


ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	Стр.1 из 40

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Название дисциплины: «Анатомия, физиология»

Специальность: 09130100- «Сестринское дело»

Квалификация: 4S09130103-«Общая практическая медсестра»

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 год 10 мес, 3 год 10 мес

Индекс циклов и дисциплин: ОПД 04

Курс: 1,2 курс

Семестр: I,III семестр

Дисциплины/модуля: «Анатомия, физиология» (Анатомия)

Форма контроля: экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ – 120 часов/5 кредитов

Аудиторные – 36

Симуляция – 84

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
MEDISINA
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

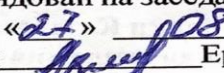
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»

044-81/11
Стр.2 из 40

Методические рекомендации для симуляционных занятий
по дисциплине «Анатомия»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"
протокол № 1 от «27» _____ 2024 г.
Заведующая кафедры  Ералхан А.К.

№ 1 Симуляционных занятий

1.Тема: Остеология-наука о костях. Кости туловища. Анатомическая терминология. Понятие об основных осях, плоскостях человека. Кость как орган. Позвоночный столб. Шейные, грудные, поясничные позвонки и их особенности. Крестец, копчик. Строение ребер, грудины. Кости плечевого пояса. Строение костей свободного отдела верхней конечности. Кости тазового пояса. Кости нижней конечностей.

2.Цели занятия: Обучить основным международным анатомическим терминам, плоскостям и осям. Изучить особенности строения опорно-двигательной системы. Дать понятие о позвоночного столба. Прощупывание различных отделов костей туловища человека.

3. Задачи обучения: Научить обучающегося показывать и находить на скелете шейные, грудные, поясничные позвонки. Крестец, копчик. Строение ребер и грудины.

4. Основные вопросы темы:

- 1.Классификация костей.
2. Деление черепа на мозговой и лицевой отделы.
3. Рассказать об особенностях строения костей туловища.
- 4.Строение позвоночного столба, его отделы, функциональное назначение.
- 5.Анатомия строения грудной клетки.
- 6.Определите особенности строения ключицы, её принадлежность к правой или левой стороне.
- 7.Строение лопатки, определите отличие правой лопатки от левой.
8. Особенности строения шейных, грудных позвонков 9. Особенности строения поясничных позвонков
10. Строение ребра, виды.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные.
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос. Обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.
- **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**

Тесты:

1. Плоскость, проходящая параллельно лбу:

- А) Фронтальная
- В) Горизонтальная
- С) Сагиттальная
- Д) Вертикальная
- Е) Косая

2. Кость плечевого пояса:

- а) Лопатка

- б) Грудина
в) плечевая
г) локтевая
д) лучевая
3. Обозначьте количество шейных позвонков:
а) 7
б) 5
в) 4
г) 8
д) 12
4. Обозначьте количество грудных позвонков:
а) 12
б) 5
в) 7
г) 8
д) 4
5. Составные части грудины:
А) Рукоятка
В) Чешуя
С) Скуловой отросток
D) Шейка
E) Верхушка
6. Грудная клетка образована:
А) Грудинной
В) Тазовыми костями
С) Надколенником
D) Поясничными позвонками
E) Шейными позвонками
7. Обозначьте количество поясничных позвонков:
А) 5
В) 4
С) 7
D) 8
E) 12
8. Обозначьте количество крестцовых позвонков:
А) 5
В) 4
С) 7
D) 8
E) 12
9. Позвонки, имеющие отверстия в поперечных отростках:

- A) шейные
 - B) грудные
 - C) поясничные
 - D) крестцовые
 - E) копчиковые
10. Позвонки, имеющие реберные ямки:

- A) грудные
- B) шейные
- C) поясничные
- D) крестцовые
- E) копчиковые

Ситуационные задачи:

№1. В результате уличной травмы у пострадавшего возникла остановка сердца

Как можно оказать неотложную помощь и на какие части скелета при этом воздействуют?

Ответ: Необходимо сделать искусственный массаж сердца путем ритмических движений в области тела грудины.

№2. У позвонка короткий раздвоенный остистый отросток, на поперечных отростках имеются небольшие отверстия. Определите позвонок?

Ответ: типичный шейный позвонок

№3. В результате резкого падения у пострадавшего произошел перелом одной из костей предплечья. При этом отмечается патологическая подвижность на переднее - латеральном крае предплечья. Укажите перелом какой кости наблюдается у пострадавшего. **Ответ:** У пострадавшего произошел перелом лучевой кости.

№ 2 Симуляционных занятий

- 1. Тема:** Краниология. Кости черепа. Строение черепа, деление его на мозговой и лицевой отделы. Строение лобной, теменной, затылочной и решетчатой костей. Строение височной и клиновидной костей . Каналы височной кости. Кости лицевого черепа.
- 2. Цели занятия:** Научить обучающихся, находить и показывать на скелете парные и непарные кости мозгового черепа. Строение лобной, клиновидной, затылочной, теменной, решетчатой, височных костей.
- 3. Задачи обучения:** Изучить особенности строение кости черепа, деление его на мозговой и лицевой отделы. Научить обучающегося показывать наружное и внутреннее основание черепа, височная, подвисочная и крыло-небные ямки и крышу черепа. Изучить строение лицевые кости, верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, раковина, сошник, подъязычная и слезные кости.
- 4. Основные вопросы темы:**
 1. Назовите отделы черепа.
 2. Назовите на латыни кости, относящиеся к мозговому и лицевому черепу.
 3. Опишите строение чешуи лобной кости
 4. Опишите строение глазничной части лобной кости

5. Назовите части затылочной кости и их строение
6. Определите положение височной кости в черепе
7. Перечислите кости, с которыми граничит височная кость
8. Назовите каналы височной кости.
9. Опишите строение решетчатой кости.
10. Покажите положение клиновидной кости в черепе и опишите строение.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1. **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**

Тесты:

1. Кости мозгового черепа:

- A) Лобная кость
- B) Небная кость
- C) Нижняя челюсть
- D) Сошник
- E) Верхняя челюсть

2. Назовите непарную кость черепа:

- A) лобная
- B) верхняя челюсть
- C) небная
- D) височная
- E) теменная

3. Канал височной кости, через который проходит внутренняя сонная артерия:

- A) сонный канал
- B) лицевой канал
- C) мышечно-трубный
- D) канал улитки
- E) барабанный каналец

4. Канал височной кости, через который проходит лицевой нерв:

- A) canalis facialis
- B) canalis musculotubarius
- C) canalis caroticus
- D) canaliculus cochlea
- E) canaliculus tympani

5. Кость, образующая с головкой нижней челюсти сустав:

- A) височная
- B) скуловая
- C) верхняя челюсть
- D) затылочная
- E) теменная

6. Кость лицевого черепа:

- A) верхняя челюсть
- B) затылочная
- C) лобная
- D) решетчатая
- E) теменная

7. Воздухоносная кость черепа, содержащая Гайморову пазуху:

- A) верхняя челюсть
- B) клиновидная
- C) решетчатая
- D) лобная
- E) височная

8. Анатомические образования верхней челюсти:

- A) подглазничный край
- B) скуловая борозда
- C) надглазничный край
- D) косая линия
- E) челюстно-подъязычная борозда

9. Отростки небной кости:

- A) глазничный отросток
- B) скуловой отросток
- C) альвеолярный отросток
- D) мышцелковый отросток
- E) височный отросток

10. Образуют лицевой череп:

- A) верхняя челюсть
- B) височная кость
- C) решетчатая челюсть
- D) лобная кость
- E) слезная кость

Ситуационные задачи:

№1. У годовалого ребенка на рентгенологическом снимке определяется выраженная щель по средней линии лобной части черепа. Какова причина?

Ответ: Лобная кость развивается из двух половин, которые к 2-м годам срастаются, образуя так называемый методический шов.

№2. В автомобильной аварии у пострадавшего произошла травма носа. При этом произошел перелом перегородки носа. Какие кости пострадали в этих условиях?

Ответ: Пострадали решетчатая кость и сошник.

