

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.1 из 84

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Дисциплина: «Анатомия, физиология и патология»

Код дисциплины: АФР 1201

Название ОП: 6В10104- «Сестринское дело»

Объем учебных часов/кредитов: 60 часов/2 кредитов

Курс и семестр изучения: I-курс, I-семестр

Практические (семинарские) занятия: 15 часов

Шымкент, 2023 год

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.2 из 84

Методические указания для практических занятий разработаны разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) «Сестринское дело» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 10 от «25» 05 2023г
 Заведующий кафедрой, и.о. профессора  Танабаев Б.Д.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.3 из 84

Занятие №1

1.Тема: Общий обзор скелета. Классификация костей. Грудная клетка. Особенности строения костей верхней и нижней конечностей. Строение черепа, деление его на мозговой и лицевой отделы.

2. Цель: Изучить особенности строения скелета и его отдельных костей.

3. Задачи обучения: Научить студентов, находить, называть, показывать на скелете и на отдельных препаратах кости черепа, туловища, верхней и нижней конечностей.

4. Основные вопросы темы:

1. Дать определение скелету.
2. Классификация костей.
3. Деление черепа на мозговой и лицевой отделы.
4. Перечислить и показать кости мозгового черепа.
5. Перечислить и показать кости лицевого черепа.
6. Рассказать об особенностях строения костей туловища.
7. Рассказать об особенностях строения костей пояса верхней конечности.
8. Рассказать об особенностях строения костей свободной верхней конечности.
9. Рассказать об особенностях строения костей пояса нижней конечности.
10. Рассказать об особенностях строения костей свободной нижней конечности.

5.Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
- 2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.4 из 84

3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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.Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи и пр.):

Тесты :

1. Количество шейных позвонков:

- а) 7+
- б) 5
- в) 4
- г) 8
- д) 12

2. Количество грудных позвонков:

- а) 12+
- б) 5
- в) 7
- г) 8
- д) 4

3. Количество поясничных позвонков:

- а) 5+
- б) 4
- в) 7
- г) 8
- д) 12

4. Количество крестцовых позвонков:

- а) 5+
- б) 4
- в) 7
- г) 8
- д) 12

5. ... позвонки, имеют отверстия в поперечных отростках.

- а) Шейные+
- б) Грудные
- в) Поясничные
- г) Крестцовые

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.5 из 84

- д) Копчиковые
6.... позвонки, имеют реберные ямки.
- а) Грудные+
б) Шейные
в) Поясничные
г) Крестцовые
д) Копчиковые
7. Признаки старения скелета - ...
а) разрежение кости+
б) уплотнение костного вещества
в) появление большого количества хрящевой ткани
г) увеличение числа костных пластинок
д) формирование отростков
8. Месторасположение суставной впадины лопатки ...
а) латеральный угол.+
б) верхний угол.
в) нижний угол.
г) акромион.
д) клювовидный отросток.
9. Месторасположение лопаточной ости ...
а) дорзальная поверхность.+
б) верхний угол.
в) нижний угол.
г) латеральный угол.
д) реберная поверхность.
10. ... имеет акромион и клювовидный отросток.
а) Лопатка+
б) Ключица
в) Грудина
г) Плечевая
д) Локтевая
11. ... кость имеет две шейки.
а) Плечевая+
б) Бедренная
в) Локтевая
г) Большеберцовая
д) Лучевая
12. ... кость имеет на дистальном эпифизе 3 ямки – локтевую, лучевую и венечную.
а) Плечевая+
б) Лопатка
в) Локтевая
г) Лучевая
д) Ключица
13. Отделы кисти:
а) пясть+
б) предплюсна
в) плюсна
г) фаланги пальцев стопы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.6 из 84

д) апофиз

14. Отделы стопы:

а) плюсна+

б) запястье

в) пясть

г) фаланги пальцев кисти

д) метафиз

15. Место сращения подвздошной, седалищной и лонной костей в тазовую кость ...

а) область вертлужной впадины.+

б) лонное сращение.

в) ушковидная поверхность.

г) бугристость.

д) лонный гребень.

16. Кость мозгового черепа:

а) затылочная+

б) слезная

в) носовая

г) верхняя челюсть

д) нижняя челюсть

17. Кость лицевого черепа:

а) верхняя челюсть+

б) затылочная

в) лобная

г) решетчатая

д) теменная

18. ... кость черепа имеет продырявленную пластинку.

