким как однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) и позитронная эмиссионная томография (ПЭТ). Появились комбинированные аппараты, совмещающие разные методы визуализации, например КТ и ПЭТ.

Лучшим считается тот метод визуализации, который обеспечивает быстроту, неинвазивность и точность диагностики при минимальных расходах. Кроме того, визуальная информация, полученная с помощью какого-то одного метода, должна быть достаточной для лечащего врача.

6. Составьте и запишите 10 вопросов к тексту.

7. Вставьте в предложения подходящие по смыслу термины.

1. Появились комбинированные аппараты, совмещающие разные методы ..., например КТ и ПЭТ.

2. Важная роль в лучевой диагностике принадлежит радиоизотопным методам исследования, таким как однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) и ... компьютерная томография (ПЭТ).

3. В настоящее время в медицинской практике используются рентгеновские аппараты различного назначения, мощные гамма-терапевтические установки, линейные ускорители и

4. ... методы диагностики основаны на регистрации и измерении излучения от радиофармпрепаратов (РФП), введенных в организм пациента, и анализе характера или динамики их распределения.

5. Лучшим считается тот метод визуализации, который обеспечивает быстроту, ... и точность диагностики при минимальных расходах.

Слова для справки: бетатроны, позитронная эмиссионная, визуализации, неинвазивность, радионуклидные.

8. В предложениях 1 и 2 замените активную конструкцию пассивной, а в предложениях 3 и 4 пассивную — активной.

1. Ядерная медицина использует радионуклиды и ионизирующие излучения для исследования функционального и морфологического состояния организма.

2. Сейчас 90 % ключевой информации для правильной постановки диагноза обеспечивают инструментальные методы исследования.

3. В настоящее время в медицинской практике используются разнообразные радиоактивные изотопы и источники ионизирующих излучений для диагностики наиболее распространенных в мире заболеваний.

4. Врачами применяются рентгеновские аппараты различного назначения, мощные гамма-терапевтические установки, линейные ускорители и бетатроны.

9. Вставьте в предложения прилагательные.

1. Разнообразные радиоактивные изотопы и источники ионизирующих излучений используются для диагностики наиболее распространенных в мире заболеваний сосудов, сердца, легких, ... тракта, эндокринной системы, суставов, онкологических и ... патологий.

2. Сейчас 90 % ключевой информации для правильной постановки диагноза обеспечивают ... методы исследования.

3. Появились рентгеновская КТ, ... и ... КТ, КТ-ангиография.

4. информация, полученная с помощью какого-то одного метода, должна быть достаточной для лечащего врача.

5. Важная роль в лучевой диагностике принадлежит радиоизотопным методам исследования, таким как однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) и ... томография (ПЭТ). Появились комбинированные аппараты, совмещающие разные методы визуализации, например КТ и ПЭТ.

6. Возникли ... методы визуализации, не использующие в своей основе рентгеновское излучение.

7. Появились ... аппараты, совмещающие разные методы визуализации, например КТ и ПЭТ.

8. Основу лучевой диагностики составляет рентгеновский метод, который остается основным методом визуализации органов и структур организма человека и выявления ... изменений.

Слова для справки: желудочно-кишечный, инструментальный, спиральный и многосрезовой, патологический, альтернативный, паразитарный, позитронная эмиссионная, комбинированный, визуальный.

10. Замените предложение с причастным оборотом на сложное предложение со словом *который*.

1. Визуальная информация, полученная с помощью какого-то одного метода, должна быть достаточной для лечащего врача.

2. Появились комбинированные аппараты, совмещающие разные методы визуализации, например КТ и ПЭТ.

3. Радионуклидные методы диагностики основаны на регистрации и измерении излучения от радиофармпрепаратов (РФП), введенных в организм пациента.

11. Замените сложное предложение на предложение с причастным оборотом.

1. Лучшим считается тот метод визуализации, который обеспечивает быстроту, неинвазивность и точность диагностики при минимальных расходах.

2. Основу лучевой диагностики составляет рентгеновский метод, который является основным методом визуализации органов и структур организма человека и выявления патологических изменений.

3. Сегодня классическое рентгеновское исследование вместе с рентгеновской ангиографией переходит на цифровые методы получения изображений, которые дают более высокое качество изображений, снижают лучевую нагрузку, способствуют интеграции в систему единой компьютерной сети.

12. Из каждого абзаца выпишите предложение, которое содержит главную мысль абзаца. Прочитайте полученный сокращенный вариант текста.

13. В данном предложении проведите все возможные синонимические замены лексики и синтаксических конструкций.

Получение с диагностической целью изображений скрытых в глубине тела анатомических и патологических структур, а также функциональных процессов, носит название визуализации (лучевой диагностики, интроскопии).

Большой медицинский энциклопедический словарь

14. Скажите, какие другие новые методы лучевой диагностики вы знаете.

Тема 3. КАРИЕС

(для специальности «Стоматология»)

Задания

1. Прочитайте следующие слова, вспомните их значение. При необходимости воспользуйтесь словарём. Составьте с ними словосочетания.

Жалоба, полость, пятно, свод, ямка, оскомина, раздражитель, восприимчивость, сопротивляемость.

2. Определите значение следующих сложных слов. Какие слова могут с ними сочетаться?

Разнообразный, кратковременный, самопроизвольный, меловидный, дентиноэмалевый, климатогеографический, кариесогенный.

3. К данным словам подберите:

а) синонимы: выражаться, колебаться, обуславливаться, поражаться, характеризоваться, образование, пораженность, повышенный, острый (о пище);

б) антонимы: большинство, интенсивность (о боли), недостаточно, отсутствие, пигментированный, сопротивляемость, субъективный.

Слова для справки: а) заболеть, заболеваемость, зависеть, изменяться, обладать, появление, проявляться, пряный, выше нормы; б) восприимчивость, меньшинство, наличие, неокрашенный, объективный, полно, слабость.

Составьте с ними словосочетания.

4. К следующим интернациональным словам подберите их русские эквиваленты.

Абсолютный, генетический, диета, зона, кариесогенный, манипуляция, процесс, стадия, структурный, субъективный, фактор, формирование, экстремальный.

Слова для справки: наибольший, наследственный, односторонний, причина, полный, создание, составной, этап, сложное действие, состав питания, ограниченное пространство, ведущий к кариесу, развитие (болезни).

5. Назовите глаголы, от которых образованы данные существительные. Составьте их видовые пары. Составьте с глаголами и соответствующими им существительными словосочетания.

Воздействие, возникновение, налёт, остаток, отсутствие, пигментирование, приём, поражение, развитие, разрушение, созревание, стирание.

6. Объясните значение следующих словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Сопутствующие болезни, кариесогенные факторы, размягченный и пигментированный дентин, функциональное состояние органов, располагаться в пределах эмали, наличие дефекта твёрдых тканей.

7. Прочитайте текст и разделите его на смысловые части.

Кариес

Болезни зубов очень разнообразны. К ним относятся кариес, клиновидные дефекты, гипоплазия, флюороз, травматические повреждения, повышенное стирание, некроз эмали и лучевые поражения. Они сопровождаются возникновением характерных для данного заболевания дефектов твёрдых тканей.

Кариес — это патологический процесс, характеризующийся поражением твёрдых тканей и выражающийся в разрушении эмали, дентина и цемента с образованием полости. Кариес является наиболее распространённым заболеванием зубов и встречается у абсолютного большинства людей. Поражённость населения колеблется от 80 до 95 % и более, при этом ча-

стота кариеса у сельского населения обычно меньше, чем у городского (в условиях той же климатогеографической зоны).

Причины возникновения и развития этого процесса изучены недостаточно. Кариесогенные факторы общего характера (действующие в данный момент) разнообразны: диета, функциональное состояние органов и систем организма и сопутствующие болезни, экстремальные (профессиональные и др.) воздействия. Местными кариесогенными факторами, определяющимися влиянием общих факторов или имеющими самостоятельное значение, являются зубной налёт и бактерии, свойства и состав ротовой жидкости, а также пищевые остатки. Действие общих факторов осуществляется, как правило, через местные. Это значит, что диета, состояние органов и систем организма, экстремальные воздействия могут изменять состав и свойства зубного налёта, ротовой жидкости.

Сопrotивляемость или восприимчивость зуба к действию кариесогенных факторов определяется его структурными особенностями, химическим составом и генетическими факторами. А химический состав тканей зуба и структурные особенности обусловлены общим состоянием организма в прошлом, когда происходило формирование и созревание зубных тканей. В первую очередь кариесом поражаются зубы, на поверхности которых есть ямки, углубления и другие неровности, где могут задерживаться пищевые остатки. Поэтому резцы и клыки поражаются значительно реже, чем жевательные зубы.

В течении кариеса выделяют четыре стадии. Первая — стадия пятна — носит также название начального кариеса и характеризуется появлением меловидного пятна при отсутствии дефекта тканей зуба. На этом участке нормальный блеск эмали отсутствует. Обычно никаких субъективных ощущений не отмечается. В отдельных случаях могут появиться жалобы на оскомину (боль) при приёме острой или кислой пищи.

Вторая стадия — поверхностный кариес — отличается от первой наличием дефекта твёрдых тканей. Этот дефект может быть разных размеров, но располагается только в пределах эмали. Из субъективных ощущений отмечается появление боли при действии различных раздражителей (кислого, сладкого, солёного). После устранения раздражителя боль быстро проходит.

Третья стадия — средний кариес. При среднем кариесе отмечается более глубокий дефект твёрдых тканей, пересекающий дентиноэмалевое соединение. Дентин обычно пигментирован и несколько размягчён. В этой стадии болевых ощущений может не быть. Если же они появляются, то лишь вследствие действия химического или механического раздражения, и отличаются небольшой интенсивностью.

Четвёртая стадия — глубокий кариес — характеризуется наличием глубокой полости, дно которой является одновременно сводом полости зуба. Кариозную полость и полость зуба разделяет тонкий слой дентина, в

отдельных случаях размягчённого и почти всегда пигментированного. Боль возникает при попадании пищи в кариозную полость и при действии температурных раздражителей. После устранения раздражителя боль обычно быстро исчезает. В некоторых случаях отмечается периодическое кратковременное (на 1–2 минуты) появление так называемой самопроизвольной боли, что указывает на вовлечение в процесс пульпы зуба. Зондирование дна полости зуба выявляет наличие особенно болезненной точки (соприкасающейся с рогом пульпы). В таких случаях манипуляции с зондом надо проводить осторожно, чтобы не вскрыть полость зуба. Если кариес не лечить, то рано или поздно в процесс вовлекается пульпа зуба.

8. Определите, какое из предложений в правой колонке соответствует по смыслу предложению из левой колонки.

1. В таких случаях манипуляции с зондом надо проводить осторожно, чтобы не вскрыть полость зуба.	а) Нельзя вскрывать полость зуба. б) Нужно вскрыть полость зуба.
2. Обычно никаких субъективных ощущений не отмечается.	а) У больного есть неприятные ощущения. б) Больной ничего не чувствует.
3. В этой стадии болевых ощущений может не быть.	а) Болевых ощущений не может быть. б) Могут появиться болевые ощущения.

9. Заполните таблицу «Стадии кариеса» данными ниже словосочетаниями, не пользуясь текстом.

Дефект располагается только в пределах эмали; появление боли при действии различных раздражителей (кислого, сладкого, солёного); дефект твёрдых тканей, пересекающий дентиноэмалевое соединение; жалобы на оскомину (боль) при приёме острой или кислой пищи; дентин обычно пигментирован и несколько размягчён; кратковременное появление так называемой самопроизвольной боли; кариозную полость и полость зуба разделяет тонкий слой дентина, в отдельных случаях размягчённого и почти всегда пигментированного; зондирование дна полости зуба выявляет наличие особенно болезненной точки; меловидное пятно.

Стадии кариеса

1-я стадия	2-я стадия	3-я стадия	4-я стадия

10. Расскажите о кариесогенных факторах.

11. Выберите из скобок правильный вариант.

1. Кариес характеризуется (поражение/поражённость) твёрдых тканей и выражается в разрушении эмали, дентина и цемента с образованием полости.

2. У сельского населения (поражение/поражённость) кариесом обычно меньше, чем у городского (условия той же климатогеографической зоны).

3. (Сопrotивляемость/сопротивление) зуба к действию кариесогенных факторов определяется его структурными особенностями, химическим составом и генетическими факторами.

4. Преступник оказал (сопротивляемость/сопротивление) полиции.

5. Декан решил (устранить/отстранить) студента от занятий, так как он не прошёл медосмотр.

6. Если (устранить/отстранить) раздражитель, то боль обычно быстро проходит.

12. Вставьте в предложения подходящие по смыслу союзы.

1. Это значит, ... диета, состояние органов и систем организма, экстремальные воздействия могут изменять состав и свойства зубного налёта, ротовой жидкости.

2. Структурные особенности и химический состав тканей зуба обусловлены общим состоянием организма в то время, ... происходило формирование и созревание зубных тканей.

3. На поверхности зубов есть ямки, углубления и другие неровности, ... могут задерживаться пищевые остатки.

4. ... кариес не лечить, ... рано или поздно в процесс вовлекается пульпа зуба.

5. В таких случаях манипуляции с зондом надо проводить осторожно, ... не вскрыть полость зуба.

13. Составьте предложения, используя конструкции: что зависит от чего, что определяется чем, что обусловлено чем, что характеризуется чем.

1. Сопrotивляемость или восприимчивость зуба к действию кариесогенных факторов/его структурные особенности, химический состав и генетические факторы.

2. Состав и свойства зубного налёта, ротовой жидкости/диета, состояние органов и систем организма, экстремальные воздействия.

3. Четвёртая стадия кариеса/наличие глубокой полости, дно которой является одновременно сводом полости зуба.

4. Химический состав тканей зуба и структурные особенности/общее состояние организма в прошлом, когда происходило формирование и созревание зубных тканей.

14. Замените простое предложение сложным, используя слова когда или если.

1. Боль возникает при попадании пищи в кариозную полость и при действии температурных раздражителей.

2. Иногда больные жалуются на оскомину (боль) при приёме острой или кислой пищи.

3. При среднем кариесе отмечается более глубокий дефект твёрдых тканей, пересекающий дентиноэмалевое соединение.

4. После устранения раздражителя боль быстро проходит.

15. Поставьте вопрос к выделенной части предложения.

1. Химический состав тканей зуба и структурные особенности обусловлены общим состоянием организма в прошлом, *когда происходило формирование и созревание зубных тканей.*

2. В первую очередь кариесом поражаются зубы, *на поверхности которых есть ямки, углубления и другие неровности.*

3. На поверхности зубов есть ямки, углубления и другие неровности, *где могут задерживаться пищевые остатки.*

4. Резцы и клыки поражаются значительно реже, чем жевательные зубы, *потому что они имеют гладкую поверхность.*

16. Прочитайте данный ниже текст и озаглавьте его.

Из кариозной полости зуба удаляют пищевые остатки и закрывают её искусственным дентином (временная пломба) или ватным тампоном, чтобы препятствовать действию раздражителей. Затем больной должен быть направлен на лечение к врачу-стоматологу или зубному врачу. Лечение осуществляет стоматолог. Кариозную полость обрабатывают с помощью бора, экскаватора. Все поражённые и размягчённые ткани удаляют. После медикаментозной дезинфекции (перекись водорода, спирт, эфир) полости для восстановления анатомической формы и физиологической функции зуба её заполняют специальными пломбировочными материалами: цементом, пластмассой, амальгамой. Только у детей при начальных стадиях кариеса возможно сошлифовывание дефекта. На первой стадии кариеса целесообразно использовать реминерализующие растворы в форме аппликаций или полосканий с последующим нанесением фторлака. Ведущее значение в борьбе с таким распространённым заболеванием, каким является кариес зубов, должно сыграть его предупреждение. Современная профилактика включает санитарно-просветительную работу, гигиену полости рта, повышение сопротивляемости кариесу, рационализацию питания, санацию (оздоровление полости рта и улучшение функции жевательного аппарата). Большую роль в предупреждении кариеса играет полноценное снабжение организма необходимыми солями кальция и фосфора, а также витамином D для правильного течения процесса минерализации.

17. Разделите текст на абзацы.

18. В последнем абзаце текста проведите все возможные синонимические замены лексики.

19. Расскажите о причинах возникновения, стадиях развития и методах профилактики кариеса.

Тема 4. АНЕМИЯ
(для специальности «Лечебное дело»)

ЗАДАНИЯ

1. Вспомните значение следующих слов. Составьте с ними словосочетания.

Беременность, роды (только мн. ч.), длительность, жажда, запас, недостаточность, неполноценность, протез, рвота, слабость, судорога, сывотка, травма, преобладать, спутанный.

2. К следующим интернациональным словам подберите их русские эквиваленты. Составьте с ними словосочетания.

Анемия, гемостаз, дефицит, интенсивный, кома, компенсация, коллапс, геморрагия, прогноз, протез, регенерация, тахикардия, токсический, эритроцит.

Слова для справки: возмещение, восстановление, малокровие, недостаток, кровотечение, предвидение, усиленный, ядовитый, остановка кровотечения, красная кровяная клетка, учащение сердечных сокращений, искусственная часть тела, внезапная сосудистая недостаточность, угнетение функций центральной нервной системы.

3. К данным словам подберите антонимы. Составьте словосочетания с обоими синонимами.

Восстановление (эритроцитов), врожденный, дефицит, наличие, обусловить, острый (о заболевании), повышенный, устранение.

Слова для справки: внесение, избыток, отсутствие, пониженный, постепенный, приобретенный, разрушение, сделать невозможным.

4. Скажите, от каких глаголов образованы следующие существительные. Определите управление глаголов. Дайте их видовую пару. Составьте словосочетания типа: *сущ. + сущ.* и *глагол + сущ.*

Возмещение, восполнение, выявление, истощение, наполнение, нарушение, образование, переливание, потеря, протезирование, разрушение, снижение, содержание, устранение, шум.

5. Заполните все ячейки таблицы. Приведите примеры существительных, с которыми они могут сочетаться.

Прилагательные			
полные	сравнительной степени	превосходной степени	краткие
короткий			
	чаще		—
		слабейший	
		—	резок
бледный			

Прилагательные			
полные	сравнительной степени	превосходной степени	краткие
	интенсивнее		
		характернейший	
			остёр
благоприятный			

6. Объясните значение следующих сложных слов. Составьте с ними словосочетания.

Головокружение, железодефицитный, кровеносный, кроветворение, кровопотеря, кровотечение, нитевидный.

7. Определите значение следующих словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Учащенное дыхание, возмещение кровопотери, патологическое состояние, характеризоваться клинически, внеэритроцитные факторы, тяжёлое течение анемии, компенсаторные возможности организма.

8. Выберите соответствующий определению термин.

1. ... — анемия, возникшая вследствие кровопотерь.
2. ... — анемия, возникшая вследствие повышенного разрушения эритроцитов.
3. ... — остановка движения крови по кровеносному сосуду.
4. ... — процесс внутрисосудистого распада эритроцитов и выхода из них гемоглобина в кровяную плазму.
5. ... — синеватая окраска кожи и слизистых оболочек, возникающая при заболеваниях, сопровождающихся нарушением кровообращения и дыхания.
6. ... — увеличение частоты сердечных сокращений.
7. ... — один из главных пигментов (красящих веществ) жёлчи человека.
8. ... — внезапная сосудистая недостаточность, сопровождающаяся падением артериального давления.
9. ... — недостаточное образование эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.
10. ... — хирургическая операция удаления селезёнки.

Слова для справки: гемостаз, постгеморрагическая анемия, гемолитическая анемия, коллапс, цианоз, гемолиз, тахикардия, билирубин, спленэктомия, панцитопения.

9. Прочитайте текст и скажите, сколько типов анемии упоминается в тексте.

Анемия

Анемия — это название группы разнообразных патологических состояний, в основе которых лежит уменьшение содержания гемоглобина и

(или) эритроцитов в крови. Различают анемии вследствие кровопотерь (постгеморрагические), повышенного разрушения эритроцитов (гемолитические) и нарушения их образования.

Острая постгеморрагическая анемия возникает вследствие травм, сопровождающихся нарушением целостности кровеносных сосудов, кровотечениями из внутренних органов, после острой кровопотери при осложнениях беременности и родов, при нарушениях гемостаза.

При острой кровопотере (1000 мл и более) в течение короткого времени на первое место выступают признаки коллапса и шока. Клинически такая анемия характеризуется бледностью кожи и видимых слизистых оболочек, цианозом, слабостью, головокружением, жаждой, шумом в ушах, учащённым дыханием, резким снижением АД и температуры тела, частым пульсом слабого наполнения (нитевидным), иногда рвотой, судорогами. Лечение состоит в возмещении кровопотери. Прогноз зависит от длительности кровотечения, объёма потерянной крови, компенсаторных возможностей организма и регенераторной способности костного мозга.

Хроническая постгеморрагическая анемия является следствием повторяющихся незначительных кровопотерь из органов желудочно-кишечного тракта, матки и других органов. Они приводят к истощению запасов железа в организме и снижению регенераторной способности костного мозга. Клиническая картина соответствует железодефицитной анемии. Усилия врача должны быть направлены прежде всего на выявление и устранение причины кровопотери, а также восполнение дефицита железа.

Анемии вследствие повышенного разрушения эритроцитов (гемолитические) возникают в тех случаях, когда разрушение эритроцитов преобладает над их восстановлением. Гемолиз при гемолитических анемиях может быть вызван как неполноценностью самих эритроцитов, обычно врождённой, так и внеэритроцитарными факторами (в основном приобретённого характера).

Наследственные гемолитические анемии, связанные с изменениями эритроцитов, включают микросфероцитарную гемолитическую анемию (или болезнь Минковского–Шоффара), несфероцитарные гемолитические анемии, например овалоцитарную гемолитическую анемию, гемоглобинопатии и др.

Микросфероцитарная гемолитическая анемия — хроническое заболевание, наследуемое по доминантному типу, выявляется обычно в старшем детском или юношеском возрасте. Основным методом лечения — спленэктомия. При выраженной анемии в период тяжелого гемолитического криза показано переливание эритроцитарной массы. Прогноз при своевременной спленэктомии благоприятный.

Овалоцитарная гемолитическая анемия также является наследственным заболеванием и характеризуется наличием в крови повышенного количества эритроцитов овальной формы (овалоцитов). Клиническая картина

и лечение в основном такие же, как при микросфероцитарной гемолитической анемии.

Гемоглобинопатии обусловлены наличием в эритроцитах аномальных гемоглобинов (качественные гемоглобинопатии) или нарушением образования цепей нормального гемоглобина (количественные гемоглобинопатии). К качественным гемоглобинопатиям относятся, например, серповидно-клеточная анемия, к количественным — талассемия.

Гемолитические анемии могут быть не только наследственными, но и приобретёнными. К ним относятся гемолитические анемии, обусловленные повреждением эритроцитов антителами и гемолитические анемии, связанные с механическим повреждением эритроцитов. Это наблюдается, например, после протезирования аортального или митрального клапана. Токсические анемии могут развиваться при некоторых инфекционных болезнях, например, лейшманиозе, малярии.

Из лечебных мероприятий самым важным является устранение причины анемии. При тяжёлом течении гемолитической анемии возможна анемическая (гемолитическая) кома. Риск ее развития особенно велик при аутоиммунной гемолитической анемии. Характерными признаками анемической (гемолитической) комы являются спутанность сознания, тахикардия, интенсивная желтуха, олигурия, коллапс; в крови снижено содержание эритроцитов, значительно повышено количество непрямого билирубина в сыворотке крови. Таких больных необходимо госпитализировать. Прогноз при своевременно начатом лечении благоприятный.