№3. В автомобильной аварии у пострадавшего произошла травма боковой поверхности головы. При этом произошел отрыв чешуйчатой части височной кости от пирамиды. Какой канал височной кости пострадает в этих условиях?

Ответ: Пострадает мышечно-трубный канал.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.8 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

№3 Симуляционных занятий

- 1. Тема:** Артросиндесмология. Позвоночный столб. Соединение позвоночного столба с черепом. Височно-нижнечелюстной сустав. Грудная клетка. Соединения костей верхней конечности между собой и с туловищем. Тазобедренный сустав. крестцово-подвздошное сочленение. Соединения костей нижних конечностей.
- 2. Цели занятия:** Изучить соединение суставов. Изучить особенности строение опорнодвигательной системы, соединения костей верхней конечности между собой и с туловищем. Изучить особенности соединения костей таза. Изучить особенности строение и функции костей нижних конечностей.
- 3. Задачи обучения:** Научить студентов знать классификацию соединения позвоночного столба, шейные, грудные, поясничные позвонки, крестец и копчик. Научить студентов находить тазобедренного сустава, крестцово-подвздошное сочленение. Коленный сустав, соединение костей колени между собой. коленостопный сустав, соединения костей стопы.
- 4. Основные вопросы темы:**
 1. Классификация соединений.
 2. Виды непрерывных соединений.
 3. Составные части суставов.
 4. Позвоночный столб, характеристика, значение.
 5. Соединение позвоночного столба с черепом.
 6. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной.
 7. Грудная клетка в целом.
 8. Височно-нижнечелюстной сустав.
 9. Грудно-ключичный сустав.
 10. Строение акромиально-ключичного сустава.
- 5. Методы обучения и преподавания:**
 - **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
 - **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы
 - **6. Литература:** смотрите приложение № 1. **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**

Тесты:

1. Изгибы, выпуклые назад:
 - A) Грудной кифоз
 - B) Поясничный лордоз
 - C) Шейный лордоз
 - D) Лобковый симфиз
 - E) Сколиоз
2. Изгибы, выпуклые вперед:
 - A) Поясничный лордоз
 - B) Крестцовый кифоз
 - C) Грудной кифоз
 - D) Лобковый симфиз

- Е) Сколиоз
3. Боковое искривление:
- А) Сколиоз
 - В) Поясничный лордоз
 - С) Грудной кифоз
 - Д) Лобковый симфиз
 - Е) Крестцовый кифоз
4. Вид соединения, если в промежутке между костями располагается соединительная ткань: А) синдесмоз
- В) синостоз
 - С) синхондроз
 - Д) диартроз
 - Е) гемиартроз
5. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством хрящевой ткани: А) синхондроз
- В) синдесмоз
 - С) синостоз
 - Д) диартроз
 - Е) гемиартроз
6. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством костной ткани: А) синостоз
- В) синдесмоз
 - С) синхондроз
 - Д) диартроз
 - Е) гемиартроз
7. Височно-нижнечелюстной сустав является
- А) комбинированным суставом
 - В) шаровидным суставом
 - С) цилиндрическим суставом
 - Д) многоосным суставом
 - Е) плоским суставом
8. К многоосным суставам относятся:
- А) шаровидные суставы
 - В) цилиндрические суставы
 - С) мышечковые суставы
 - Д) блоковидные суставы
 - Е) эллипсоидные суставы
9. Вокруг сагиттальной оси производится:
- А) приведение
 - В) вращение
 - С) круговые движения

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.10 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

- D) сгибание
 E) разгибание

10. Плечевой сустав по строению:

- A) Простой
 B) Сложный
 C) Комбинированный
 D) Комплексный
 E) Анкилоз

Ситуационные задачи:

№1. При вертикальном падении с высоты у пострадавшего диагностирован компрессионный перелом поясничного позвонка. При этом резко увеличилась кривизна лордоза этого отдела позвоночника. Повреждением какой связки может сопровождаться такое изменение кривизны позвоночного столба?

Ответ: Увеличение лордоза поясничного отдела позвоночного столба может наступить при нарушении целостности передней продольной связки этого отдела.

№2. В височно-нижнечелюстном суставе возможно несколько видов движения: опускание и поднятие нижней челюсти, выдвижение вперед и возвращение назад, смещение нижней челюсти вправо и влево. При этом, чрезмерные движения в этом суставе могут привести к вывиху нижней челюсти вперед. Какое анатомическое образование препятствует возникновению указанного нарушения?

Ответ: Вывиху головки нижней челюсти вперед препятствует суставной бугорок височной кости.

№3. На рентгеновском снимке лучезапястного сустава в медиальной части «рентгеновская щель» сильно расширена. Является ли это патологией?

Ответ: «Рентгеновская щель» лучезапястного сустава в медиальной части расширена соответственно расположенному здесь суставному диску, не задерживающему рентгеновских лучей.

№4 Симуляционных занятий

- 1. Тема:** Миология. Мышцы головы: Мимические и жевательные мышцы, фасции. Мышцы и фасции шеи, топография шеи. Мышцы и фасции груди. Топография груди. Мышцы и фасции спины. Диафрагма, ее строение и функции. Мышцы и фасции живота. Белая линия живота.
 - 2. Цели занятия:** Изучить особенности строение и функции мышцы и фасции шеи. Изучить особенности строение и функции мышцы, фасции груди и спины. Изучить особенности строение и функции диафрагмы ее строение и функции.
 - 3. Задачи обучения:** Мышцы головы: Мимические и жевательные мышцы и фасции. Научить студентов находить, называть и показывать на плакатах , планшетах мышцы и фасции шеи, топография шеи. Научить студентов находить, называть и показывать на плакатах, планшетах мышцы и фасции груди. Мышцы и фасции спины. Научить студентов находить, называть и показывать на плакатах , планшетах мышцы живота.
 - 4. Основные вопросы темы:**
 - 1.Строение, функция фасции жевательных мышц.
 - 2.Классификация мышц шеи. 3.Фасции мышц шеи
 - 4.Треугольники шеи.
 - 5.Лопаточно-ключичный треугольник.
 - 5. Методы обучения и преподавания:**
 - **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
 - **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
 - **6. Литература:** смотрите приложение № 1. **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**
- Тесты:**
1. Мышцы головы:
 - А) Жевательная мышца
 - В) Подкожная мышца шеи
 - С) Большая грудная мышца
 - Д) Широчайшая мышца спины
 - Е) Двуглавая мышца плеча
 2. Поверхностные мышцы шеи:
 - А) Подкожная мышца шеи
 - В) Жевательная мышца
 - С) Большая грудная мышца
 - Д) Широчайшая мышца спины
 - Е) Двуглавая мышца плеча
 3. Мышца, поднимающая нижнюю челюсть:
 - А) мышца височная мышца
 - В) латеральная крыловидная

- С) круговая мышца рта
D) щечная мышца
E) большая скуловая мышца 4.
Мышцы головы участвуют в:
- A) членораздельной речи
B) приведении
C) отведении
D) сгибании
E) разгибании
5. Особенности мимических мышц:
- A) вплетаются в кожу
B) начинаются и прикрепляются к кости
C) принимают участие в акте глотания
D) принимают участие в акте вдоха
E) принимают участие в акте выдоха
6. Мышца шеи, лежащая ниже подъязычной кости:
- A) лопаточно-подъязычная
B) челюстно-подъязычная
C) двубрюшная
D) шило-подъязычная
E) подбородочно-подъязычная
7. К мимическим мышцам относятся:
- A) круговая мышца глаза
B) медиальная крыловидная мышца
C) жевательная мышца
D) височная мышца
E) двубрюшная мышца
8. Подподъязычные мышцы:
- A) грудино-подъязычная мышца
B) шило-подъязычная мышца
C) челюстно-подъязычная мышца
D) двубрюшная мышца
E) дельтавидная мышца
9. Функции подкожной мышцы шеи:
- A) предохраняет подкожные вены от сдавливания
B) опускает нижнюю челюсть
C) опускает подъязычную клетку
D) тянет вверх грудную клетку
E) поднимает подъязычную кость

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.13 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

10. Особенности строения и функции жевательных мышц:

- A) прикрепляются к нижней челюсти
 - B) поднимает подъязычную кость
 - C) сосредоточены вокруг отверстий черепа
 - D) отражают внутреннее душевное состояние E) прикрепляются к коже
- Ситуационные задачи:**

№1. Известно, что особенностью мимической мускулатуры является отсутствие фасций и своеобразное прикрепление мышц: начинаясь на костях лицевого черепа, они заканчиваются в коже лица.