а) Решетчатая+

б) Лобная

в) Слезная

г) Клиновидная

д) Носовая

19 ... содержит Гайморову пазуху.

а) Верхняя челюсть+

б) Лобная кость

в) Клиновидная кость

г) Решетчатая кость

д) Височная кость

20. В ... кости, располагается самое большое отверстие черепа.

а) Затылочной+

б) Лобной

в) Теменной

г) Височной

д) Скуловой

21. ... кость непарная кость мозгового черепа.

а) Лобная+

б) Верхняя челюсть

в) Небная

г) Височная

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.7 из 84

- д) Теменная
22. У затылочной кости выделяются ...
- базиллярная часть.+
 - тело.
 - шейка.
 - отростки.
 - дуга.
23. ... отросток имеются у позвонков.
- Остистый+
 - Клювовидный
 - Венечный
 - Акромиальный
 - Шиловидный
24. Характерный для шейных позвонков - ...
- отверстие в поперечных отростках +
 - реберные ямки
 - венечный отросток
 - сосцевидный отросток
 - шиловидный отросток
25. У позвоночного столба ... находится мыс
- на уровне соединения V-поясничного позвонка с крестцом+
 - на уровне соединения IV и V-поясничных позвонков
 - на уровне I-крестцового позвонка
 - на уровне тела V-поясничного позвонка
 - на уровне между III и IV поясничным позвонком
26. Ушковидная поверхность крестца находится на:
- латеральной части+
 - дорсальной поверхности
 - тазовой поверхности
 - основании крестца
 - верхушке крестца
27. Суставная впадина лопатки расположена на - ...
- латеральном углу лопатки+
 - акромионе
 - верхнем углу лопатки
 - клювовидном отростке
 - ости лопатки
28. Непарная гребень крестца образована ...
- сращением остистых отростков.+
 - сращением суставных отростков.
 - сращением поперечных отростков.
 - сращением тел.
 - крестцовыми рожками .
29. На дистальном конце плечевой кости расположен ...
- блок.+
 - локтевой отросток.
 - малый бугорок.
 - межбугорковая борозда.

O'ŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.8 из 84

- д) дельтовидная бугристость.
30. На дистальном конце лучевой кости расположен ...
- а) шиловидный отросток.+
 - б) головка.
 - в) шейка.
 - г) сосцевидный отросток.
 - д) бугристость.
31. ... кость участвует в образовании вертлужной впадины.
- а) Подвздошная+
 - б) Бедренная
 - в) Большеберцовая
 - г) Крестцовая
 - д) Малоберцовая
32. На дистальном конце бедренной кости располагается ...
- а) подколенная поверхность.+
 - б) межвертельный гребень.
 - в) большой вертел.
 - г) головка.
 - д) шейка.
33. На дистальном конце большеберцовой кости располагается ...
- а) медиальная лодыжка.+
 - б) бугристость большеберцовой кости.
 - в) латеральная лодыжка.
 - г) линия камбаловидной мышцы.
 - д) межмышцелковые возвышение.
34. Кость предплюсны.
- а) пяточная кость+
 - б) большая трапецевидная
 - в) малая трапецевидная
 - г) головчатая
 - д) крючковидная
35. В состав мозгового черепа входит ... кость.
- а) затылочная+
 - б) верхняя челюсть
 - в) носовые кости
 - г) сошник
 - д) небная
36. Глоточный бугорок имеет ... кость.
- а) затылочная+
 - б) лобная
 - в) теменная
 - г) клиновидная
 - д) височная
37. ... кость имеет большие и малые крылья.
- а) Клиновидная+
 - б) Теменная
 - в) Затылочная
 - г) Лобная

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.9 из 84

- д) Височная
38. ... кость имеет гипофизарную ямку.
- а) Клиновидная+
- б) Лобная
- в) Решетчатая
- г) Затылочная
- д) Височная
39. ... канал проходит через пирамиду височной кости.
- а) Лицевой+
- б) Зрительный
- в) Мыщелковый
- г) Запирательный
- д) Носослезный
40. ... кость ограничивает яремное отверстие.
- а) Затылочная+
- б) Клиновидная
- в) Лобная
- г) Теменная
- д) Решетчатая
41. ... ведет из крылонебной ямки в полость носа.
- а) Клиновидно-небное отверстие+
- б) Овальное отверстие
- в) Крыловидный канал
- г) Крыловидно-верхнечелюстная щель
- д) Круглое отверстие
42. ... кость образуют медиальную стенку глазницы.
- а) Слезная+
- б) Скуловая
- в) Височная
- г) Подъязычная
- д) Нижнечелюстная
43. ... участвуют в образовании латеральной стенки полости носа.
- а) Верхняя челюсть+
- б) Слезная кость
- в) Скуловая кость
- г) Височная кость
- д) Затылочная кость
44. Наиболее подвижный отдел позвоночного столба - ...
- а) шейный отдел. +
- б) верхний грудной отдел.
- в) нижний грудной отдел.
- г) копчиковый отдел.
- д) крестцовый отдел.