Анемии вследствие нарушения образования эритроцитов подразделяют на дефицитные, гипопластические (апластические) и метапластические анемии. Дефицитные анемии могут быть вызваны недостаточностью таких факторов кроветворения, как железо (железодефицитные анемии), витамин В12 и фолиевая кислота (мегалобластные анемии). Гипопластические (апластические) анемии вызваны ослаблением кроветворной функции костного мозга и проявляются панцитопенией — недостаточным образованием эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Лечение — переливание эритроцитарной и тромбоцитарной массы, кортикостероидные анаболические гормоны, иммунодепрессанты, спленэктомия, иногда пересадка костного мозга. Метапластические анемии развиваются при метастазировании злокачественной опухоли в костный мозг, а также при лейкозах. Обычно это наблюдается при раке молочной, щитовидной, предстательной желёз, лёгких, желудка, кишечника. Отличительными особенностями этих анемий являются выраженный эритронормобластоз и лейкомоидная картина крови, в некоторых случаях может развиваться панцитопения.

10. Ответьте на вопросы.

1. Какие патологические состояния называются анемиями?
2. Какие выделяют виды анемий?

3. Чем характеризуется острая постгеморрагическая анемия?
4. К чему приводит хроническая постгеморрагическая анемия?
5. В чём состоит лечение постгеморрагических анемий?
6. В каких случаях возникают гемолитические анемии?
7. Какие гемолитические анемии являются наследственными?
8. Какие есть виды наследственных анемий?
9. С чем могут быть связаны приобретённые гемолитические анемии?
10. Чем обусловлены гемоглобинопатии?
11. В каких случаях есть риск развития анемической (гемолитической) комы?
12. Какие есть виды анемий, возникающих вследствие нарушения образования эритроцитов?
13. Как лечат дефицитные и гипопластические анемии?
14. При каких условиях развиваются метапластические анемии?

11. Согласитесь или возразите.

Кровопотери вследствие травм приводят к острой постгеморрагической анемии.

Гемолитическая анемия возникает из-за преобладания разрушения эритроцитов над их восстановлением.

Микросфероцитарная гемолитическая анемия и овалоцитарная гемолитическая анемия являются наследственными заболеваниями.

Токсические анемии могут быть не только наследственными, но и приобретёнными.

В результате тяжёлого течения гемолитической анемии может развиться анемическая кома.

12. Вставьте в предложения подходящие по смыслу термины из задания 8.

1. Различают анемии вследствие кровопотерь (...), повышенного разрушения эритроцитов (...) и нарушения их образования.

2. Основной метод лечения микросфероцитарной гемолитической анемии —

3. Клинически такая анемия характеризуется бледностью и ... кожи и видимых слизистых оболочек, слабостью, головокружением, жаждой, шумом в ушах, учащённым дыханием, резким снижением АД.

4. Гипопластические (апластические) анемии обусловлены угнетением кроветворной функции костного мозга и проявляются ... — недостаточным образованием эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

5. Одним из признаков анемической (гемолитической) комы являются спутанность сознания, ... , интенсивная желтуха, ...; в крови снижено содержание эритроцитов, значительно повышено количество ... в сыровотке крови.

13. Замените простое предложение сложным, используя союзы *когда* или *если*.

1. При тяжёлом течении гемолитической анемии возможна анемическая (гемолитическая) кома.

2. Прогноз при своевременно начатом лечении благоприятный.

3. При острой кровопотере (1000 мл и более) в течение короткого времени на первое место выступают признаки коллапса и шока.

4. При выраженной анемии в период тяжёлого гемолитического криза больному показано переливание эритроцитарной массы.

14. Замените простое предложение с причастным оборотом сложным предложением со словом *который*.

1. Наследственные гемолитические анемии, связанные с изменениями эритроцитов, включают микросфероцитарную гемолитическую анемию, несфероцитарные гемолитические анемии, например овалоцитарную гемолитическую анемию, гемоглобинопатии и др.

2. К приобретённым относятся гемолитические анемии, обусловленные повреждением эритроцитов антителами и гемолитические анемии, связанные с механическим повреждением эритроцитов.

3. Острая постгеморрагическая анемия возникает вследствие травм, сопровождающихся нарушением целостности кровеносных сосудов.

15. Составьте тезисный план текста.

16. Расскажите, что вы знаете об анемии, используя составленный вами план.

Тема 5. ОБЩЕЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В СТОМАТОЛОГИИ (для специальности «Стоматология»)

Задания

1. Объясните значение следующих слов (в случае необходимости воспользуйтесь словарём). Составьте с ними словосочетания.

Агент, комбинация, манипуляция, напряжённость, рефлекс, стационар, сознание, радикальный, процедура.

2. К данным интернациональным словам подберите их русские эквиваленты. Составьте словосочетания с обоими эквивалентами.

Анестезия, манипуляция, процедура, рекомендовать, стационар, транквилизатор, лабильный, радикальный, эмоциональный.

Слова для справки: больница, обезболивание, неустойчивый (впечатлительный), решительный, чувственный, лечебное действие, сложное действие, успокаивающее средство, предлагать использовать.

3. К данным словам подберите антонимы. Составьте с ними словосочетания.

Отсутствие, сочетание, амбулаторный, различный, условный (рефлекс), назначать, усиливать, шире, (абсолютное) большинство.

Слова для справки: стационарный, меньшинство, безусловный, наличие, разделение, одинаковый, отменять, ослаблять, реже.

4. Определите, от каких глаголов образованы следующие существительные и причастия. Определите управление исходных глаголов. Составьте и запишите словосочетания по моделям: *сущ. + сущ., глаг. + сущ., прич. + сущ.*

Введение, вмешательство, манипуляция, обезболивание, отсутствие, проведение, торможение, дача; обезболивающий, перечисленный, предстоящий, сопровождающееся.

5. Исходные глаголы из задания 4 и их формы распределите по таблице.

Глаголы		Причастия		
инфинитив	3 лицо наст.вр.	активное	пассивное	краткая форма
прописать (лекарство)	прописывают	прописывающий	прописанный	прописан

6. Трансформируйте словосочетания модели *прил. + сущ.* в словосочетания модели *сущ. + сущ.* С полученными словосочетаниями составьте предложения.

Дыхательные пути, местное обезболивание, эмоциональная напряженность, ингаляционный наркоз, медикаментозная подготовка, поликлиническая практика.

7. К данным определениям подберите соответствующие им термины.

1. ... — причины, по которым назначается определённый вид лечения.
2. ... — специальная медикаментозная подготовка, которая проводится перед лечением.
3. ... — искусственно вызванное состояние, которое характеризуется обратимой утратой сознания и болевой чувствительности.
4. ... — восстановление анатомической правильности твердого и мягкого неба, среднего отдела глотки.
5. ... — введение наркотических веществ через естественные дыхательные пути.
6. ... — оперативное иссечение (удаление) части поражённого болезнью органа.
7. ... — вещества, вступающие в реакцию не только с рецепторами, связью с которыми обусловлено специфическое действие, но и со многими макромолекулами — например, с белками плазмы, с белками клеток, с ферментами, осуществляющими биотрансформацию агента.

Термины: наркоз, премедикация, ингаляционный наркоз, фармакологический агент, уранопластика, резекция, показания.

8. Объясните значение следующих словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Абсолютное большинство, снотворное средство, оперативное вмешательство (хирургическое вмешательство), травматическая операция, травматический шок, состояние наркоза, снимать чувство страха, внутривенный путь введения.

9. Прочитайте текст и найдите ответ на вопрос: «К чему может привести при даче наркоза плохая подготовка врача?»

Общее обезболивание в стоматологии

Одно из основных условий успешного лечения стоматологических заболеваний — эффективное обезболивание. Поэтому при лечении зубов и оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области используются различные виды анестезии. В поликлинической практике ведущее место занимает местное обезболивание, а в стационаре при проведении больших травматичных операций шире применяют различные виды наркоза.

У абсолютного большинства больных перед предстоящим лечением возникают чувства страха и эмоциональной напряжённости. Их снимают с помощью специальной медикаментозной подготовки — премедикации. Для ее проведения используют транквилизаторы (триоксазин, хлорзепид, сибазон), антигистаминные (димедрол, супрастин, пипольфен, тавегил), холинолитические препараты (атропин), а также обезболивающие (анальгин, промедол) и снотворные средства (фенобарбитал, этаминал-натрий). Из других лекарственных веществ можно применять препараты валерианы, бром, атропина сульфат и пр.

Премедикация перечисленными медикаментами в определенной степени усиливает обезболивающее действие как наркоза, так и различных видов местного обезболивания. Эффект премедикации обычно наступает через 10–45 минут в зависимости от способа применения и характера лекарственного вещества. Для проведения премедикации рекомендуется использовать комбинации лекарственных препаратов, которые обычно назначают за 1–11 часов до лечения.

Под общим обезболиванием, или наркозом, понимают торможение центральной нервной системы, сопровождающееся отсутствием сознания, чувствительности, движений, а также условных и отдельных безусловных рефлексов. Состояние наркоза достигается путём введения в организм различных фармакологических агентов. По способу их введения наркоз подразделяют на ингаляционный и неингаляционный. При ингаляционном наркозе наркотические вещества вводят через естественные дыхательные пути (масочный, назофарингеальный и эндотрахеальный виды наркоза), а

при неингаляционном используют другие пути введения, например прямокишечный или внутривенный. В стационаре хирургической стоматологии ведущее место занимает эндотрахеальный наркоз. Он применяется при проведении длительных и травматичных операций на челюстно-лицевой области, чтобы исключить вероятность развития шока и создать оптимальные условия для работы хирурга-стоматолога. В поликлинике главная роль отводится внутривенному и масочному видам наркоза, которые наилучшим образом соответствуют условиям проведения кратковременных оперативных вмешательств.

Для ингаляционного наркоза используют газообразные и жидкие наркотические вещества: закись азота, фторотан, эфир, пентран, трилен и др. При проведении неингаляционного внутривенного наркоза чаще всего применяют гексенал, тиопентал-натрий, пропанидид (сомбревин), кетамин (кеталар), сибазон (седуксен) в сочетании с фентанилом.

Показания к проведению стоматологическим больным общего обезболивания в стационаре и поликлинике несколько отличаются. В стоматологическом стационаре оно показано при проведении разнообразных травматичных операций (резекция челюсти, радикальная уранопластика, фасциальнофулярное иссечение клетчатки шеи, удаление больших слюнных желез и т. д.), при любых хирургических вмешательствах у детей и лиц с лабильной или неполноценной психикой. Кроме того, общим обезболиванием пользуются, если больной не переносит местные анестетики.

В поликлинике абсолютное большинство манипуляций может быть эффективно выполнено под местной анестезией. Общее обезболивание следует применять только у лиц, страдающих различными нервно-психическими заболеваниями, не переносящих местные анестетики, и у детей. В последнее время показания для амбулаторного использования общего обезболивания расширились. Его используют при одномоментном комплексном лечении множественного кариеса, осложненного пульпитом или периодонтитом, а также при одномоментном obtачивании под коронки большого числа зубов.

Совершенно необходимо усвоить, что наркоз могут проводить только лица, имеющие специальную подготовку. Отсутствие необходимых знаний и навыков при даче наркоза может явиться причиной смерти больного.

10. Вставьте в предложения подходящие по смыслу термины из задания 1.

1. При лечении зубов и оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области используются различные виды

2. Для проведения премедикации используют ... (триоксазин, хлорзепид, сибазон), антигистаминные (димедрол, супрастин, пипольфен, тавегил), холинолитические препараты (атропин), а также обезболивающие (анальгин, промедол) и снотворные средства (фенобарбитал, этаминал-натрий).

3. В стоматологическом ... общее обезболивание показано при проведении разнообразных травматичных операций.

4. В ... практике ведущее место занимает местное обезболивание, а в стационаре при проведении больших травматических операций шире применяют различные виды наркоза.

5. Общее обезболивание применяется при любых хирургических вмешательствах у детей и лиц с ... или неполноценной психикой.

11. Согласитесь или возразите.

1. В стационаре обычно используется местное обезболивание, а в поликлинической практике применяют различные виды наркоза.

2. Премедикация обычно ослабляет обезболивающее действие наркоза и местного обезболивания.

3. Для проведения премедикации используют снотворные средства, обезболивающие средства, холинолитические препараты или транквилизаторы.

4. Введение в организм различных фармакологических агентов выводит его из состояния наркоза.

5. В стационаре большинство манипуляций выполняется с помощью общего обезболивания.

12. Из следующих слов составьте предложения.

1. Наркоз, действие, премедикация, анестезия, местный, усилитель.

2. Способ, введение, агенты, фармакологический, по, ингаляционный, на, наркоз, и, подразделять, неингаляционный.

3. Анестезия, стоматология, использоваться, в, виды, различный.

4. Знания, навыки, и, отсутствие, наркоз, дача, при, необходимые, может быть, больной, смерть, причина.

13. Расскажите, для чего и каким образом проводится премедикация.

14. Скажите, в чём заключается разница между использованием анестезии в поликлинике и в стационаре.

15. Замените предложение с причастным оборотом на сложное предложение со словом *который*.

1. Под общим обезболиванием, или наркозом, понимают торможение центральной нервной системы, сопровождающееся отсутствием сознания, чувствительности, движений, а также условных и отдельных безусловных рефлексов.

2. Общее обезболивание следует применять только у лиц, страдающих различными нервно-психическими заболеваниями, не переносящих местные анестетики, и у детей.

3. Наркоз могут проводить только лица, имеющие специальную подготовку.

16. Конструкцию со словом *который* замените на причастный оборот.

1. Для проведения премедикации рекомендуется использовать комбинации лекарственных препаратов, которые обычно назначают за 1–11 часов до лечения.

2. Его используют при одномоментном комплексном лечении множественного кариеса, осложненного пульпитом или периодонтитом, а также при одномоментном obtачивании под коронки большого числа зубов.

3. В поликлинике главная роль отводится внутривенному и масочному видам наркоза, которые наилучшим образом соответствуют условиям проведения кратковременных оперативных вмешательств.

17. Поставьте вопрос к придаточному предложению.

1. Для проведения премедикации рекомендуется использовать комбинации лекарственных препаратов, которые обычно назначают за 1–11 часов до лечения.

2. Эндотрахеальный наркоз применяется при проведении длительных и травматичных операции на челюстно-лицевой области, чтобы исключить вероятность развития шока и создать оптимальные условия для работы хирурга-стоматолога.

3. В поликлинике главная роль отводится внутривенному и масочному видам наркоза, которые наилучшим образом соответствуют условиям проведения кратковременных оперативных вмешательств.

4. Общим обезболиванием пользуются, если больной не переносит местные анестетики.

5. При лечении зубов и оперативных вмешательствах на челюстно-лицевой области используются различные виды анестезии, потому что эффективное обезбоживание способствует успешному лечению стоматологических заболеваний.

18. Вставьте в предложения вводные слова. Используйте слова для справки.

1. Одно из основных условий успешного лечения стоматологических заболеваний — это, ..., эффективное обезбоживание.

2. Премедикация перечисленными медикаментами в определенной степени усиливает, ..., обезболивающее действие наркоза, ..., действие различных видов местного обезбоживания.

3. ..., общим обезболиванием пользуются, если больной не переносит местные анестетики.

4. Отсутствие необходимых знаний и навыков при даче наркоза может, ..., явиться причиной смерти больного.

Слова для справки: во-первых, во-вторых, несомненно, к сожалению, кроме того.

19. Расскажите, что вы знаете об использовании общей анестезии в стоматологии.

Тема 6. СОВРЕМЕННАЯ АНТИСЕПТИКА
(для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

Задания

1. Подберите синонимы к данным словам.

Микроб, препарат, перечень, сущность; влиять, применять, устанавливать, снизить, располагать; активный, инородный, положительный, побочный.

Слова для справки: бактерия, вещество, список, использовать, выяснить, уменьшить, чужой, хороший, действенный, действовать, иметь, содержание, косвенный.

2. К данным интернациональным словам подберите их русские эквиваленты и запишите их парами. Составьте с ними словосочетания.

Адсорбция, аллергия, бактерицидный, гигроскопический, дегидратация, некротизированный, профилактика, синтетический, специфичный, стимулировать, функция.

Слова для справки: деятельность, обезвоживание, объединенный, омертвевший, повышать, поглощение, предупреждение, характерный, повышение чувствительности, поглощающий жидкость, уничтожающий бактерии.

3. Определите, от каких глаголов образованы следующие существительные. Составьте словосочетания с этими существительными и исходными глаголами.

Всасывание, гибель, наложение, настойка, окисление, переливание, проникновение, распад.

4. Объясните, от каких слов образованы следующие сложные слова.

Бактериостатический, жизнеспособный, благоприятный, микрофлора, иммунобиологический, гигроскопический, инородный, йодоспиртовой, микрофлора.

5. Объясните значение следующих сложных словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Раневая инфекция, распад тканей, микробные токсины, не оправдать надежд, губительный для микробов, тормозить развитие и размножение, широкий спектр действия, виды обмена микробной клетки.

6. Соотнесите следующие термины с их определениями.

Антибиотик	лекарство, которое тормозит процесс свертывания крови
Антикоагулянт	жаропонижающее средство
Антипиретик	нервное истощение
Антисептика	предупреждение заражения раны
Асептика	средство лечения инфекционных заболеваний
Астения	способ обеззараживания раны

7. Прочитайте предложения. Найдите в них вводные слова и объясните их значение.

1. Как показали наблюдения, ещё большее значение для профилактики развития бактерий в ранах имеет применение механических приёмов, удаляющих из раны некротизированные и нежизнеспособные ткани.

2. В настоящее время открыто и широко применяется большое количество антибиотиков, однако, по мнению учёных, известные нам препараты составляют лишь небольшую часть этой группы.

3. Кроме того, они нейтрализуют микробные токсины и стимулируют защитные силы организма.

4. Например, установлено, что длительное введение стрептомицина вызывает снижение слуха и нарушение равновесия.

5. Таким образом, совершенно очевидно, что современная медицина располагает рядом весьма активных препаратов, которые помогают обеспечить профилактику и лечение хирургической инфекции.

8. Выберите из скобок подходящее по смыслу слово.

1. Химические вещества, вызывающие гибель бактерий либо задерживающие их развитие и размножение, называются (антисептик/антибиотик). Каждый (антисептик/антибиотик) специфичен к определенной группе микробов.

2. Задача механической антисептики — удаление из раны попавших в неё микробов и всех (нежизнеспособный/некротизированный) тканей, сгустков крови, инородных тел и т. д. (Нежизнеспособный/некротизированный) организмы быстро погибают.

3. Антисептические препараты оказывают либо (бактериостатический/бактерицидный) действие (задерживают их развитие и размножение бактерий), либо (бактериостатический/бактерицидный) действие (вызывают гибель бактерий).

9. Прочитайте текст и найдите в нём вводные слова.

Современная антисептика

Антисептикой называют систему мероприятий, направленных на уменьшение количества микробов в ране, снижение опасности их проникновения в рану и развития в ней. Различают физическую, механическую, химическую и биологическую антисептику.

Сущность физической антисептики составляют физические методы, создающие в ране неблагоприятные условия для развития бактерий и уменьшающие всасывание токсинов и продуктов распада тканей. Основная задача физической антисептики, состоящая в обеспечении выхода жидкостей из раны в повязку, достигается главным образом применением белой гигроскопической марли. Кроме того, к физической антисептике относится применение метода открытого лечения ран без наложения повязки. Это ве-

дёт к высушиванию раны воздухом и созданию таким путём неблагоприятных условий для развития микробов.

Как показали наблюдения, ещё большее значение для профилактики развития бактерий в ранах имеет применение механических приёмов, удаляющих из раны некротизированные и нежизнеспособные ткани, служащие основной питательной средой для микроорганизмов. Эти приёмы носят название механической антисептики. Задача механической антисептики — удаление из раны попавших в неё микробов и всех мёртвых тканей, сгустков крови, инородных тел и т. д.

Под химической антисептикой понимают использование различных химических веществ для уничтожения микробов или для задержки их развития в ране. Эти вещества должны быть безвредными для тканей организма и губительными для микробов. Методы, повышающие иммунологические силы организма (применение вакцин, специфических сывороток, переливания крови и др.), а также антибиотики составляют сущность биологической антисептики. Все антисептики, применяемые в настоящее время, делятся на две группы — химические вещества (антисептики) и биологические препараты.

Действие антисептических средств зависит от химического строения и физико-химических свойств препарата. В основе механизма действия антисептиков на бактерии лежат процессы окисления, адсорбции, свертывания белков, дегидратации. Такое воздействие либо вызывает гибель бактерий (бактерицидное действие), либо задерживает их развитие и размножение (бактериостатическое действие).

Большинство антисептических веществ, действуя на бактерии, одновременно нарушает и функцию клеток тканей больного, иногда приводя к их гибели. Лучшими считаются такие препараты, которые, оказывая сильное воздействие на микробы, мало влияют на ткани больного. Смешиваясь с отделяемым раны, они не утрачивают своей активности. Перечень антисептических средств достаточно велик, но значительную их часть, не оправдавшую надежд, перестали применять в клинической практике. К основным химическим веществам, которые наиболее часто употребляются, например, в хирургии, относятся йодно-спиртовая настойка, перекись водорода, хлорамин, сульфаниламиды и винный спирт.

С открытием антибиотиков началась новая эра в профилактике и лечении раневой инфекции. Антибиотики относятся к биологическим антисептическим препаратам. В настоящее время открыто и широко применяется большое количество антибиотиков, однако, по мнению учёных, известные нам препараты составляют лишь небольшую часть этой группы.

В 1877 г. учёные Луи Пастер и Жубер установили, что некоторые микробы задерживают рост бацилл сибирской язвы и что это их свойство может быть использовано при лечении ряда заболеваний. Микробиолог Илья Мечников обнаружил, что задерживающее влияние одних микробов

на других обнаруживается даже в борьбе организма с очень опасными бактериями. В начале XX века был открыт первый антибиотик — пенициллин.

В настоящее время известно большое число антибиотиков, получивших широкое применение в хирургии и других областях медицины. Промышленностью производятся также синтетические и полусинтетические препараты.

Каждый антибиотик специфичен к определенной группе микробов. Наряду с антибиотиками, действующими на небольшую группу микроорганизмов, биологами выделены антибиотики широкого спектра действия (биомицин, тетрациклин, тетрациклин и др.). Антибиотики действуют на различные виды обмена микробной клетки. Считается, что пенициллин нарушает аминокислотный обмен микробов, стрептомицин — окисление углеводов в микробной клетке, левомицетин — гидролиз жиров, биомицин — синтез белков и аминокислот. Антибиотики тормозят развитие и размножение микробных клеток, т. е. оказывают бактериостатическое действие, и этим создают условия для эффективной борьбы организма больного с микрофлорой. Кроме того, они нейтрализуют микробные токсины и стимулируют защитные силы организма.

Наряду с положительным действием, антибиотики обладают и побочным отрицательным влиянием на организм. Например, установлено, что длительное введение стрептомицина вызывает снижение слуха и нарушение равновесия. Введение антибиотиков у части больных вызывает аллергическую реакцию, выражающуюся в кожном зуде, появлении сыпи, отеков и т. п.

Таким образом, современная медицина располагает активными препаратами, которые помогают обеспечить профилактику и лечение хирургической инфекции.

10. Составьте тезисный план текста и перескажите содержание текста по плану.

11. Дополните предложения вводными словами.

1. Действие антисептических средств зависит от химического строения и физико-химических свойств препарата.

2. В основе механизма действия антисептиков на бактерии лежат процессы окисления, адсорбции, свертывания белков, дегидратации и др.

3. Наряду с положительным действием антибиотики обладают и побочным отрицательным влиянием на организм.

4. Введение антибиотиков у части больных обуславливает аллергическую реакцию, выражающуюся в кожном зуде, появлении сыпи, отеков и т. п.

5. Известные нам препараты составляют лишь небольшую часть этой группы.

Слова для справки: по мнению биологов, несомненно, к сожалению, кроме того, например, безусловно.

12. Поставьте вопрос к выделенной части сложного предложения.

1. К основным химическим веществам, *которые наиболее часто употребляются в хирургии*, относятся йодно-спиртовая настойка, перекись водорода, хлорамин, сульфаниламиды и винный спирт.

2. Современная медицина располагает активными препаратами, *которые помогают обеспечить профилактику и лечение хирургической инфекции*.

3. Учёные считают, *что пенициллин нарушает аминокислотный обмен микробов*.