Какая из мимических мышц является исключением из указанных общих особенностей, т.е. имеет фасцию и начинаясь на одной кости прикрепляется на другой кости лицевого черепа?

Ответ: Такой мышцей является щечная мышца.

№2. В результате травматологического поражения головы пострадавший потерял способность выдвигать нижнюю челюсть вперед.

При поражении каких жевательных мышц ограничено такое движение в височно-нижнечелюстном суставе?

Ответ: Выдвижение нижней челюсти вперед невозможно при двустороннем повреждении латеральных крыловидных жевательных мышц.

№3. При ранении в области шеи у пострадавшего началось сильное кровотечение, осложнившееся воздушной эмболией. Что способствует возникновению таких тяжелых осложнений при ранениях шеи?

Ответ: Возникновению тяжелых осложнений при ранениях шеи способствуют следующие особенности:

- в области шеи расположено большое количество вен и артерий
- наличие большого количества мышц, активно участвующих в дыхании
- большое количество фасций, которые не дают спадаться сосудам

№5 Симуляционных занятий

1. Тема: Мышцы и фасции плечевого пояса и верхней конечности. Топография верхней конечности. Мышцы и фасции пояса нижней конечности, бедра, голени и стопы.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения и функции мышцы и фасции плечевого пояса и верхней конечности. Изучить особенности строения и функции мышцы пояса нижней конечности.

3. Задачи обучения: Научить студентов находить, называть и показывать на плакатах, планшетах мышцы и фасции плечевого пояса и верхней конечности. Научить студентов находить, называть и показывать на плакатах, планшетах мышц и фасции тазового пояса, бедра, голени и стопы.

4. Основные вопросы темы:

- 1.Задняя группа мышц плечевого пояса, их функция.
- 2.Передняя группа мышц плеча, их функция.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.14 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

3. Мышцы кисти, их функция.

4. Передняя группа мышц тазового пояса, их функция.

5. Задняя группа мышц тазового пояса, их функция.

6. Передняя группа мышц бедра, их функция.

7. Задняя группа мышц бедра, их функция.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1. **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**

Тесты:

1. Мышца пояса верхней конечности:

- A) Дельтовидная мышца
- B) Жевательная мышца
- C) Двуглавая мышца
- D) Широчайшая мышца спины
- E) Подкожная мышца шеи

2. Мышцы свободной верхней конечности:

- A) Двухглавая мышца плеча
- B) Жевательная мышца
- C) Большая грудная мышца
- D) Широчайшая мышца спины
- E) Подкожная мышца шеи

3. Мышцы, сгибающие плечо в плечевом суставе:

- A) двуглавая мышца плеча
- B) трехглавая мышца плеча
- C) плечевая мышца
- D) большая круглая мышца
- E) малая грудная мышца

4. Мышцы, разгибающие плечо в плечевом суставе:

- A) трехглавая мышца плеча
- B) подлопаточная мышца
- C) клювовидно-плечевая мышца
- D) малая круглая мышца
- E) двуглавая мышца плеча

5. На передней стенке подмышечной полости выделяют:

- A) ключично-грудной треугольник
- B) трехстороннее отверстие
- C) бедренный треугольник
- D) бедренный канал

Е) четырехстороннее отверстие 6. Стенки канала лучевого нерва образуют:

А) плечевая кость

В) клювовидно-плечевая связка

С) плечевая мышца

Д) плечелучевая мышца

Е) двуглавая мышца плеча 7. Мышцы плеча, действующие на локтевой сустав:

А) двуглавая мышца

В) клювовидно-плечевая мышца

С) дельтовидная мышца

Д) четырехглавая мышца

Е) большая круглая мышца

8. Мышцы передней поверхности плеча:

А) клювовидно-плечевая мышца

В) трехглавая мышца плеча

С) подостная мышца

Д) дельтовидная мышца

Е) большая круглая мышца

9. Четырехглавую мышцу бедра относят к:

А) Передней группе мышц бедра

В) Задней группе мышц бедра

С) Медиальной группе мышц бедра

Д) Передней группе мышц голени

Е) Задняя группа мышц голени

10. Портняжную мышцу относят к мышцам:

А) Бедра

В) Шеи

С) Спины

Д) Груды

Е) Головы

Ситуационные задачи:

№1. В результате травмы у пострадавшего нарушилась функция задней группы мышц плеча. Какие нарушения возникнут в функции локтевого сустава?

Ответ: В этих условиях будет нарушена функция разгибания предплечья.

№2. При падении в лесу ребенок сильно ударился предплечьем об острый сук. При осмотре хирургом установлено проникающее ранение нижней четверти предплечья. Пострадавший не может осуществить поворот кисти внутрь. Какая мышца пострадала при этом?

Ответ: При травме пострадал квадратный пронатор предплечья.

№3. У больного панариций большого пальца осложнился гнойным воспалением мизинца. Почему произошло осложнение и почему не воспалился рядом лежащий палец.?

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.16 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

Ответ: Гнойный процесс распространился по синовиальному влагалищу в область запястного канала, где рядом расположено синовиальное влагалище сгибателей пальцев, а по нему гной достиг мизинца, т.е. возникла Y-образная воспаление. На соседний палец распространение не произошло, т. к. II палец имеет изолированное синовиальное влагалище.

№6 Симуляционных занятий

1. Тема: Спланхнология – учение о внутренностях. Пищеварительная система. Общий обзор органов пищеварения. Кишечники топография, части и строение стенки. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в соответствующих отделах брюшной полости и его топография. Печень, поджелудочная железа, желчный пузырь топография, строение, функции.

2. Цели занятия: Научить студентов находить, называть и показывать на муляжах, планшетах пищеварительную систему. Изучить особенности строение и функции пищевода, желудка, кишечника топография, части и строение стенки. Изучить особенности строение и функции брюшины. Изучить особенности строение и функции печени, поджелудочной железы, желчного пузыря, сегменты, топография, строение и функции.

3. Задачи обучения: Изучить стенки полости рта и органы внутри полости рта. Изучить составные части, топографию органов пищеварения.

4. Основные вопросы темы:

1. Какие органы образуют стенки полости рта?
2. Расскажите о строении зуба. Чем отличаются по форме различные виды зубов?
3. Назовите сроки прорезывания молочных и постоянных зубов?
4. Напишите полную формулу молочных и постоянных зубов.
5. Какие сосочки имеются на поверхности языка? Какие из них содержат вкусовые почки? б. Топография, строение и функции желчного пузыря

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1. **7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**

Тесты:

1. Отделы полости рта:
 - а) собственно полость рта
 - б) ротовая щель
 - в) зев
 - г) резервуар
 - д) хоаны
2. Экзокринные железы:
 - а) околоушная железа
 - б) щитовидная железа

- в) гипофиз
г) эпифиз
д) надпочечник 3.
Части языка:
а) корень
б) круглое отверстие
в) основание
г) угол
д) шейка
4. Сосочки языка:
а) нитевидные сосочки
б) одиночные
в) эллипсоидные сосочки
г) добавочные
д) собранные
5. Строение стенки пищевода.
а) мышечная оболочка
б) хрящевая оболочка
в) серозная оболочка
г) белочная оболочка
д) эпителиальная оболочка 6.
Уздечка языка находится ...
а) на дне ротовой полости
б) на спинке языка
в) на краях языка
г) на корне языка
д) в преддверии ротовой полости
7. Структуры, расположенные на верхней поверхности языка:
а) сосочки
б) крипты
в) альвеолы
г) ворсинки
д) ямки
8. Слюнные железы – производные ...
а) слизистой оболочки ротовой полости
б) мышечной оболочки ротовой полости
в) подслизистой оболочки ротовой полости
г) собственно соединительнотканного слоя слизистой оболочки

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.18 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

д) мышечного слоя слизистой оболочки 9.