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?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.10 из 84

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

№2. В результате уличной травмы у пострадавшего возникло артериальное кровотечение в шейной области из ветвей сонной артерии. Как можно остановить кровотечение?

Ответ: Кровотечение можно остановить путем прижатия кровеносного сосуда к сонному бугорку шестого шейного позвонка.

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

Ответ: типичный шейный позвонок

№4. На рентгенограмме здоровой стопы 7 - летнего ребенка врач увидел множественные отломки в области пяточного бугра пяточной кости.

Какова причина?

Ответ: У ребенка 7-9 лет пяточный бугор пяточной кости развивается из нескольких точек окостенения, которые сливаются с телом к 12-15 годам.

№5. Для определения возраста ребенка врачу принесли рентгенограмму бедра, на которой была лишь одна точка окостенения в области головки бедренной кости. Какой возраст имел ребенок?

Ответ: Ребенку был 1 год.

№6. 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.

№7. 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.

№8. 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.

№9. Во время операции хирург манипулирует на нижней поверхности пирамиды височной кости кпереди от яремной ямки. Разрушение какого канала возможно при неосторожных действиях оператора?

Ответ: При неосторожных действиях оператора возможно разрушение канала сонной артерии с последующим массивным артериальным кровотечением.

№10. 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 метопический шов.

№11. 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.

№12. В результате воспалительного процесса в области нижней стенки глазницы возник гнойник. Лечащий врач ожидает распространение воспаления в область крыло- небной ямки. Через какое отверстие возможно распространение воспалительного процесса из глазницы в крыло- небную ямку?

Ответ: Распространение воспаления из глазницы в крыло-небную ямку возможно через нижнюю глазничную щель.

№13. Яремное отверстие расположено на нижней поверхности черепа. Через него проходят нервы и крупный венозный сосуд. В какую полость черепа будет распространяться кровоизлияние. Если этот венозный сосуд будет разрушен в области яремного отверстия?

Ответ: Кровоизлияние из венозного сосуда будет распространяться в заднюю черепную ямку.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.11 из 84

№14. В результате конъюнктивита гнойные выделения из глазницы стали поступать в носовую полость. Через какой канал идет распространение воспалительного процесса из глазницы в носовую полость и какие кости участвуют в образовании этого канала?

Ответ: Распространение воспаления из глазницы в носовую полость идет через носослезный канал, в образовании которого участвуют верхняя челюсть и слезная кость

Занятие №2

1.Тема: Соединение костей, виды суставов. Мышцы головы, шеи, туловища, конечностей.

2. Цель: Изучить соединения костей и виды суставов. Изучить мышцы головы, шеи, туловища, конечностей.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать виды соединений. Научить находить, называть, показывать мышцы головы, шеи, туловища, конечностей на трупах, таблицах, планшетах, муляжах.

4. Основные вопросы темы:

1. Виды соединения костей.
2. Классификация суставов и их общая характеристика.
3. Мышцы головы.
4. Мышцы шеи.
5. Мышцы груди.
6. Мышцы живота.
7. Мышцы спины.
8. Мышцы пояса верхней конечности.
9. Мышцы свободной верхней конечности.
10. Мышцы пояса нижней конечности.
11. Мышцы свободной нижней конечности.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.12 из 84

6. 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.

7. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.2. Учение о внутренних и эндокринных железах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

1. Анатомия человека. В 3 т. Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.

2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Вид соединения, если в промежутке между костями располагается соединительная ткань -

...

а) Синдесмоз+

б) Синхондроз

в) Синостоз

г) Диартроз

д) Гемартроз

2. Вид соединения, где кости соединяются посредством хрящевой ткани ...

а) синхондроз.+

б) синдесмоз.

в) синостоз.