4. В 1877 г. учёные Луи Пастер и Жубер установили, *что некоторые микробы задерживают рост бацилл сибирской язвы*.

13. Замените конструкцию с деепричастным оборотом на синонимичную.

1. Большинство антисептических веществ, действуя на бактерии, одновременно нарушает и функцию клеток тканей больного.

2. Лучшими считаются такие препараты, которые, оказывая сильное воздействие на микробов, мало влияют на ткани больного.

3. Антибиотики, смешиваясь с отделяемым раны, не утрачивают своей активности.

14. В предложениях 1 и 2 замените пассивную конструкцию активной, а в предложениях 3 и 4 активную — пассивной.

1. Промышленностью производятся также синтетические и полусинтетические препараты.

2. Биологами выделены антибиотики широкого спектра действия: биомицин, тетрациклин, тетрациклин и др.

3. Иногда введение антибиотиков вызывает у больных аллергическую реакцию, выражающуюся в кожном зуде, появлении сыпи, отеков и т. п.

4. В 1877 г. учёные Луи Пастер и Жубер установили, что некоторые микробы задерживают рост бацилл сибирской язвы.

15. Расскажите, что ещё вы знаете о современной антисептике.

Тема 7. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА
(для специальности «Лечебное дело»)

Задания

1. Вспомните значение следующих слов, которые вы встретите в тексте. Составьте с ними словосочетания.

Голодание, закупорка, ожирение, просвет, разрастание, спазм, сужение, утолщение.

2. Прочитайте текст, стараясь детально понять его содержание.

Ишемическая болезнь сердца

Ишемической болезнью сердца (ИБС) кардиологи называют группу острых и хронических сердечно-сосудистых заболеваний. В основе их возникновения лежит острое или хроническое нарушение кровообращения в венечных артериях, обеспечивающих кровью сердечную мышцу.

Ишемическая болезнь сердца имеет несколько форм: стенокардия, инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность. К заболеваниям, характеризующимся острым нарушением коронарного кровообращения (острая ишемическая болезнь сердца), относят острый инфаркт миокарда, внезапную коронарную смерть. Хроническое нарушение коронарного кровообращения (хроническая ишемическая болезнь сердца) проявляется стенокардией, различными нарушениями сердечного ритма и (или) сердечной недостаточностью, которые могут сопровождаться (или не сопровождаться) стенокардией.

В развитых странах ИБС стала самой частой причиной смерти и инвалидности — на её долю приходится около 30 процентов смертности. Она намного опережает другие заболевания в качестве причины внезапной смерти. Обычно ИБС чаще встречается у мужчин, чем у женщин.

Ишемическая болезнь сердца — это состояние, при котором появляется дисбаланс между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой к миокарду. Это приводит к кислородному голоданию сердечной мышцы (гипоксии миокарда) и накоплению в ней токсических продуктов обмена веществ, что вызывает боль. Причинами нарушения кровотока по коронарным артериям являются атеросклероз и спазм сосудов. Среди основных факторов, вызывающих ишемическую болезнь сердца (кроме возраста), — курение, ожирение, гипертония, бесконтрольный приём лекарственных средств и др.

Причиной нехватки кислорода является закупорка коронарных артерий, которая, в свою очередь, может быть вызвана атеросклеротической бляшкой, тромбом, временным спазмом коронарной артерии или сочетанием этих факторов. Нарушение проходимости коронарных артерий вызывает ишемию миокарда — недостаточное поступление крови и кислорода к сердечной мышце.

С течением времени отложения холестерина и кальция, а также разрастание соединительной ткани в стенках коронарных сосудов утолщают их внутреннюю оболочку и приводят к сужению просвета. Частичное сужение коронарных артерий, ограничивающее кровоснабжение сердечной мышцы, может вызывать стенокардию, которая проявляется сжимающими болями за грудиной. Приступы болей чаще всего возникают при увеличении рабочей нагрузки на сердце и, соответственно, увеличении его потребности в кислороде. Сужение просвета коронарных артерий способствует также образованию в них тромбов. Коронаротромбоз приводит

обычно к инфаркту миокарда — омертвлению и последующему рубцеванию участка сердечной ткани. Он сопровождается нарушением ритма сердечных сокращений (аритмией) или, в худшем случае, блокадой сердца.

Наиболее результативной в диагностике ишемической болезни сердца стала катетеризация его полостей. Через вены и артерии в камеры сердца проводят длинные гибкие трубки (катетеры). За движением катетеров врачи следят на мониторе и отмечают наличие любых аномальных соединений (шунтов). После введения в сердце специального контрастного вещества на мониторе получают движущееся изображение, на котором видны места сужений коронарных артерий, негерметичность клапанов и нарушения работы сердечной мышцы.

Кроме катетеризации, применяют также методику эхокардиографии — ультразвуковой метод, дающий изображение сердечной мышцы и клапанов в движении. Используют также изотопное сканирование, позволяющее с помощью малых доз радиоактивных изотопов получить изображение камер сердца. Так как суженные коронарные артерии не в состоянии удовлетворить возрастающую при физических нагрузках потребность сердечной мышцы в кислороде, для диагностики часто применяют нагрузочные пробы с одновременной регистрацией электрокардиограммы и холтер-мониторинг ЭКГ.

Лечение ишемической болезни сердца основано на использовании медикаментозных средств, которые уменьшают нагрузку на сердце, снижая кровяное давление и уравнивая сердечный ритм, или вызывают расширение самих коронарных артерий. Расширить суженные артерии можно и механическим способом — при помощи метода коронарной ангиопластики. Когда такое лечение оказывается безуспешным, кардиохирурги обычно прибегают к операции шунтирования. В результате её происходит направление крови из аорты по венозному трансплантату в нормальный участок коронарной артерии в обход её суженного участка.

3. Установите соответствие между словами (словосочетаниями) в правой и левой колонках.

Миокард	нарушение коронарного кровообращения
Ангиопластика	венечный
Ишемическая болезнь сердца	нарушение распространения электрических импульсов в сердце
Гипоксия	сердечная мышца
Шунт	недостаток кислорода
Аритмия	хирургическая реконструкция суженных сосудов
Коронарный	нарушение сердечного ритма
Катетер	длинная гибкая трубка
Блокада сердца	аномальное соединение сосудов

4. Скажите, что означают следующие термины: гипоксия миокарда, ишемия миокарда, инфаркт миокарда?

5. Найдите в тексте способы лечения ИБС.

6. Найдите в тексте и выпишите названия заболеваний, которые относятся к следующим формам ИБС: а) острым, б) хроническим.

7. Выпишите из текста информацию о том, какие факторы способствуют возникновению ишемии миокарда.

8. Найдите в тексте все значения термина «шунт».

9. Скажите, какие слова или словосочетания выпадают из следующих тематических рядов (определите «чужое» слово). Аргументируйте свой выбор.

Тромб, бляшка, спазм, шунт, коронаротромбоз.

Стенокардия, инфаркт миокарда, ишемия миокарда, хроническая сердечная недостаточность.

Катетеризация, эхокардиография, шунтирование, УЗИ, сканирование.

10. Вставьте подходящее по смыслу слово.

Смерть или смертность:

1. В развитых странах ишемическая болезнь сердца стала самой частой причиной ... и инвалидности.

2. На долю ишемической болезни сердца приходится около 30 процентов

3. ИБС намного опережает другие заболевания в качестве причины внезапной ... и более часто встречается у мужчин.

Недостаточность или недостаток:

1. Причиной ... кислорода является закупорка коронарных артерий.

2. Хроническая ишемическая болезнь сердца проявляется стенокардией, различными нарушениями сердечного ритма и/или сердечной

Голодание или голод:

1. Ишемическая болезнь сердца — это состояние, при котором дисбаланс между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой приводит к кислородному ... сердечной мышцы.

2. В бедных странах люди часто страдают от

Соединяющий или соединительный:

1. С течением времени отложения холестерина и кальция, а также разрастание ... ткани в стенках коронарных сосудов утолщают их внутреннюю оболочку и приводят к сужению просвета.

2. Шунт — это трансплантат, ... участки артерии в обход её суженного участка.

11. Замените выделенные словосочетания соответствующими им терминами.

1. Ишемическая болезнь сердца — это состояние, при котором дисбаланс между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой приводит к *кислородному голоданию сердечной мышцы* и накоплению токсических продуктов обмена веществ в миокарде.

2. Коронаротромбоз приводит обычно к *омертвлению и последующему рубцеванию участка сердечной ткани*.

3. При катетеризации полостей сердца через вены и артерии в камеры сердца проводят *длинные гибкие трубки*.

4. За движением катетеров следят на экране телевизора и отмечают наличие любых *аномальных соединений*.

5. Инфаркт миокарда сопровождается *нарушением ритма сердечных сокращений* или, в худшем случае, блокадой сердца.

6. *Образованию тромбов* в коронарных артериях способствует сужение артерий.

Слова для справки: инфаркт миокарда, гипоксия миокарда, шунты, аритмия, тромбоз, катетеры.

12. Замените предложение с причастным оборотом на сложное предложение со словом *который*.

1. В основе хронических сердечно-сосудистых заболеваний лежит острое или хроническое нарушение кровообращения в венечных артериях, обеспечивающих кровью сердечную мышцу.

2. К заболеваниям, характеризующимся острым нарушением коронарного кровообращения, относят острый инфаркт миокарда, внезапную коронарную смерть.

3. Эхокардиография — ультразвуковой метод, дающий изображение сердечной мышцы и клапанов в движении.

4. Изотопное сканирование — это метод исследования, позволяющий с помощью малых доз радиоактивных изотопов получить изображение камер сердца.

13. Замените предложение с деепричастным оборотом на синонимичную конструкцию, например, на предложение с однородными членами.

1. С течением времени отложения холестерина и кальция, а также разрастание соединительной ткани в стенках коронарных сосудов, утолщая их внутреннюю оболочку, приводят к сужению просвета.

2. Медикаментозные средства уменьшают нагрузку на сердце, снижая кровяное давление.

3. За движением катетеров врачи следят на мониторе, отмечая наличие любых аномальных соединений.

14. Вставьте в предложения подходящие по смыслу союзы: *который, так как, потому что, после того как, когда, если.*

1. ... в сердце вводят специальное контрастное вещество, получают движущееся изображение, на котором видны места сужений коронарных артерий.

2. ... суженные коронарные артерии не в состоянии удовлетворить возрастающую при физических нагрузках потребность сердечной мышцы в кислороде, для диагностики часто применяют нагрузочные пробы.

3. Лечение ишемической болезни сердца основано на использовании медикаментозных средств, ... или снижают кровяное давление и уравнивают сердечный ритм, или вызывают расширение самих коронарных артерий.

4. ... медикаментозное лечение оказывается безуспешным, кардиохирурги прибегают к операции шунтирования.

15. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Инфаркт миокарда (ИМ) — это острое сердечно-сосудистое заболевание, характеризующееся некрозом участка сердечной мышцы в результате нарушения ее кровоснабжения, главным образом при атеросклерозе сосудов сердца. Непосредственной причиной ИМ является острая ишемия миокарда, чаще всего вследствие разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки, с образованием тромба в коронарной артерии, повышением агрегации тромбоцитов и вторичным спазмом артерий. Иногда ИМ возникает в результате первичного спазма или эмболии сосудов сердца. Обычно ИМ развивается на фоне обострения ишемической болезни сердца: ему предшествуют усиление интенсивности и учащение приступов стенокардии, ослабление эффекта от приема нитроглицерина, то есть наблюдается клиника нестабильной стенокардии («предынфарктное состояние»).

Большой медицинский энциклопедический словарь

16. Расскажите о причинах возникновения и способах лечения ИБС.

Тема 8. АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

(для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

Задания

1. Объясните значение следующих слов. При необходимости воспользуйтесь словарем. Составьте с некоторыми из них словосочетания.

Зуд, чихание, першение, головокружение, обморок, дрожь, жар, озноб.

2. Соотнесите термины с их определениями.

1. ... — обильные выделения из полости носа.

2. ... — это повышенная чувствительность ко всякого рода раздражениям.

3. ... — это биологически активное вещество, выделяемое нервными окончаниями и участвующее в передаче возбуждения на рабочие органы и с одной нервной клетки на другую.

4. ... — повышенная частота сердечных сокращений.

5. ... — это поражение кожи, связанное с проникновением в организм непереносимых им веществ.

6. ... — это повышение чувствительности организма или отдельных органов к воздействию какого-либо фактора окружающей или внутренней среды, лежащее в основе аллергических реакций.

7. ... — пониженное давление в сосудах.

8. ... — состояние ткани, при котором она содержит больше крови, чем в норме.

Термины: медиатор, токсидермия, сенсibilизация, гипотензия, гиперестезия, гиперемия, ринорея, тахикардия.

3. Замените выделенные слова синонимами.

1. Анафилактический шок — это одно из наиболее **грозных** и сложных осложнений лекарственной аллергии.

2. Скорость возникновения анафилактического шока **колеблется** от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном.

3. Анафилактический шок стал часто наблюдаться при ошибках в **трансфузии** крови.

4. Общий и наиболее существенный признак шока — **остро** наступающее уменьшение кровотока.

5. При анафилактическом шоке требуется срочная помощь, так как минуты и даже секунды промедления и растерянности врача могут привести к **летальному исходу**.

6. Больные, перенесшие анафилактический шок, подлежат госпитализации в **палату интенсивной терапии**.

7. В развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсibilизации ни доза, ни способ введения аллергена **не играют решающей роли**.

Слова для справки: меняться, опасный, внезапно, смерть, реанимация, не иметь значения.

4. Прочитайте текст и скажите, на сколько частей его можно разделить.

Анафилактический шок

Анафилактический шок — это состояние резко повышенной чувствительности организма, развивающееся при повторном введении чужеродных белков и сывороток, медикаментов, при укусе насекомых. Это одно из наиболее серьезных осложнений лекарственной аллергии, заканчивающееся летально примерно в 10–20 % случаев.

Скорость возникновения анафилактического шока колеблется от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном. В развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсибилизации ни доза, ни способ введения аллергена не играют решающей роли. Однако большая доза препарата увеличивает тяжесть и длительность течения шока.

Анафилактический шок стал часто наблюдаться при терапевтическом и диагностическом вмешательствах — применении лекарств (пенициллина и его аналогов, стрептомицина, витамина В₁, амидопирина, анальгина, новокаина), иммунных сывороток, йодсодержащих рентгеноконтрастных веществ, при накожном тестировании и проведении гипосенсибилизирующей терапии с помощью аллергенов, при ошибках в трансфузии крови, кровезаменителей и др.

Общий и наиболее существенный признак шока — остро наступающее уменьшение кровотока с нарушением периферического, а затем и центрального кровообращения под влиянием гистамина и других медиаторов, секретлируемых клетками. Кожные покровы становятся холодными, влажными и цианотично-бледными. В связи с уменьшением кровотока в головном мозге и других органах появляются беспокойство, затемнение сознания, одышка, нарушается мочеотделение.

Степень выраженности анафилактического шока зависит от быстроты развития сосудистого коллапса и нарушения функции головного мозга. Легкая степень анафилактического шока (продолжительность развития — от нескольких минут до 2 часов) проявляется гиперемией кожных покровов, зудом, чиханием, першением, ринореей, головокружением, головными болями, гипотензией, тахикардией, чувством жара, нарастающей слабостью, неприятными ощущениями в различных областях тела.

Средняя степень тяжести анафилактического шока характеризуется наиболее развернутой клинической картиной: токсидермией, отеком Квинке, конъюнктивитом, стоматитом, циркуляторными нарушениями — учащением сердцебиения, болями в сердце, аритмией, понижением АД, резкой слабостью, головокружением, нарушением зрения, беспокойством, возбуждением, чувством страха смерти, дрожью, бледностью, холодным липким потом, снижением слуха, звоном и шумом в голове, обморочным состоянием. На этом фоне возможно развитие обструктивного синдрома по типу приступа бронхиальной астмы с проявлением цианоза, наличием желудочно-кишечного (тошнота и рвота, вздутие живота, отек языка, боли внизу живота, резкие боли в животе) и почечного синдромов.

При тяжелой степени анафилактического шока молниеносно развивается коллапс (бледность, цианоз, нитевидный пульс, резкое снижение АД), коматозное состояние с потерей сознания, зрачки расширены, реакция их на свет отсутствует. Если артериальное давление продолжает па-

дать, пульс и АД не определяются, то останавливается сердце и прекращается дыхание.

Различают несколько вариантов анафилактического шока в зависимости от того, какие системы органов поражаются. Возможно преимущественное поражение: а) кожных покровов с нарастающим кожным зудом, гиперемией, появлением крапивницы, отеков Квинке; б) нервной системы (церебральный вариант) с развитием сильной головной боли, появлением тошноты, гиперестезии, парестезии, судорог с потерей сознания; в) органов дыхания (астматический вариант) с доминирующим удушьем и развитием асфиксии; г) сердца (кардиогенный) с развитием картины острого миокардита или инфаркта миокарда и других органов.

Лечение анафилактического шока основано на следующих действиях. Во-первых, необходимо блокировать поступление лекарства-антигена в кровотоки и нейтрализовать биологически активные вещества, обильно секретируемые и поступающие в кровотоки в результате реакции «антиген – антитело». Во-вторых, необходимо вывести больного из коллапса. В-третьих, следует ликвидировать гиповолемно-надпочечниковую недостаточность и явления асфиксии. Лечение также включает в себя уменьшение проницаемости сосудистой стенки и воздействие на психомоторное возбуждение. Важную роль в лечении анафилактического шока играет предотвращение поздних осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, почек, желудочно-кишечного тракта, ЦНС.

При анафилактическом шоке требуется срочная помощь, так как минуты и даже секунды промедления и растерянности врача могут привести к смерти больного. Прежде всего необходимо уложить больного, повернуть его голову в сторону и выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии (если у больного есть зубные протезы, следует их вынуть), к ногам приложить теплые грелки. Выше места введения медикамента необходимо по возможности наложить жгут.

Место введения аллергена обколоть 0,1%-ным раствором адреналина (1–0,5 мл) и приложить к нему лед для предотвращения всасывания аллергена, а в случае приема его внутрь — сделать промывание желудка. Ввести подкожно 1 мл 0,1%-ного раствора адреналина, 2 мл кордиамина, 2 мл 10%-ного раствора кофеина, 60 мг преднизолона или 125 мг гидрокортизона.

Инъекции адреналина и кордиамина в случае необходимости можно повторять через каждые 10–15 минут до подъема АД. Если повторные подкожные инъекции адреналина неэффективны, нужно внутривенно ввести 0,5 мл адреналина с 20 мл 40%-ного раствора глюкозы, так как адреналин восстанавливает тонус сосудов и является мощным антагонистом выброса гистамина.

Больные, перенесшие анафилактический шок, подлежат госпитализации в палату интенсивной терапии. В целях профилактики поздних

осложнений им следует в течение 10–14 дней проводить курс лечения гормональными препаратами.

5. Скажите, что говорится в тексте о патогенезе анафилактического шока?

6. Найдите, как в тексте описывается клиническая картина заболевания.

7. Выпишите из текста информацию о том, как проводится лечение анафилактического шока.

8. Впишите в таблицу соответствующие ключевые слова из текста.

Лёгкая степень анафилактического шока	Средняя степень тяжести анафилактического шока	Тяжёлая степень анафилактического шока

9. Вставьте в сложные предложения подходящие по смыслу союзы.

1. ... артериальное давление продолжает падать, пульс и АД не определяются, ... останавливается сердце и прекращается дыхание.

2. При анафилактическом шоке требуется срочная помощь, ... минуты и даже секунды промедления и растерянности врача могут привести к смерти больного.

3. Различают несколько вариантов анафилактического шока в зависимости от того, ... системы органов поражаются.

4. ... поражается дыхательная система, может развиваться асфиксия.

5. В течение 10–14 дней следует проводить курс лечения гормональными препаратами, ... предупредить возникновение поздних осложнений.

10. Замените простое предложение сложным (с союзами *когда, если*).

1. При тяжелой степени анафилактического шока молниеносно развивается коллапс.

2. Степень выраженности анафилактического шока зависит от быстроты развития сосудистого коллапса.

3. При резком падении АД может остановиться сердце.

11. Замените выделенную конструкцию синонимичной.

1. *В связи с уменьшением кровотока* в головном мозге и других органах появляются беспокойство, затемнение сознания.

2. *Прежде всего* необходимо уложить больного.

3. *В целях* профилактики поздних осложнений им следует в течение 10–14 дней проводить курс лечения гормональными препаратами.

4. Инъекции адреналина и кордиамина *в случае необходимости* можно повторять через каждые 10–15 мин до подъема АД.

12. Вставьте в предложения подходящие по смыслу вводные слова.

1. ..., в развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсibilизации ни доза, ни способ введения аллергена не играют решающей роли.
2. Анафилактический шок, ..., заканчивается примерно в 10–20 % случаев летально.
3. Степень выраженности анафилактического шока зависит, ..., от быстроты развития сосудистого коллапса и нарушения функции головного мозга.

Слова для справки: к сожалению, как известно, по мнению врачей.

13. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Анафилактический шок — самый грозный клинический вариант острой аллергической реакции. В тяжёлых случаях через несколько минут после начала шока может наступить смерть. Врачебная неотложная помощь должна быть оказана без промедления.

Прекращение дальнейшего поступления в организм предполагаемого аллергена возможно путём наложения жгута выше места инъекции препарата, вызвавшего аллергическую реакцию. Подкожно вводят раствор адреналина (препарат выбора) для стабилизации артериального давления и восполнения объёма циркулирующей крови, внутривенно капельно — изотонический раствор хлорида натрия, полиглюкин и одновременно внутривенно — глюкокортикоиды.

Большой медицинский энциклопедический словарь

14. Расскажите о патогенезе, симптомах, клинической картине и способах лечения анафилактического шока.

Тема 9. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

(для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

ЗАДАНИЯ

1. Прочитайте следующие существительные и определите их значение. В случае затруднения воспользуйтесь словарём. Составьте с ними словосочетания.

Агент, барьер, вал, выраженность (о симптомах), зона, припухлость, разбитость, раздражительность, размножение, содержимое, сущность, целостность.

2. Установите соответствие между следующими интернациональными словами и их русскими эквивалентами.

Пролиферация	длительный
Пролонгированный	размножение клеток

Мацерация	отграничение
Токсин	покраснение
Гиперемия	размягчение
Инкапсулирование	яд
Инфильтрат	скопление в ткани клеток (крови, лимфы)
Ареактивность	способность вызывать болезнь
Вирулентность	неспособность отвечать на воздействие

3. К следующим словам подберите синонимы. Составьте с ними словосочетания.

Данные, несоответствие; вызывать (что?), приводить (к), прогрессировать, протекать (о болезни), свидетельствовать, сопутствовать; обратный, непосредственно, первоначально, преимущественно; вследствие, в ходе.

4. Определите, от каких глаголов образованы следующие существительные. Определите управление исходных глаголов. Запишите парами словосочетания с этими глаголами и словосочетания с соответствующими существительными.

Возбудитель, воздействие, воспаление, гибель, задержка, нарушение, отёк, перерождение, подъём, разложение, распад, расстройство, скопление, течение (болезни), учащение, кровенаполнение.

5. От следующих существительных образуйте прилагательные. С полученными прилагательными составьте словосочетания.

Бактерия, боль, гной, клиника, место, ткань, специфика, функция, яд.

6. Определите значение следующих прилагательных. Скажите, с какими существительными они могут сочетаться.

Бактериальный, брюшной, гноеродный, межтканевой, патогенный, плевральный, порозный, синегнойный, соединительный, функциональный.

Слова для справки: кокк, клетка, микроорганизм, полость, расстройство, сосуд, токсин, щель.

7. К следующим глаголам подберите видовую пару; определите управление глаголов; образуйте от них существительные. Составьте словосочетания с глаголами и отглагольными существительными.

Нарастать, образовать, прогрессировать, раздражаться, расширяться, сдавливаться, сужаться.