Функция пищевода:

- а) Пищеварительный путь
- б) Дыхательный путь
- в) Мочевыделительный путь
- г) Фагоцитарная
- д) Иммунная 10.

Части неба:

- а) Твердое
- б) Верхнее
- в) Заднее
- г) Нижнее
- д) Переднее

Ситуационные задачи:

№1. Врач-стоматолог работает в ротовой полости. Прежде чем приступить к обработке зубов он кладет ватный тампон или дренажную трубку под язык. С какой целью проводится эта манипуляция.

Ответ: С целью уменьшения накопления слюны в ротовой полости.

№2. Врач-стоматолог пломбирует зубы. Куда он ставит ватный тампон или дренажную трубку, чтобы, закрыв проток околоушной железы, уменьшить накопление слюны в ротовой полости?

Ответ: Врач ставит ватный тампон или дренажную трубку преддверие рта.

№3. У ребенка прорезались все резцы верхней и нижней челюсти. Определите возраст этого ребенка. **Ответ:** Возраст ребенка 10-12 месяцев.

№7 Симуляционных занятий

1. Тема: Общая характеристика органов дыхания. Легкие строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения и функционирование дыхательной системы. Изучить особенности легких, строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.

3. Задачи обучения: Научить студентов находить, показывать на муляжах и на отдельных препаратах органы дыхательной системы. Обучить строению легких, плевральных мешков, отделов и органов средостения.

4. Основные вопросы темы:

- 1.Полость носа, ее стенки.
- 2.Околоносовые пазухи и их сообщение с полостью носа.
- 3.Гортань, строение, топография, функции.
- 4.Трохея, строение, топография, функции.
- 5.Бронхи, строение, топография, функции.

6. Легкие, строение, топография, функции.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.

6. Литература: смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.) Тесты:

1. Части носовой полости:

- а) дыхательная и обонятельная
- б) дыхательная и зрительная
- в) дыхательная и осязательная
- г) обонятельная и слуховая
- д) обонятельная и вкусовая

Носовой ход – это ...

- а) пространство под носовой раковиной.
- б) преддверие носовой полости.
- в) устье носослезного канала.
- г) борозда рядом с лобным отростком верхнечелюстной кости.
- д) щель между малыми и большими крыльями клиновидной кости.

3. Гортань является частью ...

- а) дыхательной системы и голосового аппарата.
- б) дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата.
- в) пищеварительной системы и голосового аппарата.
- г) пищеварительной системы и мочеполового аппарата.
- д) мочевыделительной системы и голосового аппарата.

4. Трахея – это ...

- а) трубчатый орган, расположенный между гортанью и бронхами.
- б) трубчатый орган, расположенный между ротовой полостью и пищеводом.
- в) дольчатый орган, расположенный на верхнем полюсе почки.
- г) трубчатый орган, расположенный между почкой и мочевым пузырем.
- д) дольчатый орган, расположенный между легкими.

5. Бифуркация трахеи – это ...

- а) разделение трахеи на два главных бронха.
- б) соединительнотканная прослойка между соседними хрящевыми полукольцами.
- в) наружная оболочка трахеи.
- г) клапан в стенке трахеи.
- д) частичный перекрест трахеи с дугой аорты.

6. В полости носа располагаются ... носовых хода

- а) три

- б) два
в) четыре
г) пять
д) один
7. В нижний носовой ход открывается:
- а) носослезный канал
б) лобная пазуха
в) верхне-челюстная
г) передние ячейки решетчатой кости
д) евстахиева труба
8. Самый большой хрящ гортани:
- а) щитовидный
б) рожковидный
в) клиновидный
г) черпаловидный
д) персневидный
9. Верхнечелюстная пазуха открывается в ...
- а) средний носовой ход.
б) верхний носовой ход.
в) крыловидно-небная ямка.
г) нижний носовой ход.
д) носослезный канал.
10. Апертура лобной пазухи открывается в ...
- а) средний носовой ход.
б) верхний носовой ход.
в) переднюю черепную ямку.
г) глазницу.
д) нижний носовой ход.

Ситуационные задачи:

№1. В травматический пункт доставлен пострадавший, которому в дыхательные пути попало инородное тело. В какой бронх оно попадет с большей вероятностью, учитывая анатомические особенности главных бронхов.

Ответ: Инородное тело с большей вероятностью попадет в правый главный бронх.

№2. Воспалительным процессом у больного разрушена задняя стенка трахеи. На какой орган может перейти воспалительный процесс в этом случае?

Ответ: При воспалении задней стенки трахеи воспалительный процесс может перейти на пищевод.

№3. Для введения в гортань интубационной трубки врач должен предварительно нащупать через зев вход в гортань. Чем ограничен вход в гортань?

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.21 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

Ответ: Вход в гортань ограничен спереди надгортанником, сзади-верхушками черпаловидных хрящей, по бокам- черпалонадгортанниковыми складками.

№8 Симуляционных занятий

- 1. Тема:** Почки. Строение и топография. Особенности кровообращения. Мужские и женские половые органы. Топография и строение.
 - 2. Цели занятия:** Изучить особенности строение и функционирование мочевых органов. Изучить особенности строение и функционирование мужских и женских половых органов.
 - 3. Задачи обучения:** Научить обучающихся находить, называть и показывать на муляжах , планшетах, таблицах органы мочевой системы. Научить обучающихся находить, называть и показывать на муляжах, планшетах, плакатах мужские и женские половые органы.
 - 4. Основные вопросы темы:**
 1. Скелетопия, синтопия и голотопия почек.
 2. Оболочки почки.
 3. Фиксация почек.
 4. Мочеточник, части, сужения.
 5. Мочевой пузырь, строение, функциональное значение.
 6. Мужской половой член. Мужской мочеиспускательный канал, отделы, сужения и широкие части.
 7. Яичник, строение, топография, возрастные особенности.
 8. Маточные трубы, части, топография.
 9. Матка, положение, фиксация, строение стенки.
 - 5. Методы обучения и преподавания:**
 - **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
 - **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
 - **6. Литература:**
 - 7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**
- Тесты:**
1. Два полюса почки:
 - а) верхний и нижний
 - б) вентральный и каудальный
 - в) верхний и медиальный
 - г) медиальный и дорсальный
 - д) нижний и вентральный
 2. Структурно-функциональной единицей почки является ...
 - а) нефрон.
 - б) ацинус.
 - в) почечный сосочек.

- г) почечное тельца.
д) малая чашка.
3. Длина мочеточника составляет ...
а) 25-30 см.
б) 5-7 см.
в) 10-15 см
г) 10-20 см.
д) 8-10 см
4. Мочевой пузырь лежит:
а) позади лонного сращения
б) впереди лонного сращения
в) впереди крестцово-подвздошного сустава
г) позади крестцово-подвздошного сустава
д) позади тазобедренного сустава
5. Стенка мочевого пузыря имеет:
а) слизистый, подслизистый, мышечный, адвентициальный слой
б) слизистый, подслизистый слой
в) подслизистый, мышечный слой
г) мышечный, соединительнотканый слой
д) эпителиальный, серозный, мышечный слой
6. Подслизистая оболочка мочевого пузыря отсутствует ...
а) в области мочепузырного треугольника.
б) в области передней стенки.
в) в области верхушки.
г) в области задней стенки.
д) в области боковой стенки.
7. Мочеточник делится на ...
а) брюшную, тазовую и внутрипузырную части.
б) грудную и брюшную части.
в) брюшную и тазовую части.
г) тазовую и внутривеночную части.
д) грудную и тазовую части.
- 8 ... вырабатывает мочу. а)
Почка
б) Печень
в) Селезенка
г) Матка
д) Мочевой пузырь
9. Мозговое вещество почки представлено ...

- а) пирамидками.
 - б) столбиками.
 - в) малыми чашечками.
 - г) большими чашечками.
 - д) лоханкой.
10. Отношения почки к брюшине ...
- а) экстраперитонеальное.
 - б) интраперитонеальное.
 - в) мезоперитонеальное.
 - г) ретроперитонеальное.
 - д) интра-, мезо- и экстраперитонеальное.