г) диартроз.

д) гемартроз.

3. Вид соединения, где кости соединяются посредством костной ткани ...

а) синостоз.+

б) синхондроз.

в) синдесмоз.

г) диартроз.

д) гемартроз.

4. ... кость, с головкой нижней челюсти образует сустав.

OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра нормальной анатомии			044-42/11	
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»			Стр.13 из 84	

- а) Височная+
- б) Скуловая
- в) Верхняя челюсть
- г) Затылочная
- д) Теменная
- 5. Дуги позвонков соединяют - ...
- а) желтые связки.+
- б) передняя продольная связка.
- в) задняя продольная связка.
- г) вийная связка.
- д) межостистая связка.
- 6. Локтевому суставу принадлежать ...
- а) кольцевая связка лучевой кости.+
- б) суставная губа.
- в) мениски.
- г) суставной диск.
- д) межкостная перепонка.
- 7. ... кость участвуют в образовании голеностопного сустава.
- а) Большеберцовая+
- б) Пяточная кость
- в) Ладьевидная кость
- г) Кубовидная кость
- д) Медиальная клиновидная кость
- 8. Плечевой сустав укрепляет ... связка.
- а) клювовидно-плечевая+
- б) клювовидно-акромиальная
- в) клювовидно-ключичная
- г) нижняя поперечная связка лопатки
- д) верхняя поперечная связка лопатки
- 9. В локтевом суставе производит движения ...
- а) сгибание и разгибание предплечья.+
- б) отведение и приведение плечевой кости.
- в) вращение плечевой кости.
- г) круговое движение верхней конечности.
- д) отведение и приведение предплечья.
- 10. В лучезапястном суставе производит движения ...
- а) отведение и приведение.+
- б) вращение локтевой кости.
- в) супинация.
- г) вращение лучевой кости.
- д) пронация.
- 11. ... принадлежат крестцово-подвздошному суставу.
- а) Крестцово-подвздошные связки+
- б) Крестцово-бугорная связка
- в) Крестцово-остистая связка
- г) Связка головки бедра
- д) Поперечная связка вертлужной впадины
- 12. В коленном суставе производить движение ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.14 из 84

а) сгибание и разгибание.+

б) отведение.

в) круговые движения.

г) приведение.

д) супинацию.

13. Мышцы, поднимающие нижнюю челюсть - ...

а) медиальная крыловидная, жевательная, височная+

б) латеральная крыловидная, височная, щечная

в) височная, подбородочная, круговая рта

г) мышца смеха, щечная, щитоподъязычная

д) скуловая большая, скуловая малая, подбородочная

14. Веерообразная ...мышца занимают всю височную ямку и прикрепляющаяся к венечному отростку нижней челюсти.

а) Височная+

б) Собственно жевательная

в) Крыловидная медиальная

г) Крыловидная латеральная

д) Щечная

15. Мимическая мышца зажимающая глаза:

а) круговая мышца глаза+

б) височная

в) собственно жевательная

г) крыловидная медиальная

д) крыловидная латеральная

16. Особенности мимических мышц:

а) вплетаются в кожу+

б) начинаются и прикрепляются к кости

в) принимают участие в акте глотания

г) принимают участие в акте вдоха

д) принимают участие в акте выдоха

17. ... мышца шеи, при двухстороннем сокращении удерживает голову в вертикальном положении.

а) Грудино-ключично-сосцевидная+

б) Подкожная мышца шеи

в) Челюстно-подъязычная

г) Двубрюшная

д) Шилоподъязычная

18. ... мышца шеи, лежит выше подъязычной кости и образуют дно ротовой полости.

а) Челюстно-подъязычная+

б) Подкожная мышца шеи

в) Грудино-ключично-сосцевидная

г) Двубрюшная

д) Шилоподъязычная

19. ... мышца шеи, лежит ниже подъязычной кости.