8. Определите значение следующих словосочетаний. Включите некоторые из этих словосочетаний в свои высказывания.

Обратная зависимость, обложенный язык, температурная реакция, температурная кривая, клиническое течение (заболевания), соединительнотканые клетки, прогеолитические ферменты, диспепсические явления, грануляционный вал, инкапсулирование оболочкой, продукты распада

тканей, амилоидное перерождение органов, продукты распада тканей, вирулентность возбудителя болезни.

9. Прочитайте текст. Старайтесь детально понять его содержание.

Хирургическая инфекция

Хирургической инфекцией называют воспалительные заболевания, лечение которых проводится преимущественно хирургическими методами. К ним относятся заболевания, вызванные неспецифическими (фурункул, карбункул, флегмона) и специфическими (костный туберкулез) возбудителями.

По клиническому течению хирургическая инфекция делится на острую (гнойную, анаэробную, специфическую) и хроническую (специфическую и неспецифическую). Она может локализоваться на коже и в подкожной клетчатке; на грудной стенке; в плевральной полости; в брюшине и органах брюшной полости.

Гнойная инфекция вызывается гноеродными кокками — стрептококками, стафилококками, синегнойной палочкой. Бактерии, попадая в ткани, при благоприятных условиях быстро размножаются. Размножаясь и распространяясь по межтканевым щелям, они выделяют ядовитые вещества — токсины. Они действуют на окружающие ткани как непосредственно, так и рефлекторно — через центральную нервную систему. Реакция организма на внедрение патогенных микроорганизмов в первую очередь проявляется развитием местного воспаления.

Биологическая сущность воспаления была открыта Ильёй Мечниковым. Он описал поглощение микробов лейкоцитами (фагоцитоз) и поглощение микробов соединительнотканью клетками (тканевой фагоцитоз) в зоне очага воспаления. В ходе воспалительного процесса происходит нарушение целостности тканей, а также изменения сосудов и размножение тканевых элементов.

Нарушение целостности тканей (некроз, перерождение) возникает вследствие воздействия на них агентов, которые вызвали воспаление. Вместе с этим наступают изменения сосудов, которые первоначально суживаются, а затем быстро расширяются. Клинически это проявляется местной гиперемией в зоне воспаления. Из расширенных, порозных сосудов в окружающие ткани выходит жидкая часть крови и лейкоциты. Начинается пролиферация клеток местных тканей, которая приводит к образованию припухлости — воспалительного инфильтрата. Нервные волокна, проходящие в этой зоне, сдавливаются и раздражаются из-за воспалительных изменений. Это приводит к болевой реакции. Местное увеличение кровенаполнения и биохимические процессы, которые происходят в результате разрушения тканей, вызывают местное повышение температуры. Отек тканей и боль приводят к нарушению функции данного участка тела.

В дальнейшем местное расстройство кровообращения нарастает вследствие прогрессирования воспалительного процесса. Развивается тромбоз мелких артерий и вен. Увеличивается действие бактериальных токсинов. Это вызывает ещё более активную гибель и перерождение тканей (некроз); при этом часть погибших тканей растворяется. Растворение тканей происходит за счёт освобождения из погибших лейкоцитов большого количества ферментов, способных растворять белковые тела (протеолитические ферменты). Таким образом, из лейкоцитов и продуктов распада тканей образуется гной. Этот гной не находит выхода наружу и распространяется по окружающим тканям, вызывая их гибель.

Почти одновременно с процессом гибели тканей отмечается появление новых клеток, образующих грануляционный вал, который как будто барьером окружает зону воспаления. В основе образования грануляционного вала лежит размножение соединительнотканых клеток. При скоплении гноя в очаге воспаления может произойти инкапсулирование его соединительнотканной оболочкой. Наблюдаемые при воспалении изменения не следует считать только местной реакцией тканей. У больных отмечается ряд общих симптомов как результат реакции всего организма на воспалительный процесс.

При наличии воспалительного процесса происходят функциональные изменения центральной нервной системы (бессонница, общая разбитость, головная боль, раздражительность и т. д.). Кроме этого, нарушаются функции других органов, в частности, кишечника: пропадает аппетит, язык становится обложенным, сухим, отмечаются диспепсические явления. Для воспаления характерна следующая температурная кривая: по вечерам температура повышается, а по утрам снижается. Резкое повышение температуры обычно наблюдается при задержке в тканях гнойного содержимого. Несоответствие между температурными данными и течением процесса (низкая температура при тяжёлой гнойной инфекции) является плохим признаком, так как свидетельствует об ареактивности организма.

Учащение пульса обычно сопутствует подъёму температуры. Чем выше температура, тем чаще пульс. При ареактивном состоянии наблюдается обратная зависимость между температурной реакцией и пульсом: если температура падает, то учащается пульс.

Воспалительный процесс чаще всего сопровождается увеличением количества лейкоцитов до 10 000–20 000 и более. Одновременно изменяется соотношение различных видов лейкоцитов между собой: уменьшается количество лимфоцитов (лимфопения) и увеличивается количество нейтрофилов (нейтрофилёз). При длительном воспалительном процессе СОЭ повышается. Длительный воспалительный процесс может привести к амилоидному перерождению внутренних органов. В зависимости от состояния защитных сил организма, вирулентности возбудителя и состояния центральной нервной системы воспаление может протекать с разной сте-

пенью выраженности: нормергически (средняя степень выраженности), гиперергически (бурно протекающий процесс) или анергически (процесс со слабо выраженными местными и общими проявлениями).

10. Найдите в тексте, что означают следующие понятия и термины.

Гноеродные кокки; фагоцитоз; некроз; воспалительный инфильтрат; функциональные изменения центральной нервной системы; нормергическое воспаление; гиперергическое воспаление; анергическое воспаление.

11. Выберите соответствующий определению термин.

1. ... — гнойное воспаление волосяного мешочка, связанной с ним сальной железы и окружающей клетчатки

2. ... — обширное быстроразвивающееся гнойное воспаление кожи и подкожной клетчатки, исходящее из группы волосяных мешочков и сальных желёз и сопровождающееся омертвением тканей.

3. ... — разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки.

4. ... — поглощение микробов лейкоцитами и соединительноткан-ными клетками.

5. ... — скопление в ткани клеточных элементов, крови, лимфы и др., сопровождающееся местным уплотнением и увеличением объёма ткани.

6. ... — экссудат, образующийся при гнойном воспалении; мутная жидкость желтоватого или желтовато-зелёного цвета.

7. ... — увеличение количества нейтрофилов.

8. ... — уменьшение количества лимфоцитов.

9. ... — нарушение пищеварения.

10... — патологическое состояние, характеризующееся отложением в тканях специфического белка — амилоида.

11... — способность вызывать заболевания.

Термины: фурункул, вирулентность, амилоидоз, нейтрофилёз, лимфопения, карбункул, флегмона, гной, диспепсия, фагоцитоз, инфильтрат.

12. Определите, соответствуют ли данные высказывания содержанию текста.

1. Хирургические инфекции — это группа воспалительных заболеваний, лечение которых проводится только хирургическими методами.

2. И. И. Мечников открыл биологическую сущность воспаления.

3. Бактерии выделяют ядовитые вещества — токсины, действующие на окружающие ткани через центральную нервную систему.

4. Сосуды в месте воспаления первоначально расширяются, а затем быстро суживаются.

5. Растворение тканей происходит вследствие освобождения из погибших лейкоцитов большого количества ферментов, способных растворять белок.

6. Грануляционный вал как будто барьером окружает зону воспаления.

7. Низкая температура при тяжёлой гнойной инфекции является хорошим признаком, так как свидетельствует о реактивности организма.

13. Вставьте в предложения слово *который* в правильной форме.

1. Под хирургической инфекцией понимают воспалительные заболевания, лечение ... проводится преимущественно хирургическими методами.

2. Нарушение целостности тканей возникает вследствие воздействия на них агентов, ... вызвали воспаление.

3. Начинается пролиферация клеток местных тканей, ... приводит к образованию припухлости — воспалительного инфильтрата.

4. Наступают изменения со стороны сосудов, ... первоначально суживаются, а затем быстро расширяются.

5. По клиническому течению выделяют острую гнойную инфекцию, ... вызывают различные кокки.

14. Вставьте в предложение предлоги *из-за, вследствие* или *за счёт*.

1. Нарушение целостности тканей (некроз, перерождение) возникает ... воздействия на них агентов, которые вызвали воспаление.

2. Нервные волокна, проходящие в этой зоне, сдавливаются и раздражаются ... воспалительных изменений.

3. Местное увеличение кровенаполнения и биохимические процессы, которые происходят ... разрушения тканей, вызывают местное повышение температуры.

4. Растворение тканей происходит ... освобождения из погибших лейкоцитов большого количества ферментов.

5. Компрессы ... опасности мацерации кожи и распространения инфекции лучше не применять.

15. Поставьте вопросы к выделенной части предложения.

1. Под хирургической инфекцией понимают воспалительные заболевания, *лечение которых проводится преимущественно хирургическими методами.*

2. Вместе с этим наступают изменения со стороны сосудов, *которые первоначально суживаются, а затем быстро расширяются.*

3. Несоответствие между температурными данными и течением процесса является плохим признаком, *так как свидетельствует об ареактивности организма.*

4. *Если температура падает,* то учащается пульс.

16. Вставьте подходящее по смыслу слово: *воспаление, воспалительный* или *воспалённый*.

1. Начинается пролиферация клеток местных тканей, которая приводит к образованию припухлости — ... инфильтрата.

2. Местное расстройство кровообращения нарастает вследствие прогрессирования ... процесса.

3. Для ... характерна следующая температурная кривая: по вечерам температура повышается, а по утрам снижается.

4. Компрессы на ... участке кожи из-за опасности мацерации кожи и распространения инфекции лучше не применять.

5. Наблюдаемые при ... изменения не следует считать только местной реакцией тканей.

6. Хороший эффект даёт ультрафиолетовое облучение ... участка.

17. Замените пассивную конструкцию активной.

1. К хирургическим инфекциям относятся заболевания, вызванные неспецифическими и специфическими возбудителями.

2. Гнойная инфекция вызывается гноеродными кокками.

3. Мечниковым описано поглощение микробов лейкоцитами и соединительнотканными клетками в зоне очага воспаления.

4. В очаге воспаления часть погибших тканей растворяется протеолитическими ферментами.

18. Из данных слов составьте предложения.

1. Гноеродный, гнойный, кокки, инфекция, вызывать.

2. Ткани, процесс, во время, воспалительный, целостность, происходить, нарушение.

3. При, происходить, процесс, воспалительный, изменения, функциональный, система, центральный, нервный.

4. Воспалительный, заболевания, методы, хирургический, называться, инфекция, методы, лечение, который, хирургический, проводиться.

19. Расскажите о клиническом течении хирургической инфекции и функциональных изменениях в организме при ней.

20. Прочитайте следующий текст и дайте ему название.

Фурункул — это гнойное воспаление волосяного мешочка и сальной железы, переходящее на окружающую клетчатку. Появлению фурункула способствует нарушение правил личной гигиены и расчёсы. Привести к возникновению фурункула могут также хронические заболевания, особенно диабет, анемия, инфекционные заболевания, истощение больного, нервно-психическое переутомление. Возбудителем фурункула является стафилококк.

Фурункул начинается с появления округлого болезненного уплотнения кожи (инфильтрат) красноватого цвета, слегка приподнятого над кожей. На вершине припухлости имеется тёмное или желтоватое пятнышко. В дальнейшем на месте пятнышка образуется участок некроза белого цвета — стержень фурункула. После отторжения стержня образуется полость, заполненная грануляционной тканью. Общая реакция организма при фурункуле выражена мало.

При фурункулах назначается покой. При одиночных фурункулах с выраженной воспалительной реакцией применяют короткую новокаиновую блокаду по Вишневскому. Более эффективна последовательная новокаиновая блокада пролонгированного действия по Муратову.

В процессе лечения важное значение имеет уход за кожей вокруг зоны воспаления. Кожу протирают бензином, спиртом или раствором перманганата калия. Компрессы из-за опасности мацерации кожи и распространения инфекции лучше не применять. Хороший эффект дают физиотерапевтические процедуры: ультрафиолетовое облучение, УВЧ-терапия и др. Фурункулы крупных размеров, находящиеся не на лице, вскрывают и удаляют стержень и гнойное содержимое.

21. Расскажите о причинах, течении и лечении местной гнойной хирургической инфекции.

Тема 10. ВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ (для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

ЗАДАНИЯ

1. Прочитайте текст и объясните, в чем различие между витаминами и витаминными препаратами.

Витаминные препараты

Витаминными препаратами называют лекарственные препараты, содержащие витамины. Эти препараты применяют для предупреждения или лечения болезненных состояний, вызванных витаминной недостаточностью, а также при лечении некоторых других заболеваний. Их назначают и для удовлетворения повышенной потребности организма в витаминах при некоторых физиологических состояниях, например, при беременности. Витаминные препараты называют так же, как витамин, который содержится в данном препарате, — буквенными обозначениями (витамин А, В₁, С и т. д.) или в соответствии с химическим названием витамина (ретинол, тиамин-бромид и т. д.). Витаминные препараты выпускают в различных лекарственных формах: драже, таблетках, порошках, каплях, растворах. Препараты применяют внутрь (через рот) или в инъекциях.

Витаминные препараты получают синтетически или из природных источников (растений, органов животных), содержащих соответствующие витамины. Растения, образующие и накапливающие витамины в достаточных количествах, служат сырьём для промышленности, производящей чистые препараты витаминов или концентраты витаминов. К витаминным растениям относят также и такие, в которых образуются вещества, содержащие физиологически активную часть витаминов, — так называемые провитамины, превращающиеся в организме в витамины. Например, растения не могут слу-

жить непосредственным источником витамина А, но они накапливают его провитамин — каротин. В растениях не образуются витамины группы D, но в растительном мире широко распространены эргостерины, являющиеся источником этих витаминов в организме животных и человека. Они служат для искусственного получения витаминов группы D. Витамины образуются в основном в клетках растений. Большинство витаминов встречается почти во всех растениях, но в разных количествах. А некоторые витамины встречаются только в отдельных видах растений.

Препараты витамина А (ретинола) получают из печени тресковых рыб (рыбий жир), а также синтетически. Выпускают витамин А в драже и масляных растворах, содержащих ретинол. Применяют препараты витамина А обычно внутрь, иногда внутримышечно, а при поражениях кожи (ожоги, трещины) — наружно.

Синтетический витамин В₁ (тиамин) выпускают в порошках, драже, таблетках. Его назначают при невритах, язвенной болезни, гастритах, тиреотоксикозе, профессиональных интоксикациях, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, диабете. Витамин В₁ вводят внутрь в виде инъекций.

Витамин РР (никотиновую кислоту и близкий ей по строению никотинамид) получают синтетически. Он оказывает лечебный эффект при коронарном атеросклерозе, сосудистых спазмах, язвенной болезни, отравлениях свинцом и ртутью.

Витамин В₃ (пантотеновую кислоту) выпускают в таблетках и в ампулах. Его применяют местно в виде примочек, полосканий и мази при ожогах, ранах. При заболеваниях дыхательных путей препарат применяют для ингаляций. Витамин В₁₅ (пангамат кальция) используют как средство, улучшающее обмен веществ, так как он повышает липидный обмен, увеличивает усвоение кислорода тканями.

Витамин С, или аскорбиновую кислоту, получают синтетически и выпускают в порошках, таблетках, драже и в ампулах для инъекций. Выпускают также препараты, получаемые из растительных источников, содержащих витамин С, — витаминный сироп, витаминный чай. Витамин С назначают при некоторых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, кровотечениях, аллергиях, атеросклерозе, инфекционных заболеваниях, профессиональных интоксикациях.

Витамин D₂ (кальциферол, или эргокальциферол) выпускают в виде масляного раствора, в спиртовом растворе и в драже. Витамин D₂ (кальциферол) назначают при нарушении кальциевого обмена при рахите, остеопорозе, остеомалации, а также при волчанке.

Витамин Е (токоферол) вводят внутрь и внутримышечно в масляных растворах, драже и капсулах. Для инъекций выпускается токоферола ацетат в ампулах. Витамин Е вводят при прогрессирующей мышечной атрофии, тромбозах и флебитах, трофических язвах, профессиональных отравлениях.

Для усиления эффекта применяют комбинации (комплексы) различных витаминов — поливитамины. Выпускают поливитамины в таблетках и драже. Наиболее употребительны следующие комбинации: В₁ и С; В₂ и С; С и рутин; РР и С; В₁, В₂ и С; В₁, В₂, РР и С; А, В₁, В₂, В₆, РР и пантотенат кальция.

2. Соотнесите термины и их определения.

1. Лекарственные препараты, содержащие витамины, называют
2. Применение препарата при отсутствии или недостатке его в организме называется
3. ... — это растения, образующие и накапливающие витамины в достаточных количествах.
4. Вещества, являющиеся физиологически активной частью витаминов, так называемые ... , превращаются в животном организме в витамины.
5. Комбинации (комплексы) различных витаминов —
6. Витаминные препараты выпускают в различных ... : драже, таблетки, порошки, капли, растворы.

Термины: витаминные растения, поливитамины, лекарственные формы, витаминные препараты, провитамины.

3. Замените конструкцию с причастным оборотом на сложное предложение со словом *который*.

1. Витаминные препараты применяют для предупреждения или лечения болезненных состояний, вызванных витаминной недостаточностью.
2. Получают витаминные препараты синтетически или из природных источников, содержащих соответствующие витамины.
3. К витаминным растениям относят также такие, в которых образуются провитамины, превращающиеся в животном организме в витамины.
4. Растения, образующие и накапливающие витамины в достаточных количествах, служат сырьём для промышленности, производящей препараты витаминов.

4. Вставьте подходящий по смыслу союз: *а также, или, и, но*.

1. Получают витаминные препараты синтетически ... из природных источников (растений, органов животных), содержащих соответствующие витамины.
2. В растениях не образуются витамины группы D, ... в растительном мире широко распространены эргостерины, являющиеся источником этих витаминов в организме животных и человека.
3. Синтетический витамин В₁ (тиамин) выпускают в порошках ... таблетках.
4. Витамин С получают синтетически ... выпускают в порошках, таблетках, драже и в ампулах для инъекций.
5. Витаминные препараты применяют для предупреждения или лечения болезненных состояний, вызванных витаминной недостаточностью, ... при лечении некоторых других заболеваний.

5. Поставьте вопрос к выделенной части предложения.

1. К витаминным растениям относят также и такие, *в которых образуются так называемые провитамины.*

2. Витамин В₁₅ используют как средство, *улучшающее обмен веществ, потому что он повышает липидный обмен.*

3. Витаминные препараты назначают для того, *чтобы удовлетворить повышенную потребность организма в витаминах при некоторых физиологических состояниях, например, при беременности.*

4. *Так как в растениях не образуются витамины группы D,* то их получают искусственно из эргостероидов, являющихся источником этих витаминов в организме животных и человека.

6. Дополните предложения однородными членами.

1. Выпускают витаминные препараты в различных лекарственных формах:

2. Применяют препараты витамина А обычно

3. Витамин С назначают при некоторых заболеваниях:

7. Закончите предложения.

1. Препараты витамина А применяют

2. Витамин С, или аскорбиновую кислоту, получают

3. Витамин С назначают

4. Витамин Е (токоферол) вводят

5. Витамин В₃ (пантотеновая кислота) выпускают

6. Витамин В₃ применяют

8. Заполните таблицу. Составьте с полученными словами 5 предложений.

Существительное	Глагол	Активное причастие	Пассивное причастие
	являться		—
			повышенный
получение		содержащий(ся)	—
	улучшать		
	превращаться		
—			вызванный
	распространять		

9. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Авитаминозы — группа различных по клиническим проявлениям заболеваний, развивающихся вследствие полной недостаточности поступления или образования в организме витаминов (бери-бери, пеллагра, цинга и др.).

Витаминная недостаточность — болезненное состояние, обусловленное несоответствием между потребностью организма в витаминах и их поступлением в организм и усвоением. Она может развиваться в результате неполноценного питания (в частности, в результате соблюдения особых, в т. ч. «голодных» диет), неправильного применения лекарственных средств (нарушение всасывания витамина В₁₂ под действием ацетилсалициловой кислоты, недостаточность витамина D при употреблении противосудорожных средств и др.), при хроническом алкоголизме и длительном парентеральном питании.

10. Расскажите, какие витамины и при каких заболеваниях применяются в медицинской практике.

Тема 11. АПИКАЛЬНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ (для специальности «Стоматология»)

Задания

1. Прочитайте следующие слова. Значения незнакомых вам слов определите по словарю. Составьте с ними словосочетания.

Процесс, стадия, очаг (о болезни), щель, фаза, мучительный, жевательный, прогрессировать, рассасываться.

2. Скажите, от каких глаголов образованы следующие существительные. Определите управление этих глаголов.

Воспаление, давление, купирование, нагрузка, обострение, осложнение, ощущение, отёк, отток, отход, пережёвывание, полоскание, прикосновение, развитие (болезни), расширение, удаление, усиление.

3. Дайте русские эквиваленты следующих интернациональных слов. Составьте с ними словосочетания.

Апикальный, дезинфекция, инфицировать, купировать, некроз, перкуссия, процедура, пальпация, спектр, хронический.

4. Найдите синонимы к следующим словам и словосочетаниям.

Возникать, вследствие, выраженность, выявляться, давление, исход, легкий (о давлении), обычно, острый (о болезни), подозревать, последующий, проникать, распространяться (на), указывать (на).

Испытывать боль, оказывать помощь, пораженный зуб, удаление органа, выраженность симптомов.

Слова для справки: выход, из-за, нажатие, небольшой, обнаруживаться, переходить (на), показывать, попадать, появляться, предполагать, происходящий после, проявление, резкий, чаще всего; видимость признаков, вырезание органа, заболевший зуб, помогать, чувствовать боль.

5. Дополните таблицу. Составьте словосочетания с полученными краткими прилагательными.

Прилагательное	Краткое прилагательное	Наречие
Подвижный		
Болезненный		
Увеличенный		
Бесперывный		
Мучительный		
Отечный		
Асимметричный		
Бессимптомный		

6. Объясните значение следующих слов.

Асимметричный, гиперемированный, инфицированный, некротизированный, ноющий, патологический, периапикальный, периодонтальный, пораженный, противовоспалительный, пульсирующий, репаративный.

7. Объясните, как вы понимаете значение следующих словосочетаний. Включите их в свои высказывания.

Инструментальное исследование, пульсирующие боли, жевательная нагрузка, патологически подвижный, рентгенологические изменения, широкий спектр действия, развитие очага воспаления, рентгенопрозрачность в области корня.

8. Подберите к данным определениям соответствующие им термины.

1. ... — верхушечный, обращённый кверху.
2. ... — воспаление корневой оболочки зуба.
3. ... — воспалительное разрастание ткани, имеющее вид узелка или бугорка.
4. ... — полое образование с плотными стенками и жидким или кашицеобразным содержимым, возникающее при некоторых болезненных процессах.
5. ... — жидкость, накапливающаяся при воспалениях в тканях и полостях тела вследствие выхода жидкой части, белков и клеток крови из мелких сосудов.
6. ... — сывороточный, образующийся из сыворотки крови.
7. ... — фистула (от лат. fistula — трубка), патологический канал, через который выделяется гной, слюна и т.д.

Термины: серозный, свищ, апикальный, периодонтит, киста, гранулёма, экссудат.

9. Прочитайте текст, стараясь полностью понять его содержание.

Апикальный периодонтит

Острый апикальный периодонтит — это воспаление периодонтальных тканей в области верхушки корня в неживых зубах. Пациент при этом испытывает боль от лёгкого давления на зуб. Острый апикальный периодонтит в большинстве случаев развивается как осложнение кариеса. Он возникает вследствие воспаления и последующего некроза пульпы (микробные организмы, распространяясь вглубь канала, проникают через верхушечное отверстие зуба в твёрдые и мягкие ткани челюсти). Воспаление может быть ограничено периодонтальной связкой, но обычно распространяется на цемент и дентин корня, а также на альвеолярную кость. В этом случае возникают апикальная гранулёма и киста.