Ситуационные задачи:

№1. При просмотре рентгенограммы почек, врач-рентгенолог обнаружил снимок, на котором в мешковидную лоханку непосредственно впадали малые чашечки (большие чашечки отсутствовали). Какую форму экскреторных путей почки обнаружил врач, имея в виду варианты ее развития?

Ответ: Врач-рентгенолог обнаружил эмбриональную форму экскреторного дерева почки. **№2.** Больной страдает мочекаменной болезнью. Укажите, в каких местах наиболее вероятно может быть закрыт просвет мочеточника проходящим камнем?

Ответ: У выхода из лоханки, у места перехода в малый таз, у места вхождения в мочевой пузырь.

№3. В результате травмы лонных костей таза у пострадавшего произошло их смещение в области симфиза. Функция какого внутреннего органа при этой травме может нарушиться? **Ответ:** При указанной травме может пострадать мочевой пузырь.

№9 Симуляционных занятий

1. Тема: Ангиология. Общая анатомия сосудистой системы. Сердце, камера сердца. Ариерии большого и малого круга кровообращения.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения и функционирование сердечно-сосудистой системы. Изучить особенности строения и функционирование сердечно-сосудистой системы.

3. Задачи обучения: Научить студентов, находить, называть и показывать на муляжах, планшетах, плакатах схему кровообращения. Сердце, камеру сердца. Строение стенок сердца. Перикард, топография сердца. Научить обучающихся, находить, называть и показывать на муляжах, планшетах сердце, аорту и ее ветви, артерии большого круга кровообращения.

4. Основные вопросы темы:

- 1. Внешнее строение сердца.
- 2. Строение предсердий.
- 3. Строение желудочков.
- 4. Строение стенки сердца.
- 5. Большой и малый круги кровообращения.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

1. Сердце расположено:

- а) в переднем средостении
- б) в среднем средостении
- в) в заднем средостении
- г) в верхнем средостении
- д) в боковом средостении

2. В правом предсердно-желудочковом отверстии расположен ...

- а) трехстворчатый клапан.
- б) клапан аорты.
- в) митральный клапан.
- г) полулунный клапан.
- д) клапан легочного ствола.

3. Микроциркулярное русло это - ...

- а) сеть сосудов местного кровотока в тканях.
- б) сеть лимфокапилляров на дне глазного яблока.
- в) петли гемокапилляров в почечном тельце.
- г) сеть извитых семенных канальцев.
- д) сеть прямых канальцев почки.

4. Средняя масса сердца у мужчин:

- а) 300 г.
- б) 400 г.
- в) 350 г.
- г) 250 г.
- д) 370 г.

5. Средняя масса сердца у женщин:

- а) 220 г.
- б) 200 г.
- в) 300 г.
- г) 350 г.
- д) 380 г.

6. Сердце расположено в ... средостении.

- а) переднем

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.25 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

- б) верхнем
 в) заднем
 г) передне-верхнем
 д) нижнем
7. В стенках правого желудочка имеется ...
 а) отверстие легочного ствола.
 б) отверстие нижней полой вены.
 в) отверстие воротной вены.
 г) отверстие аорты.
 д) отверстия митральных клапанов. 8.
- Наружный слой стенки сердца ...
 а) эпикард.
 б) фиброзная оболочка.
 в) слизистая оболочка.
 г) серозная оболочка.
 д) подслизистая оболочка.
9. Внутренний слой стенки сердца:
 а) эндокард
 б) миокард
 в) перикард
 г) эпикард
 д) соединительнотканная оболочка
10. К проводящей системе сердца относится ...
 а) Предсердно-желудочковый узел
 б) Одиночный узел
 в) Тройничный узел
 г) Завиток сердца
 д) Проприоцептивный пучок

Ситуационные задачи:

№1. При обследовании больного правая граница сердца отмечается на 3 см от правого края грудины. Какая камера сердца гипертрофирована (увеличена)?

Ответ: правый желудочек

№2. Сердечный толчок прощупывается в 5-ом межреберье снаружи от среднеключичной линии. Какая камера сердца гипертрофирована?

Ответ: левый желудочек

№3. У больного прослушивается систолический шум на месте прикрепления III-го левого реберного хряща к груди. Проекция, какого крупного сосуда здесь находится? **Ответ:** truncus pulmonalis (легочного ствола)

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.26 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

№ 10 Симуляционных занятий

- 1. Тема:** Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Кровоснабжение и артериальный круг головного мозга. Подключичная артерия. Кровоснабжение спинного мозга. Ветви грудной и брюшной части аорты. Общая, наружная и внутренняя подвздошная и бедренная артерия.
 - 2. Цели занятия:** Изучить особенности строения и функции наружных и внутренних сонных артерии. Изучить особенности строения и функционирование сердечно-сосудистой системы, кровоснабжение спинного мозга. Изучить особенности строения и функционирование сердечно-сосудистой системы, ветви грудной и брюшной части аорты. Изучить строение ветвей аорты, артерии нижней конечностей.
 - 3. Задачи обучения:** Научить обучающихся, находить, называть и показывать на плакатах, муляжах сердце подключичную артерию. Кровоснабжение спинного мозга. Подмышечная, плечевые артерии. Лучевые, локтевые артерии. Ладонные артериальные дуги. Научить студентов, находить, называть и показывать на плакатах, муляжах сердце ветви грудной и брюшной части аорты. Париетальные и висцеральные ветви. Научить студентов называть, находить, показывать крупные артериальные магистральные сосуды нижней конечностей. Общая, наружная и внутренняя подвздошная и бедренная артерия.
 - 4. Основные вопросы темы:**
 1. Назовите конечные ветви наружной сонной артерии и области их распределения.
 2. Перечислите ветви наружной подвздошной артерии. Как они называются и какие органы кровоснабжают?
 3. Подмышечная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
 4. Плечевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
 5. Лучевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
 6. Локтевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
 - 5. Методы обучения и преподавания:**
 - **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
 - **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
 - **6. Литература:** смотрите приложение № 1.
 - 7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)**
- Тесты:**
1. Внутренняя сонная артерия проходит в:
 - а) Сонном канале
 - б) Лицевом канале
 - в) Нижнечелюстном канале
 - г) Остистом отверстии
 - д) Зрительном канале
 2. Левая общая сонная артерия отходит от:

- а) Дуги аорты
 - б) Плечеголового ствола
 - в) Восходящей аорты
 - г) Грудной аорты
 - д) Брюшной аорты
3. Правая подключичная артерия отходит от:
- а) Плечеголового ствола
 - б) Дуги аорты
 - в) Восходящей аорты
 - г) Грудной аорты
 - д) Брюшной аорты
4. Левая подключичная артерия отходит от:
- а) Дуги аорты
 - б) Плечеголового ствола
 - в) Восходящей аорты
 - г) Грудной аорты
 - д) Брюшной аорты
5. Сосуд, выходящий из левого желудочка сердца:
- а) Аорта
 - б) венечная артерия
 - в) сонная артерия
 - г) плечевая артерия
 - д) яремная вена
6. Сосуд выходящий из правого желудочка сердца:
- а) легочный ствол
 - б) аорта
 - в) венечная артерия
 - г) сонная артерия
 - д) подключичная вена
7. Количество мышечных слоев миокарда желудочков сердца:
- а) три
 - б) четыре
 - в) два
 - г) один
 - д) пять
8. От дуги аорты отходят:
- а) плечеголовный ствол
 - б) правая общая сонная артерия
 - в) правая подключичная артерия

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.28 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

- г) позвоночная артерия
 д) нижняя ветвь
9. Ветви подмышечной артерии, участвующие в кровоснабжении плечевого сустава:
- а) передняя артерия, огибающая плечевую кость
 б) подлопаточная артерия
 в) латеральная грудная артерия
 г) грудоспинная артерия
 д) верхняя грудная артерия
10. Парные висцеральные ветви брюшной аорты:
- а) средние надпочечниковые артерии
 б) панкреато-дуоденальные артерии
 в) печеночные артерии
 г) нижние диафрагмальные артерии
 д) чревный ствол

Ситуационные задачи:

№1. Кровоснабжение спинного мозга осуществляется за счет спинномозговых артерий подключичной артерии. Укажите за счет каких артерий идет усиление кровоснабжения спинного мозга в грудной, брюшной и тазовой областях.