а) Лопаточно-подъязычная+

б) Челюстно-подъязычная

в) Двубрюшная

г) Шило-подъязычная

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.15 из 84

- д) Подбородочно-подъязычная
20. ... мышца способствуют расширению грудной клетки.
- а) Передняя зубчатая+
- б) Большая ромбовидная
- в) Поднимающая лопатку
- г) Трапециевидная
- д) Задняя нижняя зубчатая
21. ... мышца опускают ребра.
- а) Внутренние межреберные+
- б) Наружные межреберные
- в) Трапециевидная
- г) Широчайшая мышца спины
- д) Передняя зубчатая
22. ... участвует в формировании задней стенки влагалища прямой мышцы живота ниже пупка.
- а) Поперечная фасция+
- б) Апоневроз поперечной мышцы живота
- в) Апоневроз наружной косой мышцы живота
- г) Апоневроз внутренней косой мышцы живота
- д) Паховая связка
23. ... участвует в образовании нижней стенки пахового канала.
- а) Паховая связка+
- б) Внутренняя косая мышца живота
- в) Прямая мышца живота
- г) Поперечная фасция
- д) Пирамидалная мышца
24. Особенности строения и топографии, мимических мышц ...
- а) не покрыты подкожной фасцией.+
- б) располагаются глубоко.
- в) сосредоточены вокруг отверстий черепа.
- г) прикрепляются к костям.
- д) развиваются на основе I-висцеральной дуги.
25. ... мышца начинается от нижнего края вышележащего ребра и прикрепляется к верхнему краю нижележащего ребра.
- а) Наружная межреберная+
- б) Малая грудная
- в) Большая грудная
- г) Подключичная
- д) Передняя зубчатая
26. В сухожильном центре диафрагмы располагается ...
- а) отверстие нижней полой вены.+
- б) пищеводное отверстие.
- в) аортальное отверстие.
- г) грудино-реберная щель.
- д) пояснично-реберная щель.
27. От ... начинается собственная жевательная мышца.
- а) скулового отростка верхней челюсти+
- б) крыловидного отростка клиновидной кости

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.16 из 84

- в) шиловидного отростка височной кости
- г) альвеолярная дуга верхней челюсти
- д) сосцевидного отростка височной кости
- 28. ... проходит через мышечную часть диафрагмы.
 - а) Аортальное отверстие+
 - б) Грудино-реберное отверстие
 - в) Пояснично-реберное отверстие
 - г) Отверстие нижней полой вены
 - д) Отверстие верхней полой вены
- 29. Трехглавая мышца плеча ...
 - а) разгибает предплечье.+
 - б) пронирует плечо.
 - в) супинирует плечо.
 - г) отводит плечо.
 - д) приводит плечо.
- 30. ... мышца проходит через большое седалищное отверстие.
 - а) Грушевидная+
 - б) Подвздошно-поясничная
 - в) Внутренняя запирательная
 - г) Наружная запирательная
 - д) Гребенчатая
- 31. Содержимое пахового канала у мужчин:
 - а) семенной канатик+
 - б) мочеточник
 - в) мочеиспускательный канал
 - г) семенные пузырьки
 - д) паховая связка
- 32.... ограничивают внутреннее кольцо бедренного канала спереди.
 - а) Серповидный край поперечной фасции+
 - б) Паховая связка
 - в) Семенной канатик
 - г) Подвздошно-гребенчатая дуга
 - д) Гребенчатая мышца
- 33. Подколенную ямку ограничивают латерально ...
 - а) двуглавая мышца бедра.+
 - б) прямая мышца бедра.
 - в) большая приводящая мышца.
 - г) длинная приводящая мышца.
 - д) портняжная мышца.
- 34. Содержимое пахового канала у женщин:
 - а) круглая связка матки.+
 - б) семенной канатик.
 - в) собственная связка яичника.
 - г) семенные пузырьки.
 - д) маточные трубы.
- 35. Переднюю стенку пахового канала образует ...
 - а) апоневроз наружной косой мышцы живота. +
 - б) апоневроз внутренней косой мышцы живота.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.17 из 84

- в) апоневроз поперечной мышцы живота.
 г) поперечная фасция.
 д) паховая связка.
36. Поверхностная мышца спины - ...
- а) трапециевидная+
 б) мышца, выпрямляющий позвоночник
 в) малая грудная
 г) подвздошно-поясничная
 д) портняжная
37. К глубоким мышцам спины относится ...
- а) мышца, выпрямляющая позвоночник.+
 б) верхняя задняя зубчатая мышца.
 в) нижняя задняя зубчатая мышца.
 г) большая и малая ромбовидные мышцы.
 д) широчайшая мышца спины.
38. ... мышца, располагается между I-ребром и ключицей.
- а) Подключичная+
 б) Большая грудная
 в) Малая грудная
 г) Круглый пронатор
 д) Передняя зубчатая
39. Задняя стенка влагалища прямой мышцы живота выше пупка образована ...
- а) задней пластинкой апоневроза внутренней косой мышцы и апоневрозом поперечной мышцы живота.+
 б) апоневрозом поперечной мышцы живота.
 в) апоневрозом всех трех брюшных мышц.
 г) апоневрозом наружной косой мышцы живота.
 д) апоневрозом внутренней косой мышцы живота.
40. Заднюю стенку пахового канала формирует ...
- а) поперечная фасция.+
 б) апоневроз наружной косой мышцы.
 в) апоневроз внутренней косой мышцы.
 г) апоневроз поперечной мышцы.
 д) паховая связка.