Периапикальное воспаление начинается с острой фазы или как обострение хронического апикального периодонтита. Для острого апикального воспаления рентгенологические изменения не характерны. В начальных стадиях заболевания пациенты жалуются на непрерывные ноющие боли и точно указывают, какой зуб болит. Лёгкая перкуссия и жевательная нагрузка вызывают усиление боли. Если не оказывается помощь, процесс прогрессирует, пациенты при этом жалуются на постоянные пульсирующие боли, усиливающиеся от малейшего прикосновения к зубу. Боли могут распространяться на всю половину лица. Больные отмечают, что зуб как будто вырос. Возникают головная боль и общая слабость, повышается температура тела. Лицо больного становится асимметричным из-за отёка. Больной зуб патологически подвижен, перкуссия резко болезненна.

Десна в области поражённого зуба гиперемирована, отёчна и при пальпации болезненна. Подчелюстные и подбородочные лимфоузлы увеличены и при пальпации тоже болезненны. При инструментальном исследовании корневого канала из него выделяется гной. Если больному не оказывается помощь, мучительный для него процесс может продолжаться несколько дней. Но как только гнойный экссудат находит себе выход (обычно через кость под надкостницу) выраженность симптомов снижается. Как правило, исходом острого апикального периодонтита является развитие очага хронического воспаления.

Хронический апикальный периодонтит развивается бессимптомно. Это состояние можно подозревать, когда пульпа некротизирована, изменяется цвет коронки зуба, возникают неприятные ощущения при пережёвывании жёсткой пищи. Диагноз может быть поставлен только после рентгенологического исследования, при котором выявляются расширение периодонтальной щели, рентгенопрозрачность в области верхушки корня. В редких случаях может определяться рентгеноконтрастность. Если периапикальный экссудат имеет отток на поверхность, ставят диагноз «апикальный периодонтит со свищом».

Лечение у врача-стоматолога поэтапное, заканчивающееся пломбированием зуба и его корней. Сначала, для устранения воспаления, необходимо хирургически дать широкий отход экссудату (гнойному или серозному). Назначаются физиотерапия, тёплые полоскания подогретой минеральной водой, сульфаниламидные препараты, антибиотики широкого спектра действия. При неэффективности лечения, а также если зуб не выдерживает герметичности, его удаляют.

Лечение хронического периодонтита включает три основных этапа: механическую подготовку (расширение, очистку), антисептическую обработку (дезинфекцию) и пломбирование каналов. Механическая обработка проводится с целью полного удаления распавшейся корневой пульпы и слоя инфицированного дентина со стенок канала. Дезинфекцию канала часто завершают применением внутриканального ультразвукового физиотерапевтического воздействия. Затем проводят противовоспалительные процедуры в челюсти, которые стимулируют репаративные процессы в кости. В корень зуба закладывают рассасывающие противовоспалительные и антибактериальные пасты. Применяют физиотерапевтические процедуры. После купирования воспаления в периодонте каналы очень аккуратно и тщательно пломбируют. В 85 % случаев комплексное лечение периодонтита оказывается эффективным и наступает выздоровление.

10. Назовите причины развития острого апикального периодонтита.

11. Перечислите жалобы пациента на начальной стадии заболевания и запишите их.

12. Скажите:

- 1) какие результаты даёт обследование больного;
- 2) на основании чего ставится диагноз;
- 3) когда ставят диагноз «апикальный периодонтит со свищом».

13. Назовите этапы лечения данного заболевания.

14. Опишите симптоматику острого апикального воспаления.

15. Расскажите о методах диагностики хронического апикального периодонтита.

16. Употребите полную или краткую форму причастия (или прилагательного).

1. Десна в области поражённого зуба (гиперемирована/гиперемированная).

2. (Гиперемирована/гиперемированная) десна указывает на наличие воспаления.

3. Больной зуб патологически (подвижный/подвижен), перкуссия резко (болезненная/болезненна).

4. В области поражённого зуба при механическом воздействии возникают (болезненные/болезненны) ощущения.

5. Рентгенологическое обследование подтверждает диагноз, (поставленный/поставлен) врачом.

6. Диагноз может быть (поставленный/поставлен) только после рентгенологического исследования.

7. Хронический апикальный периодонтит можно подозревать, когда пульпа (некротизированная/некротизирована).

17. Вставьте предлоги *от* или *из-за*.

1. Пациент испытывает боль ... лёгкого давления на зуб.

2. Лицо больного становится асимметричным ... отёка.

3. Пациенты жалуются на постоянные пульсирующие боли, усиливающиеся ... малейшего прикосновения к зубу.

4. ... хронического апикального периодонтита может измениться цвет коронки зуба.

5. Больные страдают ... головной боли и общей слабости, у них может повышаться температура тела.

6. Апикальный периодонтит возникает ... воспаления и последующего некроза пульпы

18. Вставьте в сложные предложения подходящие по смыслу союзы.

1. ... не оказывается помощь, процесс прогрессирует.

2. Больные отмечают, ... зуб как будто вырос.

3. ... гнойный экссудат находит себе выход, выраженность симптомов снижается.

4. Это состояние можно подозревать, ... пульпа некротизирована, изменяется цвет коронки зуба, возникают неприятные ощущения при пережёвывании жёсткой пищи.

5. Диагноз может быть поставлен только после рентгенологического исследования, при ... выявляются расширение периодонтальной щели и рентгенопрозрачность в области верхушки корня.

19. Поставьте вопрос к выделенной части предложения.

1. *Если больному не оказывается помощь*, мучительный для него процесс может продолжаться несколько дней.

2. В начальных стадиях заболевания пациенты жалуются на непрерывные ноющие боли и точно указывают, *какой зуб болит*.

3. *Если периапикальный экссудат имеет отток на поверхность*, применяют диагностический термин «апикальный периодонтит со свищом».

4. Апикальный периодонтит возникает вследствие воспаления и последующего некроза пульпы, *после того как микроорганизмы, распространяясь вглубь канала, проникают через верхушечное отверстие зуба в твёрдые и мягкие ткани челюсти*.

5. Выраженность симптомов снижается, *как только гнойный экссудат находит себе выход*.

20. Замените пассивную конструкцию активной.

1. Диагноз может быть поставлен только после рентгенологического исследования.
2. Усиление боли вызывается жевательной нагрузкой.
3. Острый апикальный периодонтит вызывается микроорганизмами, проникающими в твёрдые и мягкие ткани челюсти.

21. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Периодонтит (перичементит) — это воспаление периодонта (плотной соединительной ткани, окружающей корень зуба). Он возникает в тех случаях, когда при пульпите начинается гнилостный распад, гангрена пульпы. Появляются боль при надавливании на зуб, ощущение «выросшего» зуба, затем боль становится непрерывной, нарастающей. Зуб шатается, десна гиперемирована, болезненна. При нагноении все эти явления усиливаются, могут образоваться поднадкостничный абсцесс, флегмона. Иногда гной находит выход через десну у шейки зуба или образуется свищ, тогда явления воспаления стихают.

При лечении в первую очередь из полости зуба и канала тщательно удаляют распавшуюся пульпу (при наличии пломбы ее снимают). Канал зуба и кариозную полость оставляют открытыми для оттока экссудата. Назначают полоскания теплым раствором пищевой соды с солью и настоем шалфея. Применение тепла наружно противопоказано, т. к. при этом увеличивается опасность образования свищей. Внутри назначают сульфаниламидные препараты, антибиотики.

После стихания острых явлений периодонтит в большинстве случаев принимает хроническое течение. Дальнейшему лечению с целью сохранения подлежат зубы с хорошо проходимым каналом; зубы, имеющие искривленные корни, в большинстве случаев удаляют. При хроническом периодонтите для сохранения зуба с непроходимым каналом иногда удаляют верхушку корня (резекция, апикотомия).

22. Расскажите о методах лечения апикального периодонтита.

Тема 12. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

(для специальностей «Лечебное дело» и «Стоматология»)

ЗАДАНИЯ

1. Обратите внимание на следующие существительные с суффиксом *-ость*, обозначающие абстрактный признак. Они совмещают в себе значение признака (прилагательных, от которых они образованы) и существительного как части речи. Составьте с ними словосочетания.

Вероятность, заболеваемость, наследственность, недостаточность, неустойчивость, обусловленность, распространённость, чувствительность.

2. Из данных слов выберите интернациональные и соответствующие им русские эквиваленты. Запишите их парами. Составьте с ними словосочетания.

Абсолютный, атрофия, внешний, возмещение, жажда, интоксикация, комплексный, компенсация, максимальный, наибольший, направленность, опасность, отравление, полидипсия, полный, пероральный, причина, риск, совокупный, тенденция, уменьшение, фактор, вводимый через рот, экзогенный.

3. К данным словам подберите:

а) синонимы: сопутствовать, применять, компенсировать, расстройство, экзогенный, наследственный, поражение (болезнью);

б) антонимы: абсолютный, введение, повышен.

Слова для справки: а) использовать, внешний, сопровождать, восполнять, нарушение, генетический, заболевание; б) выведение, понижен, частичный.

4. Объясните различие в значении выделенных слов в словосочетаниях.

1. Содержание инсулина в крови *снижено* — содержание инсулина в крови *низкое*.

2. Уровень инсулина в крови *повышен* — уровень инсулина в крови *высокий*.

3. *Осложнённая* беременность — *сложная* беременность.

4. *Желтоватая* окраска ладоней и подошв — *жёлтая* окраска ладоней и подошв.

5. Скажите, что означают следующие сложные слова и словосочетания. Составьте с ними 5–6 предложений.

1. Диетотерапия, злоупотребление, инсулинзависимый, инсулинотерапия, психоэмоциональный, сахароснижающий.

2. Богатый углеводами, факторы риска, диабетическая наследственность, психоэмоциональная неустойчивость, абсолютная недостаточность гормона, нарушение болевой чувствительности, глубокое нарушение углеводного обмена.

6. Соотнесите термины с их определениями.

1. ... — это заболевание эндокринной системы, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью в организме гормона поджелудочной железы и проявляющееся глубокими нарушениями углеводного, жирового и белкового обмена.

2. ... — гормон поджелудочной железы.

3. ... — определённый рацион и режим питания.

4. ... — содержание сахара в крови.

5. ... — увеличение мочеотделения.

6. ... — прогрессирующее рассасывание костной ткани зубных ячеек, которое ведёт к расшатыванию и выпадению зубов.

7. ... — потеря двигательной функции из-за поражения нервной системы.

8. ... — повышение аппетита.

9. ... — воспаление дёсен.

10... — воспаление языка.

11... — воспаление слизистой оболочки рта.

12... — разрастание в каком-либо органе плотной соединительной ткани, сопровождающееся изменением его структуры.

Термины: диета, цирроз, паралич, инсулин, диабет, стоматит, глосит, полиурия, полифагия, пародонтоз, гингивит, гликемия.

7. Прочитайте текст и скажите о влиянии наследственности на заболеваемость сахарным диабетом.

Сахарный диабет

Сахарный диабет относится к заболеваниям эндокринной системы. Он обусловлен абсолютной или относительной недостаточностью в организме гормона поджелудочной железы — инсулина. Сахарный диабет проявляется глубокими нарушениями углеводного, жирового и белкового обмена в организме.

Сахарный диабет относится к числу часто встречающихся заболеваний. Распространенность его среди населения в настоящее время составляет около 6 %. Каждые 10–15 лет общее число больных увеличивается в два раза. Наблюдается также тенденция к росту заболеваемости в возрастных группах старше 40 лет.

При абсолютной инсулиновой недостаточности его содержание в крови больных резко снижено. Больные нуждаются в постоянном экзогенном введении инсулина, у них развивается инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗСД). При относительной инсулиновой недостаточности уровень инсулина в крови нормален или повышен, и у больных развивается инсулиннезависимый сахарный диабет (ИНСД). Для его компенсации не требуется введение инсулина, потому что компенсация достигается диетотерапией и пероральными средствами, снижающими гликемию.

Одним из важных факторов возникновения заболевания является наследственность. Семейный характер заболевания обнаружен у 5–55 % родственников. Если сахарным диабетом больны оба родителя, риск заболеть диабетом в течение всей жизни равен 100 %. Если болен только один из родителей, то вероятность заболеть — 50 %, в случае диабета у брата или сестры — 25 %.

К факторам риска, способствующим возникновению сахарного диабета у людей с диабетической наследственностью, относятся: длительное (в течение многих лет) перекармливание, злоупотребление продуктами, богаты-

ми углеводами (рафинированный сахар) и жирами, ожирение. К появлению заболевания может привести беременность, особенно осложнённая, нервно-психические и физические травмы, инфекции и интоксикации (туберкулёз, пневмония), некоторые эндокринные заболевания. Не обусловленные генетически формы сахарного диабета могут возникать после операций на поджелудочной железе, после опухоли, перерождения поджелудочной железы. Предполагают возможность развития сахарного диабета и под влиянием некоторых вирусов.

Наиболее частыми жалобами больных диабетом являются жажда (полидипсия), сухость во рту, увеличение мочеотделения (полиурия), повышение аппетита (полифагия). Иногда оно достигает крайнего проявления — булимии («волчий голод»). Больные часто жалуются на слабость, похудание, кожный зуд. Количество выпиваемой жидкости и выделяемой мочи достигает 3–6 литров в сутки. Полиурия приводит к обезвоживанию организма, потере веса, сухости кожи. К числу ранних симптомов сахарного диабета относятся появление у больного пародонтоза, грибковых и гнойных заболеваний кожи.

При осмотре больного сахарным диабетом выявляются характерные изменения кожи. В результате расширения капилляров цвет лица бледно-розовый, отмечается румянец на щеках, лбу, подбородке. Кожа сухая, шелушащаяся, со следами расчесов. Нарушение обмена витамина А приводит к желтоватой окраске ладоней и подошв. Отмечается также плохое заживление ран. В тяжёлых случаях наблюдается атрофия мышц, снижение сопротивляемости к инфекциям.

Сахарному диабету часто сопутствуют поражения сосудов нижних конечностей, что приводит к язвам, а также поражение мозговых, сердечных, глазных и почечных сосудов. Наблюдаются нарушения нервной системы, проявляющиеся нарушением болевой и температурной чувствительности, снижением сухожильных рефлексов, мышечными параличами. Нередко встречается снижение памяти, головные боли, расстройства сна, психоэмоциональная неустойчивость. Изменения со стороны желудочно-кишечного тракта проявляются в виде стоматитов, гингивитов, глосситов, снижения секреторной и моторной функций желудка, увеличения печени. Жировые изменения печени при сахарном диабете могут привести к развитию цирроза.

Главным и обязательным принципом лечения сахарного диабета является максимальная компенсация нарушенных обменных процессов. Основными методами лечения сахарного диабета являются: диетотерапия, инсулинотерапия и терапия сахароснижающими пероральными препаратами. Диета является обязательным видом терапии при всех клинических формах сахарного диабета. Она может выступать в качестве самостоятельного метода лечения или сочетаться с дополнительными методами терапии. Диета больных сахарным диабетом строго индивидуальна, потому что

при её составлении необходимо учитывать не только осложнения сахарного диабета, но и сопутствующие заболевания. Как самостоятельный метод лечения диета применяется при лёгкой форме сахарного диабета.

Лечение больных сахарным диабетом должно быть комплексным, индивидуальным и направленным на достижение стойкой компенсации нарушенных обменных процессов, нормализации массы тела, восстановления или сохранения трудоспособности. Лечение самого заболевания включает также лечение осложнений диабета и сопутствующих заболеваний.

8. Скажите, соответствуют ли данные высказывания содержанию текста?

1. Существует два вида сахарного диабета: инсулинзависимый и инсулиннезависимый.

2. Наследственность не играет существенной роли в возникновении заболевания.

3. Учёные предполагают, что диабет может развиваться под воздействием некоторых вирусов.

4. При осмотре больного сахарным диабетом выявляются характерные изменения кожи: бледно-розовый цвет лица, румянец на щеках, лбу, подбородке.

5. У больных сахарным диабетом часто наблюдаются поражения сосудов нижних конечностей, мозговых, сердечных, глазных и почечных сосудов.

6. Диета применяется не при всех клинических формах сахарного диабета.

7. Диета для всех больных сахарным диабетом одинаковая.

8. Для компенсации ИНСД не требуется введение инсулина.

9. Скажите, что говорится в тексте об этиологии диабета.

10. Выпишите из текста симптомы заболевания.

11. Опишите методы лечения сахарного диабета.

12. Определите «чужое» слово в следующих тематических рядах. В случае затруднения обратитесь к тексту. Аргументируйте свой выбор.

Беременность, инфекция, интоксикация, пародонтоз.

Булимия, полидипсия, полиония, полиурия, полифагия.

Гингивит, глоссит, инсулин, стоматит, цирроз.

Гипергликемия, полиурия, анурия, глюкозурия, полидипсия.

13. Замените простое предложение сложным. Используйте слова *когда*, *во время* или *если*.

1. При абсолютной инсулиновой недостаточности содержание инсулина в крови больных резко снижено.

2. При относительной инсулиновой недостаточности уровень инсулина в крови нормален или повышен, развивается инсулиннезависимый сахарный диабет.

3. При осмотре больного сахарным диабетом выявляются характерные изменения кожи.

4. При нарушении обмена витамина А у больных диабетом возникает желтоватая окраска ладоней и подошв.

14. Вставьте в предложения подходящие по смыслу союзы.

1. ... сахарным диабетом больны оба родителя, ... риск заболеть диабетом в течение всей жизни равен 100 %.

2. Наблюдаются нарушения нервной системы, ... проявляются нарушением болевой и температурной чувствительности, снижением сухожильных рефлексов, мышечными параличами.

3. Диета может выступать в качестве самостоятельного метода лечения ... сочетаться с дополнительными методами терапии.

4. Диета больных сахарным диабетом строго индивидуальна, ... при её составлении необходимо учитывать не только осложнения сахарного диабета, но и сопутствующие заболевания.

15. Не пользуясь текстом, расскажите об этиологии, симптоматике и основных методах лечения сахарного диабета.

Тема 13. ПУЛЬПИТ

(для специальности «Стоматология»)

Задания

1. Подберите к данным интернациональным словам их русские эквиваленты. Составьте с ними словосочетания.

Прогресс, термический, интенсивный, препарировать, иррадиировать, деструкция, токсичный, профилактика.

2. Образуйте от данных глаголов существительные. Составьте словосочетания с исходными глаголами и образованными существительными.

Травмировать, отломать, распирать, иррадиировать, обостряться, проникать, препарировать, нарастать, удалять.

3. Подберите к данным словосочетаниям антонимичные. Включите их в свои высказывания.

Консервативное лечение; кратковременные боли; усиление боли; удлинение приступов; боль нарастает.

4. Прочитайте текст, стараясь детально понять его содержание.

Пульпит

Пульпит — это воспаление пульпы зуба. Как правило, он возникает вследствие проникновения в пульпу микрофлоры из кариозной полости зуба при прогрессировании кариозного процесса. Причиной пульпита может быть токсическое действие на пульпу пломбировочных материалов, содержащих акриловые смолы, силикатные цементы и другие вещества. Он может возникать в результате термической травмы пульпы, например, при интенсивном препарировании твёрдых тканей зуба или нерациональном режиме охлаждения режущего инструмента. Пульпит также развивается вследствие травмирования пульпы при отломе коронки или в процессе обработки дна глубокой кариозной полости.

Острый пульпит проявляется самопроизвольными приступообразными болями, обычно возникающими ночью. При очаговом пульпите приступы кратковременные, а межболевые промежутки длительные. Зондирование кариозной полости вызывает боль в одной точке, перкуссия зуба безболезненна. Распространение воспаления на пульпу корня (диффузный процесс) приводит к усилению боли и удлинению приступов.

При диффузном серозном пульпите больной не всегда правильно указывает на поражённый зуб, зондирование дна кариозной полости и перкуссия зуба болезненны, болевая реакция на холод резко выражена. При гнойном воспалении боль нарастает, пульсирует, иррадирует по ходу ветвей тройничного нерва; перкуссия зуба болезненна.

Хронический пульпит может развиваться первично или быть следствием острого пульпита. Он обычно наблюдается в молочных зубах или зубах, многократно леченных по поводу кариеса и имеющих несколько кариозных полостей. Процесс характеризуется деструкцией пульпы различной степени. Для хронического пульпита без обострения самопроизвольные боли не характерны. Под действием термических или механических раздражителей хронический пульпит может обостряться, что сопровождается возникновением самопроизвольных болей.

При фиброзном пульпите боли вызываются механическими, химическими или температурными раздражителями. Они могут возникать при резких перепадах температуры; зондирование дна кариозной полости болезненно. При пролиферативном пульпите полость зуба вскрыта, наблюдаются болезненность и кровоточивость пульпы при попадании пищи в кариозную полость; перкуссия зуба может быть болезненна. При гангренозном пульпите отмечается чувство распирания в зубе. Больные жалуются на кратковременные боли, возникающие обычно от горячей пищи. Вскрытая полость зуба содержит грязно-серую, обычно зловонную массу. Пульпит может осложниться периодонтитом.

Неотложная помощь при остром пульпите включает обработку дна кариозной полости растворами анестетиков (новокаина, дикаина) и стероидных гормонов. При гнойном пульпите, кроме того, вскрывают полость зуба. Консервативное лечение направлено на сохранение и восстановление жизнедеятельности пульпы. Оно показано только лицам молодого возраста при остром очаговом пульпите и неэффективно при позднем обращении к врачу. Хирургическое лечение предусматривает удаление всей пульпы или её коронковой части.

Профилактика заключается в предупреждении и своевременном лечении кариеса зубов, аккуратной обработке твёрдых тканей зуба при их лечении, использовании нетоксичных пломбировочных материалов. Больные с пульпитом, особенно после консервативного лечения, должны регулярно посещать стоматолога.

5. Соотнесите информацию в правой и левой частях таблицы.

1. При очаговом пульпите ...	а) ...больной не всегда правильно указывает на поражённый зуб.
2. При диффузном серозном пульпите...	б) ...приступы кратковременные, а межболевые промежутки длительные.
3. Хронический пульпит ...	в) ...боли вызываются механическими, химическими и температурными раздражителями, могут возникать при резких перепадах температуры.
4. При фиброзном пульпите ...	г) ...полость зуба вскрыта, наблюдаются болезненность и кровоточивость пульпы при попадании пищи в кариозную полость.
5. При гангренозном пульпите ...	д) ...может развиваться первично или быть следствием острого пульпита.
6. При пролиферативном пульпите ...	е) ...отмечается чувство распирания в зубе.

6. Назовите причины возникновения пульпита и скажите, как он проявляется.

7. Охарактеризуйте хронический, фиброзный и гангренозный пульпиты. В чём их сходство и различие?

8. Расскажите о лечении и профилактике пульпита.

9. Найдите в предложениях вводные слова и объясните их значение.

1. Как правило, он возникает вследствие проникновения в пульпу микрофлоры из кариозной полости зуба при прогрессировании кариозного процесса.

2. Причинами пульпита может быть токсическое действие на пульпу пломбировочных материалов, содержащих акриловые смолы, силикатные

цементы и другие вещества; термическая травма пульпы, например, при интенсивном препарировании твёрдых тканей зуба или нерациональном режиме охлаждения режущего инструмента.

3. При гнойном пульпите, кроме того, вскрывают полость зуба.

10. Выберите из скобок полную или краткую форму.

1. Зондирование дна кариозной полости (болезненно или болезненное).

2. При действии термических или механических раздражителей возникают (болезненны или болезненные) ощущения.

3. Консервативное лечение показано лишь лицам молодого возраста при остром очаговом пульпите и (неэффективно или неэффективное) при позднем обращении к врачу.

4. Для хронического пульпита без обострения самопроизвольные боли не (характерны или характерные).

5. При гангренозном пульпите отмечается (характерно или характерное) чувство распирания в зубе.

11. Замените предложение с причастным оборотом на сложное предложение со словом *который*.