Ответ: Кровоснабжение спинного мозга усиливается за счет корешковых артерий задних межреберных артерий, поясничных артерий и крестцовых артерий.

№2. В больницу поступил молодой человек с травмой головы. Во время осмотра у больного началось сильное носовое кровотечение. Возможность повреждения какой артерии из ветвей внутренней сонной артерии отмечалась у пострадавшего.

Ответ: Возможно у пострадавшего возникло кровотечение из передних носовых артерий глазничной артерии, которая является менингеальной артерией, которая проходит в области твердой мозговой оболочки височной области.

№3. При травме лица у пострадавшего возникло сильное кровотечение лицевой артерии. Как можно остановить кровотечение до приезда скорой помощи

Ответ: Можно остановить кровотечение прижатием пальцем лицевой артерии на наружной поверхности нижней челюсти у переднего края жевательной мышцы

№ 11 Симуляционных занятий

1. Тема: Система верхней поллой вены. Вены головного мозга. Вены стенок туловища.

Позвоночные сплетения. Система нижней поллой вены. Источники ее формирования. Вены нижней конечности. Воротная вена. Её корни. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.

Лимфатическая система. Селезенка, его вены и лимфы и их топография.

2. Цели занятия: Изучить строение верхней поллой вены. Вены головного мозга. Изучить строение вены стенок туловища. Позвоночные сплетения. Изучить строение нижней поллой

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.29 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

вены. Источники ее формирования. Вены нижней конечности. Изучить особенности оттока венозной крови. Изучить строение лимфатической системы. Изучить строение селезенки, его вены и лимфы и их топографию.

3. Задачи обучения: Научить студентов называть, находить, показывать источники верхней полой вены ее формирования и топографию. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Научить студентов называть, находить, показывать вены стенок туловища. Позвоночные сплетения. Реберные вены, органые вены и дать им общую характеристику. Научить студентов называть, находить, показывать систему нижней полой вены. Источники ее формирования. Вены нижней конечности. Общая, внутренняя, наружная подвздошные вены. Научить студентов называть, находить, показывать воротную вену. Её корни. Кавалевые и порто-кавалевые анастомозы. Кровообращение плода. Научить студентов знать на муляжах, планшетах, плакатах источники формирования систем звенья лимфатического русла.

Научить обучающегося знать и показывать на муляжах, планшетах, плакатах источники формирования селезенки, его вены и лимфы и их топографию. Общую анатомическую структуру.

4. Основные вопросы темы.

1. С каким органами соприкасается (граничит) верхняя полая вена?
2. Где располагается и с какими органами соприкасается непарная вена?
3. Назовите притоки непарной вены.
4. Перечислите притоки полунепарной добавочной вены.
5. Назовите притоки подключичной вены.
6. Плечеголовые вены, притоки
7. Венозные позвоночные сплетения.
8. По каким сосудам оттекает венозная кровь из позвоночных сплетений?
9. Какие вены впадают в нижнюю брыжеечную вену?
10. Какие вены впадают в селезеночную вену?

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

1. Вена, собирающей кровь из непарных органов брюшной полости:
 - а) подвздошная
 - б) воротная
 - в) нижняя диафрагмальная
 - г) нижняя полая

- д) верхняя полая
2. Из органов головы и шеи оттекает кровь в ... вену.
- а) яремную
- б) подключичную
- в) подмышечную
- г) нижнюю полую
- д) полунепарную
3. ... вена впадают в правое предсердие.
- а) Верхняя полая
- б) Легочная
- в) Воротная
- г) Перикардальная
4. Вены над подъязычной кости впадают в ...
- а) переднюю яремную вену.
- б) поверхностную височную вену.
- в) пещеристую синус.
- г) сигмовидную синус.
- д) наружную яремную вену.
5. Латеральная подкожная вена руки впадает в ... вену.
- а) подмышечную
- б) наружную яремную
- в) плечевую
- г) плечеголовную
- д) внутреннюю яремную
6. Медиальная подкожная вена руки впадает в ... вену.
- а) плечевую
- б) подмышечную
- в) подключичную
- г) наружную яремную
- д) переднюю яремную
7. Глубокая вена верхней конечности - ...
- а) плечевая вена
- б) латеральная подкожная вена
- в) медиальная подкожная вена
- г) промежуточная вена локтя
- д) плечеголовная вена
8. Вена впадающая в печень:
- а) воротная
- б) верхняя полая

в) подключичная

г) легочная

д) яремная

9. Анатомические образования, в которые впадают диплоические вены:

а) верхний сагитальный синус

б) наружная яремная вена

в) внутренняя яремная вена

г) нижний каменстый синус

д) верхний каменстый синус 10.

Полунепарная вена впадает в:

а) непарную вену

б) левую плечеголовную вену

в) в верхнюю полую вену

г) правую плечеголовную вену

д) добавочную полунепарную вену **Ситуационные**

задачи:

№1. Во время трепанации черепа хирург применил замазку краев костей черепа для остановки кровотечения. Объясните, откуда возникло кровотечение?

Ответ: Кровотечение возникло из диплоэтических вен, находящихся в губчатом веществе костей черепа.

№2. Во время операции по поводу нижней трахеостомии хирург нечаянно перерезал венозный анастомоз, что вызвало сильное кровотечение. Какой анастомоз он перерезал?

Ответ: Возможно хирург перерезал яремную венозную дугу расположенную в межапоневротическом надгрудном пространстве.

№3. У больного с диагнозом варикоцеле отек яичка больше выражен слева, чем справа. Объясните причину?

Ответ: Левая яичковая вена впадает в левую почечную вену, а правая яичковая вена впадает в нижнюю полую вену, т.е. отток здесь будет осуществляться легче, чем слева.

№12 Симуляционных занятий

1. Тема: Неврология-учение о нервной системе. Центральная нервная система. Спинной мозг, структура. Задний мозг. Продолговатый мозг, мост. Мозжечок, форма, структура, топография. Ромбовидная ямка, IV желудочек. Конечный мозг. Мазолистое тело. Гипокамп, внутренняя капсула. Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга. Промежуточный мозг. Таламцефалон и гипоталамус. III- желудочек.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения центральной нервной системы. Изучить строение спинного мозга, серое вещество, конструкцию. Белое вещество позвоночника. Сегментация. Спинная оболочка. Изучить строение, топографию, функции головного мозга и их отделы продолговатый, задний и мост. Изучить строение, топографию, функции

OҢTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.32 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

мозжечка. Серое и белое вещества мозжечка. Ношки и состав мозжечка. Изучить ромбовидную яму. IV ;желудок. Мозговые нервная система ,ядро, топография. Пути их продении. Изучить особенности строения и функционирование конечного мозга. Мазолистое тело. Гипокамп, внутренняя капсула. Изучить особенности строения среднего мозга. Четверохолмие, ножки мозга. Изучить особенности строения и функционирование промежуточного мозга.

3. Задачи обучения: Научить студентов находить, называть, показывать намуляжах, планшетах, плакатах центральную нервную систему. Научить студентов знать наружное и внутреннее строение спинного мозга, оболочки, формирование спинномозговых нервов, ветви шейного сплетения, их области иннервации, строение, топографию. Научить студентов знать отделы головного мозга: продолговатый, задний, мозговой мост. Научить студентов знать отделы головного мозга: Мозжечка, строение, топография функций. Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, ромбовидная яму IV желудочек. Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, таблицах органы конечного мозга и внутренний капсулы. Научить студентов находить, называть, показывать намуляжах, планшетах, плакатах строению и топографию среднего мозга. Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, таблицах органы промежуточного мозга.

4. Основные вопросы темы.