Ситуационные задачи:

№1. 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.

№2. 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.

№ 3. Хирургу необходимо произвести удаление части травмированной стопы по линии

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.18 из 84

Шопарова сустава.Какую связку необходимо пересечь, чтобы была возможна указанная операция?

Ответ: Для частичного удаления костей травмированной стопы по линии Шопарова сустава необходимо пересечь раздвоенную связку (пяточно-ладьевидную и пяточно-кубовидную).

№4. При прыжке в длину спортсмен в момент приземления резко запрокинулся назад и почувствовал сильную боль в тазобедренных суставах. На осмотре у травматолога оказалось, что пострадавший не в состоянии произвести разгибание бедра. Врач диагностировал растяжение связок тазобедренного сустава.Какие связки тазобедренного сустава пострадали в большей мере при этой травме?

Ответ: В описанных условиях в большей мере пострадали подвздошно бедренные связки.

№ 5. 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.

№ 6. Наиболее частой травмой суставов верхней конечности является вывих плечевого сустава.Укажите, какие анатомические факторы способствуют вывиху плечевого сустава?

Ответ: Наиболее частому вывиху плечевого сустава способствуют:

Отсутствие хорошо выраженного связочного аппарата, свободная суставная капсула, неконгруентность по величине суставных поверхностей.

№7. Мать привела семилетнюю дочь на прием к хирургу. Причиной обращения ее к врачу послужило то, что у дочери разгибание предплечья в локтевом суставе оказалось более 180. Однако хирург не установил факта патологии и успокоил взволнованную мать.

Почему разгибание в локтевом суставе более 180 у девочки врач не счел патологией?

Ответ:У детей и некоторых женщин возможно переразгибание предплечья в локтевом суставе из-за слабости связочного аппарата и малых размеров локтевого отростка.

№8. 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.

№9. 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.

№10. 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
- наличие отрицательного дыхания грудной полости, способствующее втягивания воздуха в сосуды шеи.

№11. Для сохранения оптимальной формы живота врач по лечебной физкультуре рекомендует укреплять прямые мышцы живота.

Какие упражнения целесообразно рекомендовать клиентам для укрепления прямых мышц живота?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.19 из 84

Ответ: Для тренировки прямых мышц живота целесообразно проводить упражнения по сгибанию и разгибанию позвоночного столба.

№ 12. Больной поступил с жалобами на боли в надчревной области. По мнению хирурга эти жалобы связаны с возможностью развития грыжевых образований.

Назовите слабые места в передней брюшной стенке в надчревной области, которые при повышении внутрибрюшного давления могут быть местами образования грыж.

Ответ: Такими местами в надчревной области могут быть щели в белой линии живота.

№13. В период тренировки гимнаста тренер обратил внимание на слабость мышц, способствующих опусканию лопатки.

Упражнение каких мышц необходимо уделить внимание спортсмену, чтобы восполнить недостаток, подсказанный тренером?

Ответ: Необходимо разработать упражнения для повышения нагрузки на малую грудную и на подключичную мышцы.

№14. 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.

№15. 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.

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

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.

№17. Для сохранения оптимальной формы живота врач по лечебной физкультуре рекомендует укреплять прямые мышцы живота. Какие упражнения целесообразно рекомендовать клиентам для укрепления прямых мышц живота?

Ответ: Для тренировки прямых мышц живота целесообразно проводить упражнения по сгибанию и разгибанию позвоночного столба.

№18. Больной поступил с жалобами на боли в надчревной области. По мнению хирурга эти жалобы связаны с возможностью развития грыжевых образований. Назовите слабые места в передней брюшной стенке в надчревной области, которые при повышении внутрибрюшного давления могут быть местами образования грыж.

Ответ: Такими местами в надчревной области могут быть щели в белой линии живота.