1. Пульпит — воспаление пульпы зуба, являющееся следствием проникновения в пульпу микрофлоры из кариозной полости зуба при прогрессировании кариозного процесса.

2. Острый пульпит проявляется самопроизвольными приступообразными болями, обычно возникающими ночью.

3. Он обычно наблюдается в молочных зубах или зубах, многократно леченных по поводу кариеса и имеющих несколько кариозных полостей.

4. Больные жалуются на кратковременные боли, возникающие обычно от горячей пищи.

12. Замените активную конструкцию пассивной и наоборот.

1. Токсическое действие на пульпу пломбировочных материалов, содержащих акриловые смолы, силикатные цементы и другие вещества; термическая травма пульпы может вызвать пульпит.

2. Обострение хронического пульпита сопровождается возникновением самопроизвольных болей.

3. При фиброзном пульпите боли вызываются механическими, химическими и температурными раздражителями.

4. При хирургическом лечении врач удаляет всю пульпу или её коронковую часть.

13. Замените простое предложение сложным.

1. При диффузном серозном пульпите больной не всегда правильно указывает на поражённый зуб.

2. При гнойном пульпите, кроме того, вскрывают полость зуба.

3. При гнойном воспалении боль нарастает, пульсирует, иррадирует по ходу ветвей тройничного нерва.

14. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Пульпитом называют заболевание зуба, характеризующееся воспалением пульпы. Как правило, он возникает вследствие проникновения в пульпу микрофлоры из кариозной полости зуба. Острый пульпит проявляется самопроизвольными приступообразными болями (чаще ночными). При очаговом пульпите такие приступы кратковременны, промежутки между ними длительные. Распространение воспаления на пульпу корня зуба приводит к усилению боли, увеличению продолжительности приступов.

При гнойном воспалении боль нарастает, пульсирует, распространяется по ходу ветвей тройничного нерва. Хронический пульпит, протекающий с разрушением пульпы зуба, обычно наблюдается в молочных зубах или зубах, многократно леченных по поводу кариеса и имеющих несколько кариозных полостей; вне обострения воспалительного процесса самопроизвольная боль при этом обычно отсутствует.

Пульпит может осложниться периодонтитом. Лечение, направленное на сохранение зуба, эффективно при своевременном обращении к врачу. Профилактика — предупреждение и лечение кариеса зубов.

15. Расскажите, что ещё вы знаете о пульпите.

Тема 14. ВАСКУЛИТ (для специальности «Лечебное дело»)

ЗАДАНИЯ

1. Обратите внимание, что интернациональный словообразовательный элемент *-ит* имеет в русском языке значение «воспаление» и участвует в образовании названий заболеваний. Определите значение данных ниже терминов.

<i>Васкулит</i>	воспаление почек
<i>Флебит</i>	воспаление артерий
<i>Полиартериит</i>	воспаление стенки кровеносного сосуда
<i>Нефрит</i>	воспаление вены
<i>Отит</i>	воспаление сустава
<i>Артрит</i>	воспаление уха

2. Соотнесите определения и данные ниже термины.

1. ... — уплотнение ткани или органа, вызванное гибелью функциональных элементов ткани (органа) и замена их соединительной тканью.

2. ... — болезненное состояние, сопровождающееся жаром и ознобом.

3. ... — наличие в моче белка.

4. ... — наличие в моче крови или эритроцитов.

5. ... — связанный с обменом веществ и питанием тканей
6. ... — сопровождающийся кровоизлиянием или кровотечением
7. ... — болезнь ног, затрудняющая ходьбу.
8. ... — элемент кожной сыпи, имеющий форму узелка.
9. ... — воспалительное разрастание ткани, имеющее вид узелка или бугорка.

10.... — очаг омертвения в тканях, развивающийся вследствие нарушения кровоснабжения.

Термины: лихорадка, инфаркт, геморрагический, хромота, гематурия, протеинурия, склероз, гранулёма, трофический, папула.

3. Составьте из данных слов (словосочетаний) синонимические пары. Составьте с некоторыми из них словосочетания.

Идиопатический, болезненный, неблагоприятный, мигрирующий, рецидивирующий, плохой, первичный, перемежающийся, экзогенный, перемещающийся, патологический, повторяющийся, гангрена, меняющийся, внешний, некроз тканей.

4. Прочитайте и постарайтесь запомнить расшифровку следующих аббревиатур. Составьте с ними предложения.

1. АГ — артериальная гипертензия — повышение кровяного давления в артериях.
2. АД — артериальное давление.
3. СОЭ — скорость оседания эритроцитов.

5. Заполните пустые ячейки таблицы родственными словами. С полученными словами составьте словосочетания или предложения.

Существительное	Глагол	Прилагательное или причастие
	проникать	
	свёртываться	
деформация		
	—	трофический
	хромать	
цианоз	—	
	—	папулёзный
		мигрирующий
вовлечение		
	—	рецидивирующий

6. Замените глагольные словосочетания именными. Составьте с ними предложения.

Применять лекарственные препараты; воздействуют другие экзогенные факторы; проявляться в виде мраморного рисунка; поражать органы, ткани и сосудистые бассейны; использовать современные методы.

7. Прочитайте следующие словосочетания и выражения и постарайтесь понять их значение. Составьте с некоторыми из них предложения.

1. Вовлечение в патологический процесс.
2. Кожные проявления.
3. Боли типа стенокардии.
4. Проявления в виде мраморного рисунка.
5. Реакция немедленного и замедленного типов.
6. Этиология остаётся невыясненной.
7. Нозологическая форма.
8. Васкулиты характеризуются системностью.
9. Ведущая роль отводится системе иммунитета.

8. Прочитайте текст и скажите, в чём проявляется системность клинической картины васкулита.

Васкулит

Васкулитом называется воспаление стенки кровеносного сосуда. По происхождению васкулиты могут быть первичными (идиопатическими) и вторичными. Первичные васкулиты являются самостоятельными нозологическими формами; они характеризуются распространённым поражением артериального и венозного отделов сосудистого русла, а также системы микроциркуляции. Вторичные васкулиты рассматриваются как проявления других болезней — инфекционных (например, сыпного тифа), аутоиммунных (например, ревматоидного артрита, системной красной волчанки), опухолевых и других. По клиническим проявлениям васкулиты подразделяют на системные васкулиты и васкулиты кожи (например, узловатая эритема).

Системные васкулиты относятся к группе ревматических заболеваний и включают узелковый полиартериит, облитерирующий тромбангиит, гранулематоз Вегенера, неспецифический аортоартериит, височный артериит, геморрагический васкулит и некоторые редкие формы.

Этиология системных васкулитов остается невыясненной. У ряда больных заболевание возникает после переохлаждения, бактериальных и вирусных инфекций, введения сывороток, вакцин, применения лекарственных препаратов и воздействия других экзогенных факторов.

В механизме развития васкулитов ведущая роль отводится системе иммунитета, реакциям гиперчувствительности немедленного и замедленного типов, что приводит к повышению проницаемости и разрушению элементов сосудистой стенки с последующей её деформацией и склерозом. Нарушается система свертывания крови. Снижается кровоснабжение различных органов и тканей.

Клинически васкулиты характеризуются системностью, поражением нескольких или многих органов, тканей и сосудистых бассейнов. Клиниче-

ская картина зависит прежде всего от нозологической формы и диаметра поражённых сосудов. Однако есть также ряд симптомов, свойственных большинству системных васкулитов: лихорадка; кожные проявления в виде мраморного рисунка, цианоза конечностей, сыпей различного характера (папулёзных, узловатых, геморрагических), трофических нарушений; мышечные боли, судороги в покое; полиартралгии, моно- и полиартрит; признаки полиневрита.

Для васкулитов характерно последовательное поражение различных внутренних органов. Вовлечение в процесс венечных артерий сердца проявляется болями типа стенокардии, возникновением в ряде случаев инфаркта миокарда, поражением мышцы сердца с развитием миокардита и последующим миокардиосклерозом. Изменения сосудов лёгких ведут к развитию пневмоний, бронхоспастического синдрома, инфаркта лёгкого, пневмосклероза, формированию лёгочной гипертензии и лёгочного сердца. Встречаются также язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, инфаркты кишечной стенки, кровотечения, увеличение печени и селезёнки, явления острого и хронического панкреатита, тромбоз брыжеечных сосудов с последующей гангреной стенки кишки. Поражение почек характеризуется развитием нефрита с изменениями в моче в виде протеинурии, гематурии, повышением АД, нефротическим синдромом. Вовлечение в патологический процесс нервной системы приводит к развитию полиневрита, нарушений мозгового кровообращения. При поражении сосудов конечностей отмечаются перемежающаяся хромота, синдром Рейно и мигрирующий флебит.

У большинства больных при исследовании крови выявляются нарушения, свидетельствующие о наличии воспаления: повышение СОЭ, уровня фибриногена, содержания А2-глобулинов, но специфические изменения при системных васкулитах отсутствуют.

Течение системных васкулитов часто длительное, рецидивирующее. Прогноз при многих формах остается неблагоприятным, хотя использование современных методов терапии позволяет увеличить продолжительность жизни больных. А в некоторых случаях они помогают даже сохранить трудоспособность.

9. Скажите, какие причины могут привести к развитию васкулита.

10. Расскажите о том, какие признаки указывают на вовлечение в патологический процесс венечных артерий сердца.

11. Используя информацию текста опишите признаки поражения нервной системы при васкулите.

12. Скажите, насколько важным при диагностике васкулита является исследование крови и обоснуйте свою точку зрения.

13. Скажите, насколько эффективно лечение васкулита и каков прогноз при этом заболевании.

14. Вставьте подходящие по смыслу союзы: *однако, а также, хотя, и, но.*

1. По происхождению васкулиты могут быть первичными ... вторичными.

2. Клиническая картина зависит прежде всего от нозологической формы и диаметра поражённых сосудов, ... есть ряд симптомов, свойственных большинству системных васкулитов.

3. Прогноз при многих формах остается неблагоприятным, ... использование современных методов терапии позволяет увеличить продолжительность жизни больных.

4. Первичные васкулиты характеризуются распространённым поражением артериального и венозного отделов сосудистого русла, ... системы микроциркуляции.

15. Из двух простых предложений составьте одно сложное. Используйте союзы.

1. В механизме развития васкулитов ведущая роль отводится системе иммунитета и реакциям гиперчувствительности немедленного и замедленного типов. Это приводит к повышению проницаемости и разрушению элементов сосудистой стенки с последующей её деформацией и склерозом.

2. Специфические изменения при системных васкулитах отсутствуют. При исследовании крови выявляются нарушения, свидетельствующие о наличии воспаления: повышение СОЭ, уровня фибриногена, содержания А2-глобулинов.

3. Использование современных методов терапии позволяет увеличить продолжительность жизни больных. Прогноз при многих формах васкулита остается неблагоприятным.

16. Перепишите микротекст, сделав все возможные синонимические замены.

Васкулиты — общее обозначение заболеваний, характеризующихся воспалением стенки кровеносных сосудов. Различают васкулиты первичные и вторичные, возникающие на фоне инфекций (сепсис, сыпной тиф, вирусный гепатит В), аутоиммунных болезней (ревматизм, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, криоглобулинемия, рецидивирующий полихондрит, болезнь Кавасаки), злокачественных новообразований.

По спектру клинических проявлений выделяют системные васкулиты, относящиеся к группе диффузных болезней соединительной ткани (узелковый периартериит, неспецифический аортоартериит, гигантоклеточный артериит, гранулематоз Вегенера, микроскопический полиартериит, геморрагический васкулит, болезнь Бюргера) и васкулиты кожи (например, узловатая эритема). Проявления зависят от распространенности

процесса: возможны кожные высыпания, поражение глаз, кровохарканье, боли в животе, поражение почек, артериальная гипертензия, стенокардия, перемежающаяся хромота, поражение периферической и центральной нервной системы. Васкулиты нередко сопровождаются лихорадкой, похуданием, болями в мышцах и суставах, воспалительными изменениями в крови.

17. Опишите клиническую картину васкулита.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕФЕРИРОВАНИЯ И АННОТИРОВАНИЯ

ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ

Герпетический стоматит — острое инфекционное заболевание, возбудителем которого является вирус простого герпеса, широко распространенный в природе. Вирус передается контактным или воздушно-капельным путем. Источник инфекции — больной человек и вирусоноситель. Острым герпетическим стоматитом болеют дети в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. После трехлетнего возраста первичное инфицирование встречается все реже, но заболевают первично и взрослые. Очень часто первичное инфицирование бессимптомно. Вирус обычного герпеса, попав в организм, сохраняется в нем на всю жизнь.

Острый герпетический стоматит протекает по типу классического инфекционного заболевания с пятью периодами развития: инкубационный (длится от 2 до 21 дня), продромальный, разгара болезни, угасания и клинического выздоровления. По тяжести заболевания различают легкую, среднетяжелую и тяжелую формы.

Заболевание начинается остро, как правило, с повышения температуры (от 37 °С при легкой форме и до 40–41 °С — при тяжёлой) и общего недомогания. В полости рта наблюдается интенсивное покраснение, воспаление и кровоточивость десен, слюнотечение и запах изо рта. Через 1–2 дня возникает боль в полости рта, которая усиливается при еде и разговоре, на слизистой высыпают одиночные или сгруппированные элементы в виде толстостенных пузырьков (везикул) или участков поверхностного некроза эпителия. Стадия везикулы быстро переходит в эрозию-афту. Локализуются афты преимущественно на небе, языке, щеках, губах. У больных отмечается также воспаление подчелюстных лимфоузлов. На коже лица иногда наблюдаются типичные герпетические высыпания в виде сгруппированных пузырьков с прозрачным содержимым.

При лёгкой форме заболевания в течение 2 суток после образования афт наступает полная эпителизация элементов поражения, температура тела нормализуется, улучшается аппетит. Кровоточивость и воспаление де-

сен могут сохраняться еще в течение 1–3 суток, а воспаление лимфоузлов еще дольше.

Среднетяжёлая форма афтозного стоматита имеет четко выраженные симптомы интоксикации (слабость, раздражительность, плохой аппетит), отмечается поражение слизистой оболочки полости рта во все периоды болезни. При этой форме стоматита высыпания в полости рта могут быть многоцветными и сопровождаться ухудшением общего состояния ребенка.

Тяжелая форма острого герпетического стоматита в настоящее время встречается несколько чаще, чем 10–15 лет тому назад. У ребенка наблюдаются отчетливо выраженные симптомы интоксикации (апатия или раздражительность). Могут быть тошнота и рвота центрального происхождения. Элементы поражения в результате сливания образуют обширные очаги некроза. Сравнительно длительное время сохраняются кровоточивость десен и явления лимфаденита.

Ребенка с острым герпетическим стоматитом необходимо изолировать. Комната не должна быть ярко освещена — это раздражает больного. Рекомендуются отдельная посуда, полотенце, показано обильное питье, так как дети теряют много жидкости вследствие обильного слюнотечения. Лечение должно быть комплексным (общим и местным). Местное лечение применяется с целью снятия или ослабления болезненных симптомов в полости рта, а также для скорейшего отторжения некротизированных тканей и последующей эпителизации очагов поражения. В домашних условиях можно обрабатывать полость рта ватным тампоном, смоченным в отваре лекарственных трав, или проводить орошение полости рта растворами антисептиков (риванолом, фурацилином, калия перманганатом, перекисью водорода) каждые 3–3,5 часа.

С первых дней развития заболевания показано применение противовирусных мазей (0,5%-ные флореналева, теброфеновая, оксолиновая, бонафтоновая, 50%-ная интерфероновая). После освобождения слизистой оболочки от некротических масс следует назначать средства, способствующие эпителизации (масло шиповника, облепихи, персиковое, льняное, сок каланхоэ, каратолин, препарат «Винизоль»). Всем больным показано также назначение антигистаминных препаратов (супрастин, диазолин, тавегил, фенкарол, глюконат кальция) в сочетании с аскорбиновой кислотой.

При среднетяжёлой форме целесообразны средства, стимулирующие защитные силы организма (нуклеинат натрия, метилурацил, лизоцин).

При тяжелой форме стоматита необходима госпитализация ребенка с проведением интенсивной терапии.

Следует отметить, что у некоторых детей острый герпетический стоматит переходит в хроническую форму с периодическими обострениями. По данным литературы, примерно у каждого 7–8-го ребенка заболевание переходит в рецидивирующий герпетический стоматит. Это встречается преимущественно у детей недоношенных, находящихся на искусственном

вскармливания, с диатезом, часто болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями или имеющие хронические заболевания ЛОР-органов. Провокаторами рецидивов выступают микротравмы слизистой оболочки полости рта вследствие дурных привычек (когда ребенок берет в рот игрушки, жуёт и кусает щеки, губы и т. д.), а также больные зубы, инсоляция и переохлаждение.

Лечение рецидивирующего герпетического стоматита в период обострений принципиальных отличий от терапии острого герпетического стоматита не имеет.

Профилактикой хронического рецидивирующего герпетического стоматита служат мероприятия по оздоровлению ребенка, устранение хронических воспалительных очагов в организме, своевременная санация полости рта, борьба с вредными привычками, закаливание.

С. О. Левина, доц. каф. общей стоматологии

ОТЧЕГО БОЛИТ СЕРДЦЕ

Боль в области сердца — одна из самых частых причин обращения людей за скорой помощью. Не считая душевных травм, боли в сердце по их происхождению можно разделить на две основных группы:

- ангиозные боли, возникающие на различных стадиях ишемической болезни — уменьшения притока крови в определенные участки миокарда (стенокардия, инфаркт миокарда);
- кардиалгии, вызванные воспалительными заболеваниями сердца, врождёнными заболеваниями и пороками сердца или вегето-сосудистой дистонией.

Как это происходит?

Одышка — один из наиболее частых симптомов поражения сердца. Человек жалуется на затрудненное дыхание, ощущение нехватки воздуха. Одышка усиливается при физической нагрузке, положении лёжа и ослабевает в покое, при переходе в положение сидя. Одышка в подавляющем большинстве случаев является результатом застоя крови в легких, повышением давления в лёгочных капиллярах.

Потребность в повышении кровотока возникает при физической нагрузке или эмоциональном напряжении. Поэтому для ишемических болей характерно возникновение приступами при ходьбе, эмоциональных расстройств и прекращение болей в покое, быстрое снятие их нитроглицерином. Очень сильная, давящая, сжимающая, раздирающая, боль за грудиной или слева от неё — один из симптомов инфаркта миокарда, причём эта боль нитроглицерином уже не снимается.

Отёки при заболеваниях сердца являются признаком сердечной недостаточности. Вначале они появляются на лодыжках, затем голенях, уси-

ливаются к вечеру (становится тесной обувью), к утру исчезают или уменьшаются.

При ревматических заболеваниях сердца, вызванных воспалительными изменениями в наружной оболочке сердца — перикарде, боли обычно длительные, возникают за грудиной, усиливаются при дыхании, кашле. Они не снимаются нитроглицерином, но могут ослабевать после назначения обезболивающих препаратов.

Если боль в области сердца изменяется при наклоне и поворотах туловища, глубоком вдохе и выдохе, движении рук, то она обусловлена грудным радикулитом, и приём нитроглицерина или валидола практически не влияет на снижения интенсивности боли.

Сильная боль по ходу межрёберных промежутков иногда является первым признаком опоясывающего лишая, а боль в области сердца ноющего колющего характера — частая жалоба больных неврозом.

Стресс и депрессия проявляются прежде всего в шейно-плечевом отделе. Те, кто в страхе бежит к врачу, считая, что у него «плохо с сердцем», возвращаются домой успокоенными: боли связаны только с мускулами. Зачастую одышка, сжимающие или колющие боли в сердце бывают вызваны вздутием кишечника, который через диафрагму оказывает давление на верхушку сердца и тем самым нарушает его функцию. Если вы можете связать боли в сердце с приёмом какой-либо определённой пищи, то причина может быть и в этом. Также возможно ущемление корешка сердечного нерва. Подобная ситуация возникает при ослабленном грудном отделе позвоночника, при его искривлении, остеохондрозе и т. д.

Диагноз ставится только после тщательного обследования, включая консультации кардиолога и кардиохирурга. Симптомами заболевания сердца являются боли в левой половине грудной клетки (области сердца), ощущение сердцебиения и перебоев в работе сердца, отеки, обмороки и внезапная потеря сознания.

Кстати, следует отметить, что 43 % женщин вообще не чувствуют болей в груди, а жалуются на боли в спине или верхней части грудной клетки. К другим часто проявляющимся признаками болезни сердца у женщин относят затруднения дыхания, слабость, холодный пот и головокружение.

Боль «в сердце» при неврозах, пороках сердца, заболеваниях шейно-грудного отдела позвоночника и ряда внутренних органов весьма сходна с болью при приступе стенокардии. Поэтому диагноз заболевания может быть установлен только врачом-кардиологом.

Кстати, по наблюдениям кардиологов, — если человек подробно и ярко описывает свои боли в области сердца, очень часто записывает наблюдения о своих болезненных ощущениях и зачитывает их врачу, скорее всего, это не сердечные боли. Если к тому же человек считает, что каждый раз боль разная, длится подолгу (при этом — без признаков сер-

дечной недостаточности), сопровождается частым биением сердца, беспокоящим иногда больше самой боли, причину заболевания кардиологи, как правило, ищут за пределами сердца.

Если описание боли скудное, без лишних слов, если при этом пациент хорошо запомнил характер болезненных ощущений, это часто говорит о серьёзном сердечном заболевании. Тем не менее, с любыми жалобами на боли в области сердца необходимо обращаться к врачу.

Итак, если у вас болит сердце, то не стоит легкомысленно к этому относиться — немедленно обратитесь к врачу, чтобы выяснить степень серьёзности ситуации. Кардиолог назначит вам лечение в зависимости от установленного диагноза. Возможно, что курса мануальной терапии будет вполне достаточно, чтобы избавить вас от болей в сердце, вызванных «не-сердечными» заболеваниями. А возможно, что единственным спасением для вас будет хирургическая операция, направленная на пластику сосудов или создание обходного пути для кровотока.

Если вы относитесь к так называемой «группе риска» — т. е. ваши родственники страдают сердечными заболеваниями, или вы уже сталкивались с болями в сердце, или вы заядлый курильщик и при этом хронический трудоголик — стоит задуматься о том, какой образ жизни вы ведёте. Возможно, вам не следует находиться на раскалённом пляже с утра до вечера или курить по пачке в день. Или, может быть, стоит повнимательнее прислушаться к своему организму — ведь бывают такие дни, когда и здоровому человеку несладко приходится. Наше сердце создано для любви, но и мы должны научиться любить и беречь его.

С. Я. Низовская, врач-кардиолог

РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

Раневой процесс — сложный комплекс биологических реакций организма, развивающийся в ответ на повреждение тканей и направленный на их заживление. В ходе его имеют место деструктивные и восстановительные изменения тканей, образующих рану и прилегающих к ней, — соединительной, эпителиальной, нервной, мышечной.

С позиций общей патологии раневой процесс представляет собой частный случай воспаления, проявляющегося сочетанием местных деструктивно-воспалительных изменений и общих реакций.

Общие реакции организма в неосложненных случаях укладываются в 2 фазы. В первой фазе (1–4-е сутки) после травмы или операции усиливаются процессы жизнедеятельности: повышаются температура тела и основной обмен, снижается масса тела, усиливается распад белков, жира и гликогена, выявляются нарушения их окисления, снижается проницаемость клеточных мембран, подавляется синтез белка в ряде органов и угнетается физиологическая регенерация. Начальными механизмами этой

стадии является возбуждение симпатического отдела вегетативной нервной системы, выделение в кровь гормонов мозгового слоя надпочечников, инсулина, АКТГ и глюкокортикоидов.

Указанные реакции в основном не специфичны для раневого процесса, а являются характерными признаками общего адаптационного синдрома.

Во второй фазе (4–10-е сутки после ранения) преобладает влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы: повышается масса тела, происходит нормализация белкового обмена, активизируются процессы регенерации. В этой фазе основное значение приобретают минералокортикоиды, соматотропный гормон, альдостерон, ацетилхолин.