1. Дайте определение сегмента спинного мозга.
2. Назовите нервы шейного сплетения и области, где они разветвляются?
3. Дайте определение поясничного сплетения, Какие нервы являются ветвями этого сплетения?
4. Назовите нервы, разветвляющиеся в коже бедра и голени. какие нервы участвуют в иннервации кожи стопы?
5. Какие щели видны на поверхности спинного мозга?
6. Дайте определение сегмента спинного мозга.
7. Из чего построены корешки спинномозговых нервов?
8. Какие ядра выделяют в передних, задних и боковых рогах спинного мозга?
9. Какие проводящие пути проходят в передних, задних и боковых канатиках спинного мозга?
10. Опишите границы продолговатого мозга.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

- 1.. Центральная нервная система состоит из:
 - а) спинного и головного мозга
 - б) спинного мозга и органов чувств

в) спинного мозга и стволовой части головного мозга

г) головного мозга и ганглиев

д) только из головного мозга

2.. Ретикулярная формация – это скопление нейронов и нервных волокон в:

а) в спинном мозге и стволе головного мозга

б) костном мозге

в) промежуточном мозге

г) оболочках мозга

д) зрительном центре 3.

Ветвь грудного нерва ...

а) шейная

б) плечо

в) талия

г) глаза

д) копчик

4.Количество сегментов шеи

а) 7 пар

б) 5 пар

в) 9 пар

г) 8 пар

д) 12 пар

5. Количество шейных спинномозговых нервов:

а) 8

б) 5

в) 2

г) 12

д) 13

6. Мышцы передней группы бедра иннервирует:

а) Бедренный нерв

б) Запирательный нерв

в) Седалищный нерв

г) Большеберцовый нерв

д) Общий малоберцовый нерв 7.

Бедренный нерв иннервирует:

а) Мышцы передней группы бедра

б) Мышцы задней группы бедра

в) Мышцы медиальной группы бедра

г) Передние мышцы голени

д) Задние мышцы голени

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.34 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

8. Корковый конец двигательного анализатора располагается в:

- а) предцентральной извилине
- б) постцентральной извилине
- в) верхней височной
- г) затылочной
- д) сводчатой

9. К среднему мозгу относятся:

- а) ножки мозга
- б) промежуточный мозг
- в) конечный мозг
- г) задний мозг
- д) покрышка среднего мозга

10..... внешний вид головного мозга напоминает спинномозг. а)

- а) овальная
- б) последний
- в) средний
- г) промежуточные
- д) задняя

Ситуационные задачи:

№1. У больного отмечается нарушение сгибания плеча и нарушение чувствительности кожи лучевой стороны предплечья. Поражение какого нерва наблюдается у больного.

Ответ: У больного отмечается поражение мышечно- кожного нерва

№2. У больного отмечается нарушение кожной чувствительности задней поверхности бедра.

Нарушение какого нерва наблюдается у больного.

Ответ: У больного наблюдается нарушение функции заднего кожного нерва бедра.

№3. У больного отмечается нарушение приведения бедра, а также нарушение чувствительности кожи медиальной поверхности бедра. Поражение какого нерва наблюдается у больного. **Ответ:**

У больного отмечается поражение запирательного нерва.

№13 Симуляционных занятий

Черепно-мозговые нервы: I, II, III, IV, VI. Тройничный нерв. V-пара. Её ветви. Лицевой нерв /VII пара/. Языкоглоточный нерв /IX-пара/ Блуждающий нерв /X пара/. Добавочный нерв, /XI пар/ Подъязычный нерв /XII-пара/. Вегетативная нервная система, общие принципы строения. **2. Цели занятия:** Изучить особенности строения и функционирование черепно-мозговых нервов. I, II, III, IV, VI пары.

Изучить особенности строения и функционирование тройничного нерва /V-пара/ Её ветви. Ядра, корешки, узлы, связи с вегетативными узлами. Изучить особенности строения и функционирование лицевойго нерва /VII пара/. Языкоглоточный нерв /IX пара/ Блуждающий нерв /X пара/. Изучить особенности строения и функционирование: добавочного

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.35 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

нерва. /XI пара. Подъязычный нерв /XII-пар/. Топография, ядро. Область иннервации. Изучить особенности строения и функционирование вегетативной нервной системы, общие принципы строения. Симпатический отдел ВНС.

3. Задачи обучения: Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, таблицах черепно-мозговые нервы. I, II, III, IV, VI. Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах органы тройничного нерва и его ветвей. Научить студентов, находить, называть, показывать на плакатах лицевой нерв. Научить студентов, находить, называть, показывать на плакатах добавочный нерв, /XI-пара/, подъязычный нерв /XII пара/. Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах вегетативную нервную систему, строение и принципы.

4. Основные вопросы темы.

1. Назовите ветви тройничного нерва.
2. V-пара, её ветви
3. Ядра, корешки, узлы, связи с вегетативными узлами.
4. Волокна лицевых нервов
5. Ветви языковых нервов.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

1. Черепно-мозговой нерв
 - а) XII
 - б) X
 - в) II
 - г) IV
 - д) V
2. I пара нервов
 - а) обонятельный
 - б) языкоглоточный
 - в) тройничный
 - г) блуждающий
 - д) органы зрения
3. II пара нервов
 - а) зрительный

- б) подязычный
- в) лицевой
- г) тройничный
- д) глазодвигательный
- 4. III пара
 - а) глазодвигательный
 - б) лицевой
 - в) отводящий
 - г) добавочный
 - д) тройничный
- 5. IV пара
 - а) боковой
 - б) блуждающий
 - в) лицевой
 - г) тройничный
 - д) отводящий
- 6. VI пара
 - а) отводящий
 - б) боковой
 - в) блуждающий
 - г) тройничный
 - д) лицевой
- 7. К зрительным парам относятся
 - а) II, III
 - б) IV, V
 - в) II, I
 - г) III, V
 - д) VI, X
- 8. Работа черепно-мозговых нервов
 - а) иннервирует органы
 - б) дыхательный
 - в) чувствительный
 - г) чихательный
 - д) кашельный
- 9. Зрительный нерв
 - а) n. opticus
 - б) n. olfactori
 - в) n. facial
 - г) n. infrorbitalis

д)п.coronaris

10.Тройничный нерв

а)V-пара

б)II-пара

в)XX-пара

г)VI-пара

д)IV-пара **Ситуационные**

задачи:

№1. У больного отмечается нарушение приведения бедра, а также нарушение чувствительности кожи медиальной поверхности бедра. Нарушение какого нерва наблюдается у больного.

Ответ: У больного отмечается поражение запирательного нерва.

№2. У больного, 47 лет, с опухолью головного мозга при специальном рентгенологическом исследовании выявлено расширение I-III желудочков. IV желудочек не расширен. Укажите наиболее вероятную локализацию опухоли.

Ответ: Средний мозг

№3. У больного отмечается нарушение работы мускулатуры конечностей. Укажите поражение каких анатомических образований мозжечка происходит у больного. **Ответ:** При поражении полушарий и зубчатого ядра.

№ 14 Симуляционных занятий

1. Тема: Орган зрения. Строение и функция. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Орган равновесия и слуха. Строение. Анатомические пути проведения и восприятия звука. Орган обоняния и вкуса. Кожа и её производные.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения и функцию органов зрения, обоняния и вкуса. Изучить особенности строения вспомогательные органы глаза, кожи и ее производных. Изучить строение, функцию и топографию органа слуха и равновесия.

3. Задачи обучения: Научить обучающихся находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, плакатах пути зрительного анализаторов, строение и топографию наружного, среднего, внутреннего уха, равновесия. Научить обучающихся находить, показывать строения глазного яблока, оболочки глазного яблока и из чего состоит ядро и ее функция, вспомогательный аппарат глазного яблока, проводящие пути зрительного анализатора. Научить обучающихся знать строение и топографию органов обоняния и вкуса. Научить обучающихся, находить и показывать на муляжах, планшетах, плакатах слои кожи и ее производных.

4. Основные вопросы темы.

1. Строение сосудистой оболочки глаза.
2. Строение сетчатки глаза.
3. Внутреннее ядро глаза.
4. Мышцы глазного яблока.
5. Слезный аппарат глаза и другие элементы вспомогательного аппарата глаза.

6. Что называют наружной осью глазного яблока? Внутренней осью? Зрительной осью?

7. Что представляет собой ресничное тело? Из каких элементов оно состоит?