№19. В период тренировки гимнаста тренер обратил внимание на слабость мышц, способствующих опусканию лопатки. Упражнение каких мышц необходимо уделить внимание спортсмену, чтобы восполнить недостаток, подсказанный тренером?

Ответ: Необходимо разработать упражнения для повышения нагрузки на малую грудную и на подключичную мышцы.

№20. Хирургу для проведения щадящей операции на сосудах бедра необходимо провести разрез в бедренном треугольнике. Назовите ориентиры границ бедренного треугольника.

Ответ: Верхняя граница-паховая связка, латеральная граница-портняжная мышца, медиальная граница-длинная приводящая мышца бедра.

№21. У больного после воспаления седалищного нерва наступило осложнение в виде паралича задней группы мышц бедра. Какие нарушения в движении нижней конечности будут сопровождать данное осложнение? **Ответ:** Больному будет затруднительно сгибать и поворачивать бедро кнаружи.

№22. При игре в футбол наиболее частые удары по мячу игроки осуществляют носком стопы с резким разгибанием голени. Какие мышцы осуществляют это основное движение ноги?

Ответ: Указанное движение осуществляет четырехглавая мышца бедра.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.20 из 84

Занятие №3

1.Тема:Общий обзор органов пищеварения. Полость рта, язык, зубы. Слюнные железы. Мягкое небо, глотка, пищевод: строение, функции. Желудок и кишечник: строение, функции.

2.Цель: Изучить строение и функции органов пищеварения: полости рта, языка, зубов, слюнных желез, небо, глотки, пищевода, желудка и кишечника.

3.Задачи обучения: Научить студентов находить, называть и показывать органы пищеварения, знать отличительные особенности строения этих органов.

4. Основные вопросы темы:

1. Дать определение пищеварительной системе.
2. Полость рта, его стенки.
3. Строение зуба.
4. Небо его составные части, мышцы.
5. Язык, части языка, строение, виды сосочков.
6. Слюнные железы, топография, строение, функциональное значение.
7. Глотка, ее части, топография, строение, функции.
8. Пищевод, ее части, топография, строение, функции.
9. Желудок, ее отделы, топография, строение, функции.
10. Тонкая кишка, топография, строение, функциональное значение.
11. Толстая кишка, топография, строение, функциональное значение.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.21 из 84

1.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.

2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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.Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль(вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. ... оболочки, образуют стенку брюшных органов пищеварительной системы.

а) Слизистая, подслизистая, мышечная и серозная+

б) Адвентициальная, мышечная

в) Подслизистая и серозная

г) Подслизистая, мышечная и серозная

д) Слизистая и серозная

2. Околоушная слюнная железа выделяет свой секрет ...

а) в преддверие полости рта. +

б) в полость желудка.

в) во внешнюю среду.

г) в полость глотки.

д) в собственную полость рта

3. Части пищевода:

а) шейная, грудная и брюшная+

б) глоточная, шейная и грудная

в) ключичная, грудная и брюшная

г) затылочная, шейная и грудная

д) шейная, грудная и диафрагмальная

4. Ротовая полость делится на ...

а) преддверие и собственно полость рта. +

б) канал и углубление.

в) преддверие и каверну.

г) преддверие и щель.

д) собственно ротовую полость и пазуху.

5. Основу губ составляет ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.22 из 84

- а) круговая мышца рта.+
- б) подбородочная мышца.
- в) щечная мышца.
- г) пирамидальная мышца.
- д) крыловидная мышца.
- 6. Пульпа зуба – это ...
- а) соединительная ткань с сосудами и нервами в полости зуба.+
- б) оболочка видимой части зуба.
- в) слой вещества, покрывающий корень.
- г) соединительная ткань вокруг шейки зуба.
- д) место перехода шейки в корень.
- 7. Большие коренные зубы отличается от малых ...
- а) количеством жевательных бугорков и количеством корней.+
- б) высотой.
- в) количеством жевательных бугорков.
- г) количеством корней.
- д) отсутствием шейки.
- 8. 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.
- 9. Структуры расположенные на верхней поверхности языка это ...
- а) сосочки.+
- б) ворсинки.
- в) крипты.
- г) альвеолы.
- д) ямки.
- 10. Структура расположенная на корне языка это ...
- а) миндалина.+
- б) щель.
- в) язычок.
- г) дужка.
- д) занавеска.
- 11. Оболочка желудка, обуславливающая складки слизистой оболочки это ...
- а) подслизистая основа.+
- б) мышечная.
- в) серозная.
- г) адвентициальная.
- д) белочная.
- 12. Желудок покрыт ...
- а) брюшиной.+
- б) фасцией.
- в) капсулой.
- г) кутикулой.
- д) плеврой.
- 13. Слои мышечной оболочки в стенке желудка - ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		044-42/11 Стр.23 из 84