Местные реакции на травму практически во всех случаях обусловлены взаимодействием двух повреждающих факторов: наличием очага тканевой деструкции и микробным возбудителем. Характерной особенностью раневого процесса является то, что микрофлора разрушает естественные барьеры организма, что облегчается наличием в них травматического дефекта и местного повреждения тканевых структур. Местное действие травмы выражается прежде всего в непосредственном повреждении в зоне ранения клеток, сосудов и нервов, в результате чего нарушаются микроциркуляция, высвобождаются химические медиаторы, изменяются обмен веществ и клеточный состав раны.

Сосудистая реакция, захватывающая артериолы, капилляры и вены в зоне травмы, включает в себя следующие взаимосвязанные элементы: изменения в самих сосудах, внутрисосудистые и внесосудистые изменения. Замедление локального кровотока, увеличение вязкости крови, понижением способности эритроцитов обратной деформации, что приводит к развитию сладж-синдрома. Работами последних лет установлено, что возникновение явлений, характеризующих местную воспалительную реакцию, обусловлено накоплением в повреждённых тканях специфических биологически активных веществ белковой природы, получивших название химических медиаторов раневого процесса. Специфическое действие этих активаторов проявляется при их минимальных концентрациях; четко прослеживается их взаимопотенцирующая связь в очаге воспаления.

Механизм развития раневого процесса, пусковым моментом которого является повреждение тканей и микробная инвазия, может быть представлен следующим образом. В результате разрушения тканевых структур высвобождаются биогенные амины (гистамин, серотонин), а также фактор Хагемана, выполняющий триггерную роль в начальной стадии воспаления. Они активируют калликреиногены в калликреин, последний катализирует превращение кининогенов плазмы крови в кинины. Они также способствуют локальному накоплению гидролитических ферментов лизосом, влияющих на высвобождение простагландинов. Далее в эту цепь включается система комплемента, функционирующая в комплексе с кининовой

системой и системой свертывания крови. При изучении динамики воспалительного процесса в настоящее время пользуются классификацией А. М. Чернуха (1979), предложившего выделять пять стадий:

- первая стадия — двухфазная сосудистая реакция в виде кратковременной констрикции и длительной дилатации микрососудов в области воспаления, приводящая к активной гиперемии и начинающемуся повышению локальной проницаемости сосудов;

- вторая стадия — замедление кровотока, значительное повышение проницаемости посткапиллярных венул, адгезия лейкоцитов к эндотелию сосудов;

- третья стадия — полная остановка кровотока, экссудация жидкости через стенки капилляров и венул, миграция лейкоцитов из сосудистого русла;

- четвертая стадия — развертывание внесосудистых процессов — хемотаксиса, фагоцитоза продуктов распада тканей и возбудителей воспаления;

- пятая стадия — репаративные процессы.

Таким образом, возникающие в результате местного повреждения тканей и микробной инвазии комплекс локальных нарушений в виде расстройств микроциркуляции, нарушение обменных процессов под действием химических медиаторов воспаления, прогрессирующей гипоксии и ряда других факторов, рассмотренных выше, обуславливают развитие ацидоза, гиперкалиемии и увеличения осмотического давления в тканях. В результате возрастает гипергидратация тканей, крайние степени которых ведут к гибели клеток, т. е. развитию и распространению некрозов.

В зависимости от генеза образующихся некрозов их дифференцируют на первичные и вторичные. Первичные некрозы являются результатом прямого действия механической травмы и микробных токсинов в зоне повреждения. Вторичные некрозы развиваются в связи с возникновением нагноительного процесса и обусловлены действием ряда повреждающих факторов воспаления, описанных выше.

Развитие раневой инфекции сопровождается целым рядом клинических проявлений общего и местного характера. Общие симптомы в виде гнойно-резорбтивной лихорадки обычно соответствуют характеру местного процесса, сначала — тяжести повреждения, а затем воздействию микроорганизмов и их токсинов, а также продуктов распада тканей. Интенсивность ответных нервно-рефлекторных, эндокринных и гуморальных реакций определяется суммарной тяжестью повреждающих факторов.

В. А. Липатов, канд. мед. наук, каф. оперативной хирургии и топографической анатомии

ЗАБОЛЕВАНИЯ ГУБ И ЯЗЫКА: ХЕЙЛИТ И ГЛОССИТ

Полость рта — идеальное место для размножения бактерий и возникновения специфических заболеваний: губы обветриваются, появляются трещинки, белеет язык... Все эти неприятности требуют серьёзного лечения. О заболеваниях губ и языка рассказывает врач-стоматолог Людмила Гришина.

Бывает так: вы сменили зубную пасту или попробовали незнакомую прежде жевательную резинку, и началось: во рту — дискомфорт, губы словно обветрены. Что случилось? Так проявляют себя контактно-аллергические хейлиты. Вообще, это большое семейство заболеваний, «злое и коварное». Очень неприятная штука — так называемый эксфолиативный хейлит, при котором воспаляется кайма губ и кожа вокруг них. Клетки эпителия на губах слущиваются, но не полностью, оставшиеся образуют корочку, иногда появляется и отёк — в общем, в зеркало на себя страшно взглянуть.

В южных областях, где почти круглый год сияет солнце, а значит, повышена солнечная радиация, распространён актинический хейлит, поэтому губы надо хорошо защищать, постоянно пользоваться гигиенической губной помадой. Для этих целей существует и специальная мазь на бараньем жире, которая не менее эффективна, чем помада.

Есть ещё так называемый метеорологический хейлит, который нередко развивается у тех, кто много времени проводит на ветру, часто подвергается резким температурным перепадам.

Любой хейлит, особенно метеорологический, а также вызванный механическими или лучевыми травмами, нужно вовремя лечить, чтобы он не перешел в хроническую форму, потому что на его фоне часто развиваются онкологические заболевания. К какому врачу идти? К невропатологу, а порой нужна и помощь психолога, потому что это заболевание связано с тяжёлым психическим или неврологическим состоянием пациента.

Красивые губы, особенно полные, иногда портит трещина посередине, которая доставляет немало неприятностей. Губа на этом месте часто лопается, а избавиться от такой трещины практически невозможно. Как любое хроническое заболевание, оно может обостриться. Так что не считайте эту трещинку просто неудобной особенностью ваших губ, обязательно доведите до конца то лечение, которое прописал вам врач, пользуйтесь гигиенической помадой. И побыстрее забудьте о детских привычках — не облизывайте губы, не сосите карандаш, не грызите ногти, опасайтесь слишком острой и горячей пищи.

Очень тяжёлое заболевание губ носит название синдром Мелькерсона–Розенталя. При нарушении оттока лимфы одна губа становится в три-четыре раза больше другой. Лечится заболевание трудно, психологическое состояние больного бывает очень тяжёлым.

Язык — не только показатель состояния организма в целом. У него есть свои специфические болезни. Одна из них — десквамативный глоссит. Десквамацией называют увеличенное слущивание поверхностного слоя слизистой оболочки. В полости рта, как и везде, она постоянно обновляется. Это происходит даже более интенсивно, чем на открытых участках кожи, поскольку в слюне много ферментов и веществ, которые стимулируют процесс. В результате на некоторых участках языка совсем не остается нитевидных сосочков и они приобретают ярко-красную окраску, на соседних же появляется светлый налет. Такой язык внешне очень напоминает географическую карту — отсюда и появилось второе, не научное название этого заболевания: географический язык. С течением времени контур рисунка меняется.

В принципе, ничего опасного в этом нет, это заболевание никогда не перерождается в какое-то более серьезное. К 40–50 годам, правда, появляется гиперчувствительность к острой, солёной и горячей пище, но её можно снять медицинскими препаратами и физиотерапией. Иногда требуется и помощь психотерапевта.

Волосы во рту? Конечно же, никакие волосы на языке не растут, но иногда создаётся такое впечатление. Некоторым больным врач рекомендует полоскать дёсны отваром дубовой коры. Решив, что эта процедура является профилактической, они применяют полоскание месяцами, в результате нитевидные сосочки окрашиваются в тёмно-коричневый цвет и становятся похожими на волоски. Вскоре после того, как полоскание прекращается, язык снова становится розовым.

Тем не менее, нитевидные сосочки могут вырасти до полутора сантиметров. Такое явление наблюдается при нарушении иммунитета в ответ на некоторые лекарственные препараты. Ничего страшного в этом нет, однако больной испытывает неприятные ощущения, создающие постоянный дискомфорт. По возможности надо отменить лекарственные препараты и принимать только антигистаминные препараты. Очень важны гигиенические процедуры: чистка языка специальными инструментами — в таком случае заболевание излечивается полностью.

Онкологические заболевания губ и полости рта обычно подкрадываются незаметно, все они сейчас успешно лечатся, если вовремя обратиться к врачу. Будьте внимательны к себе!

Н. К. Филимонова, канд. мед. наук

Вклады и виниры

Каждый день приходится рассказывать и объяснять пациентам, в чём разница между обычной пломбой и вкладкой. В результате появилось такое «концентрированное» объяснение, которым я и хочу поделиться.

Итак, пломба — это искусственная реставрация, замещающая дефект зуба, образовавшийся чаще всего в результате кариеса. Все помнят пломбы из амальгамы (металлические) и цементные (порошок + жидкость), на смену которым пришли композитные химического отверждения (это когда две пасты смешиваются вместе). Ну и, наконец, самые «модные» — светоотверждаемые, они же фотополимерные, композиты, пломбы из которых твердеют под действием синего света специальной лампы.

Светоотверждаемые пломбы действительно хороши. Они красивы, прочны, контроль отверждения позволяет врачу «лепить» зуб столько времени, сколько нужно — без спешки. Прибавьте к этому отличную цветовую гамму, возможность воспроизведения по цвету и прозрачности всех слоев зуба, прекрасную полируемость — отполированная пломба по блеску не отличается от эмали. Несмотря на относительную «молодость» новой технологии, сегодня можно говорить о 3–5-летней безупречной службе этих пломб. Есть наблюдения 7-летней давности, вселяющие оптимизм.

Самое главное, на чём держится большинство современных технологий восстановления зубов — это механизм приклеивания фотополимера к зубу. Вот тут как раз и произошла революция. Если раньше пломбы держались в полости за счёт геометрии полости и пломбы, то в дальнейшем появилась возможность создавать микроскопические неровности в эмали, куда затекал клей, соединявший пломбу с зубом. На сегодняшний день стоматологические клеи (их называют адгезивными системами) проникают в микропоры, созданные во всех слоях зуба — и в эмали, и в дентине. Этим образуется такая связь пломбы с зубом, что в эксперименте при попытках оторвать пломбу от зуба она отрывается вместе с частью зуба! Кстати, уважаемые читатели: светоотверждаемые пломбы не «выпадают» целиком из зуба. Если это произошло, то это значит, что нарушена технология пломбирования. Сегодня дискуссия «Что лучше — фотополимер ли, или керамическая вкладка (или винир), или металлокерамика?» не имеет смысла. Совершенно очевидно, что речь идет о взаимодополняющих методах.

Принятие решения в каждом конкретном случае нередко бывает затруднительно и во многом зависит не только от чисто медицинских показаний. И все же у фотополимеров есть недостатки, из-за которых в определенных клинических случаях их применение для реставрации попросту неразумно:

1. Усадка во время фотополимеризации — недостаток заложен в химии этих материалов. Во время отверждения пломба сокращается в объеме от 0,8 до 5 %. Если размер пломбы не велик, то это не проблема, но, если пломба большая, то риск отрыва, раскола пломбы и возникновения кариеса под ней растёт вместе с размером самой пломбы.

2. Вторая проблема — продолжение первой, т. к. усадка ведет к появлению внутренних напряжений в самой пломбе. В результате откалыва-

ются тонкие стенки. Наверняка, хоть у кого-то, из читателей была ситуация, когда пломба стоит, а одна стенка откололась — это усадка и внутренняя деформация.

3. Неполная полимеризация пломбы. Дело в том, что во рту под действием света пломба полимеризуется только на 60–70 %. От этого страдает и прочность пломбы, и цветовая стабильность. Если любую пломбу можно было бы просто нагреть до 100 °С в течение 15 минут, то её прочность выросла бы в несколько раз. Кстати, этот принцип как раз и лежит в технологии лабораторного изготовления вкладок из светоотверждаемых композитных материалов.

Виниры и вкладки — это новые технологии. Именно развитие светоотверждаемых композитных материалов дало толчок к созданию стоматологических чудоклеев (адгезивов), о которых говорилось раньше. Эти клеи дали возможность приклеивать к зубу не только композитные пломбы, но и фарфор, а также металл (практически все, что угодно). А это, в свою очередь, дало толчок развитию новой технологии. Сегодня во всем мире наибольшую популярность завоёвывают вкладки и виниры из фарфора (точнее — керамики). Теперь это победное шествие керамики докатилось и до нас.

Вкладка — это, как ни удивительно, тоже пломба, только изготовленная в лаборатории. Даже композитная вкладка из обычного пломбирочного материала лишена описанных выше недостатков, присущих пломбе, изготовленной во рту. Если говорить о керамической вкладке, то она вообще значительно превосходит любую другую по своим свойствам. Дело в том, что из всех материалов, применяемых в стоматологии, керамика — наиболее близка по своим свойствам (прочность, цвет, светоотражение и т. д.) к эмали зуба. «Приклеенная» к зубу фарфоровая вкладка почти полностью восстанавливает его прочность. Поэтому там, где имеются большие разрушения зубов предпочтительнее поставить вкладку, а не пломбу. Во многих случаях, когда разрушение коронковой части зуба велико, а зуб при этом «живой», единственное, что позволяет избежать депульпирования и покрытия зуба коронкой — это вкладка.

Процесс изготовления вкладок достаточно сложен. Сначала врач под анестезией (абсолютно безболезненно), если зуб «живой», удаляет весь кариес и формирует полость под вкладку. Далее снимается слепок зубов с обеих челюстей. Этот процесс очень изменился за последние годы. Современные слепочные материалы очень мягкие и вкусно пахнут — минимум дискомфорта. Слепки врач отправляет в лабораторию, где по ним зубной техник отливает из гипса модель (т. е. очень точную копию челюсти с зубами). На модели техник восстанавливает утраченную часть зуба из керамики, нанося её тонкими слоями кисточкой и периодически обжигая в специальной печи при температуре свыше 700 °С. На отдельных режимах к этому добавляется еще вакуум! Так техник восстанавливает форму зуба,

цвет, контакт с соседним зубом. Затем готовая вкладка тщательно полируется и на модели передается врачу в кабинет. В следующее посещение врач примеряет вкладку, оценивает ее цвет, форму, контакт с соседними зубами, после чего приклеивает вкладку к зубу при помощи клея (адгезива) и специального композитного цемента. Далее он убирает излишки цемента и проверяет, не мешает ли вкладка накусывать. В конце заполировывается место склеивания.

Весь процесс занимает в общей сложности 2,5–3 часа и два визита. Но эффект стоит таких затрат времени и средств. Не говоря о прочности, керамическая вкладка на порядок красивее любой пломбы. С точки зрения гигиены, керамической вкладке нет равных, т. к. на ней не оседает налёт и она «дружелюбна» к десне. Фактически, вкладка — это идеальная пломба, изготовленная вне полости рта, в зуботехнической лаборатории. Поэтому, на мой взгляд, будущее принадлежит вкладкам.

Рауф Алиев, врач-стоматолог

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) представляют собой большую группу острых инфекционных заболеваний, возбудители которых (вирусы, бактерии, хламидии, микоплазмы) проникают через дыхательные пути, колонизируются и репродуцируются в основном в клетках слизистых оболочек респираторного тракта, повреждают их, вызывая основной симптомокомплекс заболевания — синдром поражения респираторного тракта. Вместе с тем, если рассматривать только острые респираторные заболевания вирусной этиологии (ОРВИ), являющиеся наиболее частой причиной ОРЗ и также протекающие с температурой, интоксикацией и катаральными явлениями, то нужно учитывать, что это большая группа инфекций, разграничение которых друг от друга необходимо для выбора тактики лечения и прогноза. Острые респираторные инфекции объединяются общностью основных эпидемиологических закономерностей, рядом патогенетических и морфологических особенностей и значительной схожестью клинических проявлений.

Актуальность проблемы острых респираторных инфекций состоит в том, что 90 % от всех инфекционных болезней приходится на грипп и ОРВИ. В структуре заболеваемости детей ОРВИ составляют не менее 70 %. По данным ВОЗ, летальность от гриппа и его осложнений составляет приблизительно 6 %. В целом, с вирусассоциированными респираторными болезнями связано около 60 % случаев смерти. Непосредственной причиной летальных исходов обычно являются тяжёлые осложнения: пневмонии, бронхиты, синуситы, отиты, энцефалопатии, бронхиальная астма.

Общим в эпидемиологии ОРВИ является то, что естественным хозяином и источником инфекции является человек, больной клинически вы-

раженными или стёртыми формами болезни. Здоровые вирусоносители имеют меньшее значение в распространении инфекции. Передача вирусов происходит в основном воздушно-капельным путем, но может встречаться и контактно-бытовой путь передачи. Заболевания встречаются в виде спорадических случаев и эпидемических вспышек.

В настоящее время описано более 200 респираторных вирусов, способных вызывать острые инфекции дыхательных путей. Среди основных возбудителей ОРВИ преобладают вирусы, большинство из которых относятся к РНК-содержащим: вирус гриппа, парамиксовирусы — возбудители парагриппа и респираторно-синцитиальной инфекции, пикорнавирусы, вызывающие риновирусные и энтеровирусные болезни, коронавирусы. Из ДНК-содержащих вирусов среди этиологических агентов этой группы болезней важную роль играют аденовирусы.

Патогенез большинства вирусных респираторных инфекций изучен недостаточно. Но вместе с тем, несмотря на многообразие возбудителей ОРВИ, в их патогенезе принципиально выделяют следующие этапы:

1. Проникновение возбудителя в организм через верхние дыхательные пути.
2. Репликация и репродукция вирусов в эпителиальных клетках слизистой оболочки дыхательных путей.
3. Различные этапы цитопатического действия возбудителей на клетки тропных тканей.
4. Проникновение микроорганизмов и их метаболитов во внутреннюю среду макроорганизма с развитием общей и местной реакции в ответ на инфекцию.
5. Угнетение факторов местной и общей резистентности с возможным развитием бактериальных осложнений.
6. Формирование специфического иммунитета, активизация факторов неспецифической резистентности.
7. Элиминация возбудителя.
8. Восстановление нарушенных структур и функций.
9. Выздоровление.

Клинические проявления ОРВИ бывают достаточно сходными, что затрудняет этиологическую диагностику, особенно в спорадических случаях. Типичный симптомокомплекс заболеваний характеризуется лихорадкой, синдромом общей инфекционной интоксикации и синдромом поражения респираторного тракта.

В большинстве случаев лихорадка начинается с озноба, повышения температуры тела до максимального уровня (38–40 °С) в течение первых суток. Длительность лихорадки зависит от этиологии заболевания и степени тяжести, но при неосложненном течении всегда носит одноволновой характер.

Синдром общей инфекционной интоксикации развивается одновременно с лихорадкой. Проявляется общей слабостью, разбитостью, адинамией, повышенной потливостью, болями в мышцах, головной болью с характерной локализацией, болевыми ощущениями в глазных яблоках, усиливающимися при движении глаз или при надавливании на них, светобоязнью, слезотечением. Головокружение и склонность к обморокам чаще встречаются у лиц юношеского и старческого возраста, рвота — в младшей возрастной группе и при тяжелых формах заболеваний у взрослых.

Синдром поражения респираторного тракта на различных его уровнях проявляется местными воспалительными изменениями в виде ринита, фарингита, ларингита, трахеита, бронхита и их сочетаний.

Осложнения отличаются полиморфизмом. Чаще встречаются острые пневмонии (80–90 % случаев), имеющие, как правило, смешанный вирусно-бактериальный характер вне зависимости от сроков их возникновения. Реже наблюдаются синуситы, отиты, пиелонефриты, миокардиты, миозиты. Также возможны обострения хронических заболеваний и синдром поствирусной астении.

Клиническая диагностика заболеваний, вызванных различными этиологическими агентами, зачастую представляет трудности, особенно в спорадических случаях. Из лабораторных методов применяются экспресс-диагностика и серологические исследования. В ранние сроки болезни используют экспресс-методы, которые позволяют получить предварительный ответ в течение нескольких часов с момента поступления проб в лабораторию. С этой целью чаще всего используют реакцию иммунофлюоресценции (РИФ) иммуноферментный анализ (ИФА). Решающее значение имеет серологическая диагностика: выявление нарастания титра специфических антител в реакции торможения гемагглютинации (РТГА), реакции связывания комплемента (РСК), или обнаружение антител класса IgM в ИФА. Также применяется метод полимеразной цепной реакции (ПЦР). Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных такими агентами, как риновирусы, коронавирусы, микоплазмы и некоторыми другими возбудителями, доступна только специализированным лабораториям.

Дифференциальная диагностика проводится внутри группы острых респираторных вирусных инфекции, а также с рядом других инфекций, протекающих в начале заболевания с интоксикацией и катаральными явлениями (вирусные гепатиты, детские капельные инфекции — корь, краснуха, ветряная оспа, группой тифо-паратифозных заболеваний).

Больной гриппом или другими ОРВИ должен находиться на постельном режиме, максимально изолированным от окружающих (преимущественно в домашних условиях). По клиническим и эпидемиологическим показаниям больные госпитализируются в боксированные или полубоксированные отделения. Диета механически и химически щадящая, с достаточным количеством белка, повышенным содержанием витаминов А, С,

группы В. Для уменьшения интоксикации вводится достаточное количество жидкости.

Специфическая химиотерапия при острых респираторных болезнях практически отсутствует, противовирусные средства используют только при гриппе, причем назначаться они должны в 1–2-е сутки от начала заболевания. Антибиотики применяются при наличии осложнений (пневмонии, отиты, синуситы). Патогенетическое лечение проводится с целью дезинтоксикации, восстановления нарушенных функций организма и профилактики осложнений. Симптоматическое лечение направлено на устранение основных проявлений заболевания.

Специфическая профилактика разработана только при гриппе и проводится методом вакцинации. Основой неспецифической профилактики всех острых респираторных заболеваний являются ранняя диагностика, изоляционные, режимно-ограничительные и санитарно-гигиенические мероприятия, т. к. вакцинация находится в стадии разработки. Также применяются противовирусные средства экстренной профилактики, стимуляторы иммунитета и общей резистентности организма.

А. И. Журавлёв, врач-терапевт

МЕТОДЫ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ

Лучевая диагностика располагает в настоящее время богатым набором методических приёмов, среди которых выделяются широкими возможностями компьютерная рентгеновская (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), а также сонография (УЗИ). В задачи лучевого диагноза в числе прочего входят выбор наиболее эффективной тактики обследования и сопоставление результатов с данными других исследований.

Лучевое исследование при заболеваниях печени в большинстве случаев включает несколько этапов. На первом этапе выполняют рентгенологическое исследование органов грудной полости и сонографию органов живота, в том числе печени. На втором этапе при остающихся нерешёнными диагностических проблемах также предпочтительнее использовать неинвазивные методы: для уточнения морфологических изменений прибегают к КТ или МРТ, а для оценки функции гепатоцитов или ретикулоэндотелиальной ткани печени используют радионуклидную сцинтиграфию. На третьем этапе в случае необходимости производят эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию, транспаритетальную холангиографию или ангиографию печени. Для дифференциации доброкачественной и злокачественной опухоли, выявления сравнительно редких заболеваний печени — лимфогранулёматоза, лейкоза, а также при подозрении на абсцесс и кисту может оказаться необходимой тонкоигольная биопсия этого органа под контролем сонографии или компьютерной томографии.

Рентгеноскопия и рентгенография являются исключительно ориентировочными методами исследования печени. Они сохранили некоторое значение, главным образом, для оценки состояния верхней выпуклой поверхности органа, которая чётко выделяется на фоне светлого лёгочного поля. Кроме того, рентгеновские снимки могут быть полезны при выявлении обызвествлений в ткани печени, конкрементов в жёлчных путях, скоплений газа в жёлчных протоках или ветвях воротной вены. Тень печени видна при просвечивании и на обзорных снимках, окаймленная сверху и снаружи узкой полоской подбрюшинного жира, а снизу — изображением других органов живота.