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.
- **6. Литература:** смотрите приложение № 1.

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

1. Глазное яблоко состоит из ...

- а) ядра и оболочек.
- б) ядра и коры.
- в) ядра и стекловидного тела.
- г) коры и водянистой влаги.
- д) коркового и мозгового вещества. 2.

Оболочка глазного яблока ...

- а) склера.
- б) миелиновая.
- в) синовиальная.
- г) эпителиальная.
- д) адвентициальная.

3. Составные части сосудистой оболочки глазного яблока:

- а) Собственно сосудистая, радужная оболочка и цилиарное тело+
- б) Собственно сосудистая, роговица, склера
- в) Собственно сосудистая, сетчатая, цилиарное тело
- г) Радужная, сетчатая и собственно сосудистая
- д) Фиброзная, склера и роговица

4. Оболочка глазного яблока, в составе которой имеются биополярные нейроны. а)
сетчатая

- б) радужная
- в) склера
- г) роговица
- д) собственно сосудистая 5.

Камеры глазного яблока:

- а) передняя и задняя
- б) передняя и латеральная
- в) передняя и медиальная
- г) медиальная и латеральная
- д) передняя и средняя

6. Функция цилиарной мышцы:

- а) изменяет кривизну хрусталика
- б) осуществляет повороты глазного яблока
- в) изменяет диаметр зрачка
- г) закрывает веки
- д) сморщивает бровь

7. ... воспринимают раздражение из внешней среды.

- а) Экстерорецепторы
- б) Интерорецепторы
- в) Проприорецепторы
- г) Хеморецепторы
- д) Висцерорецепторы

8. Корковый конец зрительного анализатора располагается в ...борозде. а) шпорной

- б) латеральной
- в) теменно-затылочной
- г) средне височной
- д) язычной

9. Зрительный нерв является нервом:

- а) II пары черепных нервов
- б) VII пары черепных нервов
- в) X пары черепных нервов
- г) I пары черепных нервов
- д) IX пары черепных нервов

10. Рецептором обонятельного анализатора является:

- а) Специфические клетки в слизистой оболочке верхней носовой раковины+
- б) Ампулярные гребешки, пятна мешочка и маточки внутреннего уха
- в) Кортиев орган внутреннего уха
- г) Палочки
- д) Колбочки

Ситуационные задачи:

№1. У больного при длительном движении наблюдается нарушение равновесия, которое прекращается при покое. Нарушение какого равновесия имеется у больного?

Ответ: У больного наблюдается нарушение кинетического равновесия

№2. При ярком свете отмечается сужение зрачка. Укажите за счет каких мышц осуществляется эта реакция?

Ответ: Мышца суживающая зрачок.

№3. У больного отмечается выпадения медиальных полей зрения обоих глаз. Укажите, на каком уровне имеется поражение зрительных путей у больного? **Ответ:** В области зрительного перекреста.

№ 15 Симуляционных занятий

1. Тема: Эндокринные железы. Иммунная система.

2. Цели занятия: Изучить особенности строения и функционирование эндокринных желез. Изучить особенности строения иммунной системы.

3. Задачи обучения: Научить студентов, находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, таблицах органы эндокринной системы. Научить обучающихся находить, называть, показывать на муляжах, планшетах, плакатах строению и топографию органов иммунной системы.

4. Основные вопросы темы.

1. Какие существуют классификации эндокринных органов?
2. Опишите топографию щитовидной железы, ее массу и размеры.
3. Дайте анатомическую характеристику паращитовидным железам.
4. Опишите анатомию и топографию эндокринной части поджелудочной железы.
5. Опишите анатомию и топографию правого и левого надпочечников.
6. Опишите анатомию и топографию шишковидного тела.
7. Опишите особенности анатомического строения и топографию гипофиза.

5. Методы обучения и преподавания:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Теория в формате презентации
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, обсуждение основных вопросов темы.

6. Литература:

7. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.)

Тесты:

1. Функция паращитовидных желез:

- а) эндокринная
- б) кроветворная
- в) иммунная
- г) гемопоэтическая
- д) пищеварительная

2. Эндокринные железы отличаются от других желез:

- а) отсутствием выводных протоков
- б) наличием ворот
- в) отсутствием оболочек
- г) разделением на красную и белую пульпы
- д) отсутствием жировой капсулы

3. Железа смешанной секреции:

- а) поджелудочная
- б) щитовидная

- в) надпочечник
- г) слюнная
- д) гипофиз

4. Высшим центром регуляции эндокринных функции является:

- а) гипоталамус
- б) мозжечок
- в) метаталамус
- г) эпителиамус
- д) таламус

5. В яичке вырабатывается гормон:

- а) тестостерон
- б) прогестерон
- в) эстроген
- г) адреналин
- д) тироксин

6. Эндокринные железы, зависимые от передней доли гипофиза:

- а) щитовидная железа
- б) паращитовидная железа
- в) поджелудочная железа
- г) параганглии
- д) тимус

7. Паренхима щитовидной железы состоит из:

- а) фолликулов
- б) остеонов
- в) миофибрилл
- г) нефронов
- д) ацинусов

8. Мозговое вещество надпочечника выделяет:

- а) Адреналин
- б) Эстероген
- в) Тестостерон
- г) Андрогены

9. Части поджелудочной железы:

- а) головка, тело и хвост
- б) верхушка, дно и тело
- в) тело, дно и отросток
- г) головка, дно и тело
- д) основание и верхушка

10. Поджелудочная железа:

- а) смешанная
 - б) экзокринная
 - в) эндокринная
 - г) апокринная
 - д) голокринная
- Ситуационные задачи:**

№1. Больная Д., 25 лет жалуется на сердцебиение, вспыльчивость, раздражительность, плохой сон, похудание, дрожание рук (изменился почерк). Appetit повышен, но одновременная потеря массы тела. Наблюдается отрицательный азотистый баланс, температура тела повышена, кожа влажная, щитовидная железа увеличена. Пульс 118/мин. Какая патология имеет место? **Ответ:** Диффузный токсический зоб (Базедова болезнь) – гиперфункция гормонов щитовидной железы (тироксина, трийодтиронина).

№2. Больная Р., 58 лет обратилась к врачу с жалобами на вялость, апатию, медлительность. Наблюдается мешкообразная отёчность верхних и нижних век, отёчность губ, щёк. После надавливания на отёчных тканях не остаётся ямки. Основной обмен снижен. Какая патология имеет место?

Ответ: Имеет место гипофункция щитовидной железы (микседема).

№3. При резекции щитовидной железы были случайно удалены околощитовидные железы. После операции у больного начались приступы тетании. Нередко приступы тетании предшествуют предвестники: похолодание конечностей, онемение, покалывание, чувство ползания мурашек, чувство спазмов. Вслед за предвестниками различаются болезненные тонические судороги.

Ответ: Дефицит паратгормона приводит к уменьшению поступления кальция из костной ткани в кровь и увеличению реабсорбции фосфора в проксимальных отделах канальцев почек, вследствие чего возникают гипокальциемия и гиперфосфатемия. В результате гипокальциемии нарушается равновесие между ионами натрия и калия, а также кальция и магния, что в свою очередь ведёт к резкому повышению нервно – мышечной возбудимости. Кальций принимает участие в механизме мышечного сокращения.

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.43 из 40
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»	

Приложение № 1

На русском языке:

Основная:

1. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Т. 3. Внутренние органы нервная система: учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 с
2. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с
3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечнососудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.1. Учение о костях, соединении костей и мышцах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.
5. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.2. Учение о внутренностях и эндокринных железах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

1. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010. - 480 с.-20экз.
2. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010. - 548 с.-20экз

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» Кафедра «Морфологические дисциплины»	044-81/11 Стр.44 из 40	
Методические рекомендации для симуляционных занятий по дисциплине «Анатомия»		

3.Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009.

4.Смольяникова Н.В., Фалиева Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. Москва ГЭОТАР 2008. 576с.

Электронные ресурсы:

1. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
2. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
3. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. 4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
5. Сайт: www.ukma.kz
6. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
7. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
8. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
9. Открытая библиотека [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)