КТ печени позволяет детально исследовать положение, форму, величину, очертания и структуру печени и всех её частей, а также взаимоотношения их с соседними органами и тканями. Для полного охвата органа выполняют 12–15 КТ, выделяя изображения слоёв печени через каждые 2 мм от её верхней поверхности до переднего (нижнего) края. Тень печени достаточно однородна и более интенсивна, чем тень окружающих органов. При денситометрии нормальной печени поглощение рентгеновского излучения соответствует (60 ± 10) НЕ (единиц Хаунсфилда). Хорошо видна поперечная борозда. Правее ворот печени определяется более светлое изображение жёлчного пузыря в форме овального образования с чёткими контурами. Кровеносные сосуды и внутripечёчные жёлчные протоки в норме чётко не дифференцируются, но они становятся заметными при КТ с усилением. Так называют серию КТ, производимых после одно- или многократного введения в вену болюса — контрастного вещества — в дозе 1 мл 60%-ного раствора на 1 кг массы тела. При подобной динамической КТ через 15–30 с после инъекции появляется изображение печёочной артерии, а позднее воротной вены.

КТ дает возможность распознать увеличение и деформацию печени, расширение жёлчных протоков, повреждение ткани печени, гемоперитонеум или асцит. Она незаменима в выявлении объёмных образований — первичных и метастатических опухолей, кист и абсцессов печени. Уникальны её возможности в обнаружении гемохроматоза по признаку усиления тени печени (примерно до 100 НЕ), а также диффузного или гетерогенного стеатоза, когда тень органа ослабевает до 10 НЕ.

Гамма-топография (сцинтиграфия) печени. Разработаны многочисленные методики радионуклидного исследования метаболизма печени, кровотока и внесосудистого плазмотока в ней, оценки артериопортального и портосистемного шунтирования. Созданы разнообразные гепатотропные радиофармпрепараты. В зависимости от того, какой из них применен (радиоактивный коллоид, меченый краситель, меченая аминокислота и т. д.), можно судить о различных функциях печени (барьерной, желчевыделительной и пр.). Современные гамма-камеры позволяют исследовать распределение радиофармпрепарата в печени, т. е. получать изображение ор-

гана на сцинтиграмме и изучать динамику накопления и выведения препарата из любого участка печени. Патологические образования, накапливающие радиофармпрепарат сильнее, чем нормальная ткань печени, обуславливают на сцинтиграмме участки повышенной интенсивности (горячие очаги). Большинство опухолей, а также кисты и абсцессы обнаруживаются как участки пониженной интенсивности (холодные очаги). Но особенно ценны радионуклидные исследования для оценки функций печени при диффузных поражениях, для дифференцировки хронических гепатитов и циррозов, для изучения динамики функций при лечении больного.

В последние годы быстро развиваются два вида радионуклидной томографии: однофотонная эмиссионная томография и позитронная эмиссионная томография. Первая из них позволяет получить изображение органа в виде серии поперечных срезов и, в отличие от обычной сцинтиграфии, на гамма-камере судить о распределении радиофармпрепарата в различных слоях органа. Благодаря этому исследователь получает данные о пространственном расположении патологических очагов в печени. Позитронная эмиссионная томография — уникальный способ изучения метаболизма сахаров, жиров и белков в тканях, а также процессов молекулярного транспорта, проницаемости мембран, распределения некоторых лекарственных веществ в органе. Этот метод основан на использовании радионуклидов, испускающих позитроны.

В основе метода МРТ лежит использование явления ядерно-магнитного резонанса — регистрации высокочастотного электромагнитного излучения протонов под воздействием постоянного магнитного поля высокой напряженности (1–2 Тесла). Для исследования печени применяют реконструкцию изображения на базе T_1 и T_2 времени релаксации протонов водорода. Изображение получают в виде срезов органа в любой из проекций. Эти срезы напоминают компьютерные рентгеновские томограммы, но дополнительно дают возможность судить о кровеносных сосудах и внутрипечёночных жёлчных протоках, которые более чётко видны на магнитно-резонансных томограммах.

Изучаются перспективы применения феномена ядерно-магнитного резонанса для спектрального анализа тканей на содержание атомов фосфора, углерода, натрия, фтора.

Ангиография играет важную роль в идентификации очаговых поражений печени при неясных данных КТ и УЗИ. Ангиография незаменима в распознавании аномалий, повреждений и заболеваний сосудов печени, внутрипечёночных аневризм, гемобилии. Её применяют также для оценки гемодинамики при диффузных поражениях печени, анализа кровотока при портальной гипертензии и для обнаружения коллатералей и варикозно измененных вен, для катетерной терапии кровотечений. Ангиография спо-

способствует дооперационному определению сегментарной топографии патологических очагов.

Ангиография относится к числу инвазивных процедур. В рентгеноангиологических кабинетах производят различные диагностические и лечебные пункции кист и абсцессов. Рентгенотелевизионное просвечивание и сонография позволяют определить положение иглы и катетера без дополнительного контрастирования.

Для исследования печени применяют также артериографию печени, гепатовенографию, портографию. Выбор метода исследования играет важную роль в диагностике заболеваний печени.

Р. М. Смычкович, врач-рентгенолог

ЛИТЕРАТУРА

1. *Василенко, В. Х.* Пропедевтика внутренних болезней : учеб. / В. Х. Василенко, А. Л. Гребнёв. М. : Медицина, 2001.
2. *Гостищев, В. К.* Общая хирургия : учеб. / В. К. Гостищев. М. : ГЭОТАР-медиа, 2002.
3. *Петров, В. И.* Фармакология : учеб. для студентов вузов / В. И. Петров, М. Д. Гаевый, Л. М. Гаевая. М. : МарТ, 2008.
4. *Терапевтическая стоматология* : учеб. для студентов медицинских вузов / под ред. Е. В. Боровского. М. : Мед. информ. агентство, 2009.
5. *Тимофеев, А. А.* Основы челюстно-лицевой хирургии : учеб. пособие / А. А. Тимофеев. М. : Мед. информ. агентство, 2007.
6. *Труфанов, Г. Е.* Лучевая диагностика : учеб. / Г. Е. Труфанов. М. : ГЭОТАР-медиа, 2007.

Словари

1. *Большой медицинский энциклопедический словарь* / под ред. В. И. Бородулина. М. : РИПОЛклассик, 2007.
2. *Краткий медицинский словарь* / сост. : С. Л. Кабак, Д. И. Романовский. Минск : Новое знание, 2004.
3. *Словарь антонимов русского языка* / М. Р. Львов. М. : Русский язык, 1984.
4. *Словарь синонимов русского языка* / З. Е. Александрова. М. : Русский язык-медиа, 2005.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Абсцесс — отграниченное скопление гноя в тканях и органах, нарыв.

Амилоидоз — патологическое состояние, характеризующееся отложением в тканях специфического белка — амилоида.

Анаплазия — нарушение или снижение дифференцировки клеток с изменением их морфологии и биологических свойств.

Ангиография — метод рентгенодиагностики. Получение изображения кровеносных сосудов путём введения в них контрастного вещества.

Ангиопластика — хирургическая реконструкция суженных сосудов.

Апикальный — верхушечный, обращённый кверху, крайний.

Аритмия — нарушение сердечного ритма.

Асцит — скопление жидкости в брюшной полости. Возникает чаще всего вследствие портальной гипертензии при циррозе печени, застойной сердечной недостаточности, тромбозе ветвей воротной вены или сдавлении ее ствола.

Аускультация — исследование внутренних органов методом выслушивания.

Билирубин — один из главных пигментов (красящих веществ) желчи человека.

Биопсия — метод микроскопического исследования тканей, органов или их частей, полученных при оперативном вмешательстве.

Блокада сердца — нарушение распространения электрических импульсов в сердце.

Брадикардия — замедленный ритм сокращений сердца.

Васкулит — воспаление стенки кровеносного сосуда.

Вирулентность — способность вызывать заболевания.

Витаминные препараты — лекарственные препараты, содержащие витамины.

Витаминные растения — растения, образующие и накапливающие витамины в достаточных количествах.

Гематурия — наличие в моче крови или эритроцитов.

Гемолиз — процесс внутрисосудистого распада эритроцитов и выхода из них гемоглобина в кровяную плазму.

Гемолитическая анемия — анемия, возникшая вследствие повышенного разрушения эритроцитов.

Гемоперитонеум — скопление крови в брюшной полости. Развивается чаще в результате повреждений органов брюшной полости.

Гемостаз — остановка движения крови по кровеносному сосуду.

Гемохроматоз (синонимы: пигментный цирроз печени, бронзовый диабет) — заболевание, характеризующееся врождённым или приобретённым нарушением обмена железа в организме человека.

Гепатоцит — паренхимальная печёночная клетка, основная функциональная единица печени.

Гингивит — воспаление дёсен.

Гиперемия — состояние ткани, при котором она содержит больше крови, чем в норме.

Гиперестезия — повышенная чувствительность ко всякого рода раздражениям.

Гиперкапния — повышенное содержание двуокиси углерода в крови или других тканях, развивающееся при нарушении дыхания от отравления наркотическими веществами.

Гиповолемия — уменьшение объёма циркулирующей крови, и, как правило, нарушение соотношения ее форменных элементов и плазмы.

Гипоксемия — пониженное содержание кислорода в крови, приводящее к гипоксии. Наблюдается при пониженном содержании кислорода во вдыхаемом воздухе.

Гипоксия — недостаток кислорода.

Гликемия — содержание сахара в крови.

Глоссит — воспаление языка.

Гной — экссудат, образующийся при гнойном воспалении; мутная жидкость желтоватого или желтовато-зелёного цвета.

Гранулёма — воспалительное разрастание ткани, имеющее вид узелка или бугорка.

Денситометрия — метод, позволяющий выявить нарушение минерального состава костей и определить его степень: остеопороз или остеопению.

Диабет — заболевание эндокринной системы, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью в организме гормона поджелудочной железы и проявляющееся глубокими нарушениями углеводного, жирового и белкового обмена.

Диета — определённый рацион и режим питания.

Диспепсия — нарушение пищеварения.

Диссемирование — распространение опухолевых клеток из основной опухоли по кровеносным и лимфатическим путям.

Ингаляционный наркоз — введение наркотических веществ через естественные дыхательные пути.

Инкубационный период (латентный период) — время от заражения до появления первых признаков болезни.

Инсулин — гормон поджелудочной железы.

Интубация — введение через рот специальной трубки в гортань при ее отёке или сужении.

Инфаркт — очаг омертвения в тканях, развивающийся вследствие нарушения кровоснабжения.

Инфильтрат — скопление в ткани клеточных элементов, крови, лимфы и др., сопровождающееся местным уплотнением и увеличением объёма ткани.

Ишемическая болезнь сердца — нарушение коронарного кровообращения.

Карбункул — обширное быстроразвивающееся гнойное воспаление кожи и подкожной клетчатки, исходящее из группы волосяных мешочков и сальных желёз и сопровождающееся омертвением тканей.

Катетер — длинная гибкая трубка.

Киста — полое образование с плотными стенками и жидким или кашицеобразным содержимым, возникающее при некоторых болезненных процессах; патологическая замкнутая полость в ткани или органе, внутренняя поверхность которой может быть выстлана эпителием или эндотелием.

Коллапс — внезапная сосудистая недостаточность, сопровождающаяся падением артериального давления.

Коллатераль (лат. collateralis — боковой) — анатомическое образование, соединяющее структуры в обход основного пути.

Конкремент — плотное, часто имеющее каменистую структуру патологическое образование в органах или тканях.

Коронарный — венечный.

Кумуляция — накопление в организме некоторых лекарственных веществ, приводящее к усилению действия этого лекарства и иногда — к отравлению.

Лимфаденопатия — увеличение лимфатических узлов.

Лимфопения — уменьшение количества лимфоцитов.

Лихорадка — болезненное состояние, сопровождающееся жаром и ознобом.

Медиатор — биологически активное вещество, выделяемое нервными окончаниями и участвующее в передаче возбуждения на рабочие органы и с одной нервной клетки на другую.

Методы холангиографии — способы исследования желчных путей, при которых снимки производят после прямого введения контрастного вещества в желчные протоки. Это можно осуществить с помощью эндоскопии (через большой дуоденальный сосочек) путём прокола через брюшную стенку (транспариетальная холангиография).

Наркоз — искусственно вызванное состояние, которое характеризуется обратимой утратой сознания и болевой чувствительности.

Нейтрофилез — увеличение количеств нейтрофилов.

Нефрит — заболевание почек.

Панцитопения — недостаточное образование эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

Папула — элемент кожной сыпи, имеющий форму узелка.

Паралич — потеря двигательной функции из-за поражения нервной системы.

Пародонтоз — прогрессирующее рассасывание костной ткани зубных ячеек, которое ведёт к расшатыванию и выпадению зубов.

Периодонтит — воспаление корневой оболочки зуба.

Показания — причины, по которым назначается определённый вид лечения.

Полиартериит — воспаление артерий.

Поливитамины — комбинации (комплексы) различных витаминов.

Полиурия — увеличение мочеотделения.

Полифагия — повышение аппетита.

Портография (анат. vena portae воротная вена + греч. grapho писать, изображать) — рентгенологическое исследование системы воротной вены после введения в неё контрастного вещества.

Постгеморрагическая анемия — анемия, возникшая вследствие кровопотери.

Премедикация — специальная медикаментозная подготовка, которая проводится перед лечением.

Провитамины — вещества, являющиеся физиологически активной частью витаминов.

Протеинурия — наличие в моче белка.

Резекция — оперативное иссечение (удаление) части поражённого болезнью органа.

Ретикулоэндотелиальная система (РЭС) — система, состоящая из ретикулярной ткани, особого вида соединительной ткани, выстилающей и поддерживающей селезёнку, лимфатические узлы и некоторые другие органы. Ретикулярная ткань также содержит клетки, действующие как макрофаги, разрушающие изношенные эритроциты (красные кровяные клетки) в селезёнке или чужеродные организмы в лимфатических узлах.

Свищ — фистула (от лат. fistula — трубка), канал, патологическое сообщение между полыми органами либо органа, полости тела, очага заболевания с поверхностью тела.

Сенсибилизация — повышение чувствительности организма или отдельных органов к воздействию какого-либо фактора окружающей или внутренней среды, лежащее в основе аллергических реакций.

Серозный — сывороточный, происходящий из сыворотки крови.

Склероз — уплотнение ткани или органа, вызванное гибелью функциональных элементов ткани (органа) и замена их соединительной тканью.

Спленэктомия — хирургическая операция удаления селезёнки.

Стеатоз печени и стеатогепатит — заболевания, при которых в печеночных клетках происходит накопление жира (стеатоз) и развитие реакции воспаления и гибель клеток (стеатогепатит).

Стоматит — воспаление слизистой оболочки рта.

Тахикардия — увеличение частоты сердечных сокращений; учащённый ритм сокращений сердца.

Токсидермия — поражение кожи, связанное с проникновением в организм различных веществ при их индивидуальной непереносимости.

Трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (TIPS) — один из методов лечения рефрактерного асцита у пациентов с циррозом, который может улучшать выживаемость и качество жизни таких больных.

Трофика — воздействие нервной системы на обмен веществ в тканях и органах живого организма.

Уранопластика — восстановление анатомической правильности твердого и мягкого неба, среднего отдела глотки.

Фагоцитоз — поглощение микробов лейкоцитами и соединительно-тканевыми клетками.

Фармакологический агент — вещества, вступающие в реакцию не только с рецепторами, связью с которыми обусловлено специфическое действие, но и со многими макромолекулами — например, с белками плазмы, с белками клеток, с ферментами, осуществляющими биотрансформацию агента.

Фибрилляция — одновременное и разрозненное сокращение отдельных волокон мышцы сердца, не способное поддерживать его работу.

Флебит — воспаление вены.

Флегмона — разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки.

Фурункул — гнойное воспаление волосяного мешочка, связанной с ним сальной железы и окружающей клетчатки.

Хромота — болезнь ног, сопровождающаяся асимметрией походки.

Цианоз — синеватая окраска кожи и слизистых оболочек, возникающая при заболеваниях, сопровождающихся нарушением кровообращения и дыхания.

Цирроз — разрастание в каком-либо органе плотной соединительной ткани, сопровождающееся изменением его структуры.

Шунт — аномальное соединение сосудов в обход естественного тока крови.

Экссудат — жидкость, накапливающаяся при воспалениях в тканях и полостях тела вследствие выхода жидкой части, белков и клеток крови из мелких сосудов.

РУССКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЙ И ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ

- Абсолютный** — полный.
Абсцесс — гнойник, нарыв.
Автономный — самостоятельный.
Адаптация — приспособление.
Аденома — доброкачественная опухоль.
Адсорбция — поглощение.
Аккумуляция — накопление.
Акрофобия — боязнь высоты.
Аморфный — бесформенный.
Анамнез — история развития болезни.
Аневризма — расширение.
Анемия — малокровие.
Анестезия — обезболивание.
Аномалия — отклонение.
Анорексия — отсутствие аппетита.
Апикальный — верхушечный.
Ареактивность — неспособность отвечать на воздействие.
Астения — слабость.
Атрофия — уменьшение.
Бактерицидный — уничтожающий бактерии.
Блокада — выключение функции (например, сердца).
Булимия — мучительный голод.
Валеология — наука о здоровье.
Визуализация — представление чего-либо для зрительного восприятия.
Визуальный — зрительный.
Вирулентность — способность вызывать болезнь.
Витальный — жизненный.
Гематома — кровяная опухоль.
Геморрагия — кровотечение.
Гемостаз — остановка кровотечения.
Генезис — происхождение.
Генерализация — распространение (болезненного процесса).
Генерировать — породить.
Генетический — наследственный.
Гигроскопический — поглощающий жидкость.
Гиперемия — покраснение.
Гипертрофия — чрезмерное увеличение.
Гиперфункция — чрезмерная деятельность.
Гипоксия — кислородное голодание.

Гипостаз — застой крови.
Гипофункция — пониженная деятельность.
Гликоген — животный крахмал.
Гомогенный — однородный.
Дегидратация — обезвоживание.
Дезинфекция — обеззараживание.
Депонирование — сохранение.
Дерматоз — болезни кожи.
Деструкция — разрушение.
Дефицит — недостаток.
Диализ — отделение.
Диарея — понос.
Диета — состав питания.
Дискретный — прерывистый, отдельный.
Дистантный — без соприкосновения.
Дисфункция — нарушение.
Дифференциация — разделение.
Диффузия — проникновение.
Доминантный — преобладающий.
Зона — пространство, место.
Идентификация — отождествление.
Идентичный — одинаковый.
Имманентный — свойственный, присущий.
Иммунитет — невосприимчивость.
Имплантация — вживление.
Имплицитный — невыраженный.
Инвазивность — опасность инфекции.
Ингаляция — вдыхание.
Индикатор — указатель.
Индифферентный — безразличный.
Инициировать — вызывать.
Инкапсулирование — отграничение.
Интенсивный — сильный.
Инттоксикация — отравление.
Инфицировать — заражать.
Инъекция — укол.
Иррадиировать — отдавать.
Коллапс — внезапная сосудистая недостаточность.
Компенсация — возмещение.
Комплекс — совокупность.
Конгломерат — скопление.
Контраст — противоположность.
Коррекция — исправление.

Купировать — прервать; отрезать.
Лабильный — неустойчивый (впечатлительный).
Лабильность — неустойчивость (впечатлительность).
Лакуна — впадина, полость.
Латентный — скрытый.
Лейкоз — лейкоцитоз.
Летальный — смертельный.
Ликвидация — уничтожение.
Липома — жировик.
Лицензия — разрешение.
Люминесценция — свечение.
Манипуляция — сложное действие.
Мацерация — размягчение.
Медикаментозный — лекарственный.
Метод — способ.
Миокард — сердечная мышца.
Миопия — близорукость.
Мотивация — обоснование.
Мутация — изменение.
Натальный — связанный с родами.
Некроз — омертвление.
Некротизированный — омертвевший.
Нуклеарный — ядерный.
Оптимальный — наилучший.
Паллиативный — облегчающий.
Пальпация — ощупывание.
Патология — отклонение от нормы.
Перитонит — воспаление брюшины.
Перкуссия — простукивание и прослушивание.
Пероральный — вводимый через рот.
Полидипсия — жажда.
Пренатальный — предродовой.
Препарат — лекарственное вещество.
Препарировать — подготавливать препарат.
Прогноз — предвидение.
Прогресс — развитие.
Пролиферация — размножение клеток.
Пролонгированный — длительный.
Пропедевтика — введение.
Пропедевтический — подготовительный.
Простата — предстательная железа.
Простатит — воспаление простаты.
Протез — искусственная часть тела.

Протеины — простые белки.
Профилактика — предупреждение.
Процедура — лечебное действие.
Псевдоартроз — ложный сустав.
Псориаз — чешуйчатый лишай.
Пункция — прокол.
Радиация — излучение.
Регенерация — восстановление.
Резекция — иссечение.
Резистентность — сопротивляемость.
Резорбция — поглощение, всасывание.
Рекомендовать — советовать.
Релаксация — расслабление.
Ремиссия — ослабление (болезни).
Репарация — восстановление.
Реституция — восстановление.
Ретина — сетчатка.
Ретинит — воспаление сетчатки.
Рефлекс — ответная реакция.
Рефлекторный — бессознательный.
Рецидив — повторное проявление (болезни).
Реципиент — принимающий.
Риск — опасность.
Ротация — круговое движение.
Санация, санирование — оздоровление (полости рта).
Сегмент — участок.
Сенсибилизация — повышение чувствительности.
Сенсорный — чувствительный.
Сепсис — гниение.
Септический — гнилостный.
Симптом — признак.
Симптоматика — совокупность признаков.
Симптоматический — показательный.
Синдром — сочетание признаков.
Синхронный — одновременный.
Склероз — затвердевание.
Соматический — телесный.
Спектр — многообразие.
Специфичный — особенный, характерный.
Стабильный — устойчивый.
Стадия — этап.
Статика — состояние покоя.
Стационар — больница.

Стимулировать — повышать, усиливать.
Странгуляция — удушение.
Структурный — составной.
Субстрат — основа.
Суицид — самоубийство.
Суспензия — взвесь.
Тактильный — осязательный.
Тенденция — направленность.
Термальный — теплый.
Термический — температурный.
Тимус — вилочковая железа.
Токсин — яд.
Токсический — ядовитый.
Торакальный — грудной.
Травма — повреждение организма.
Транквилизатор — успокоительное.
Трансплантация — пересадка.
Трансформация — преобразование.
Универсальный — общий, всеобъемлющий.
Фактор — причина.
Фатальный — неизбежный.
Формирование — развитие.
Хронический — продолжительный.
Циркуляция — круговое вращение.
Эвтаназия — содействие умиранию.
Экзогенный — внешний, внешнего происхождения.
Эксплицитный — выраженный открыто.
Экстракт — вытяжка.
Эмболия — закупорка.
Эндемический — местный.
Эндогенный — внутренний, внутреннего происхождения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Тема 1. Фармакодинамика и фармакокинетика	4
Тема 2. Лучевая диагностика.....	10
Тема 3. Кариес.....	15
Тема 4. Анемия.....	21
Тема 5. Общее обезболивание в стоматологии	26
Тема 6. Современная антисептика	32
Тема 7. Ишемическая болезнь сердца	36
Тема 8. Анафилактический шок.....	41
Тема 9. Хирургическая инфекция	46
Тема 10. Витаминные препараты.....	53
Тема 11. Апикальный периодонтит	57
Тема 12. Сахарный диабет	62
Тема 13. Пульпит	67
Тема 14. Васкулит.....	71
Материалы для реферирования и аннотирования.....	76
Литература.....	93
Основные термины и понятия.....	94
Русские эквиваленты интернациональной и иноязычной лексики.....	99