- а) продольный, циркулярный и косой.+
- б) циркулярный и косой.
- в) циркулярный и поперечный.
- г) продольный и поперечный.
- д) продольный, циркулярный и прямой.
- 14. Аппендикс – это ...
- а) отросток слепой кишки.+
- б) отдел тонкой кишки.
- в) часть речевого аппарата.
- г) сфинктер желудка.
- д) расширение двенадцатиперстной кишки.
- 15. ... образуют стенки преддверия рта.
- а) Губы+
- б) Небная миндалина
- в) Мягкое небо
- г) Диафрагма рта
- д) Подчелюстная слюнная железа
- 16. ... отделяют собственно полость рта от преддверия.
- а) Зубы+
- б) Зев
- в) Губы
- г) Небно-язычные дужки
- д) Щеки
- 17.... ограничивает зев.
- а) Мягкое небо+
- б) Трубный валик
- в) Надгортанник
- г) Подъязычная складка
- д) Диафрагма рта
- 18. ... часть зуба.
- а) Коронка+
- б) Нервы
- в) Кровеносные сосуды
- г) Лимфатические сосуды
- д) Десна
- 19. ... у человека прорезываются первые постоянные зубы.
- а) 6-7 лет+
- б) 6-7 мес.
- в) 2-3 года
- г) 9-10 лет
- д) 7-8 лет
- 20. Проток околоушной железы открывается в ...
- а) преддверии рта.+
- б) подъязычный сосочек.
- в) слизистую оболочку вдоль подъязычной складки.
- г) мягкую небу.
- д) собственную полость рта.
- 21. Проток поднижнечелюстной железы открывается в ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.24 из 84

- а) подъязычном сосочке.+
- б) уздечке нижней губы.
- в) преддверии рта.
- г) надминдальную ямку.
- д) собственную полость рта.
- 22. Полость рта сообщается с глоткой через ...
- а) зев.+
- б) хоаны.
- в) глоточное отверстие евстахиевой трубы.
- г) вход в гортань.
- д) грушевидное отверстие.
- 23. Место локализации желобоватых сосочков на языке:
- а) впереди от пограничной борозды и слепого отверстия+
- б) на краях языка
- в) на верхушке языка
- г) на нижней поверхности языка
- д) на корне языка
- 24. Язычная миндалина располагается на ...
- а) корне языка.+
- б) крае языка.
- в) теле языка.
- г) нижней поверхности языка.
- д) кончике языка.
- 25. У пищевода выделяют ... часть.
- а) грудную+
- б) головную
- в) ротовую
- г) забрюшинную
- д) бифуркационную
- 26. ... располагается ниже наружного слухового прохода.
- а) Околоушная железа+
- б) Губные железы
- в) Подчелюстная железа
- г) Подъязычная железа
- д) Небные железы
- 27. ... миндалина располагается между верхней и задней стенками глотки.
- а) Глоточная+
- б) Трубная
- в) Небная
- г) Язычная
- д) Одиночные лимфоидные фолликулы
- 28.... часть толстой кишки, не имеющая брыжейку.
- а) Восходящая ободочная кишка+
- б) Сигмовидная кишка
- в) Поперечно-ободочная кишка
- г) Червеобразный отросток
- д) Слепая кишка
- 29. Желудок покрыт брюшиной ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.25 из 84

- а) интраперитонеально.+
- б) мезоперитонеально.
- в) экстраперитонеально.
- г) экстра-, мезо- и интраперитонеально.
- д) ретроперитонеально.
- 30. Пейеровы бляшки построены ... тканью.
- а) лимфоидной+
- б) жировой
- с) мышечной
- д) эпителиальной
- е) соединительной
- 31. ... содержит пейеровы бляшки.
- а) Подвздошная кишка+
- б) Желудок
- в) 12-перстная кишка
- г) Тощая кишка
- д) Слепая кишка
- 32. Тощая кишка покрыта брюшиной ...
- а) интраперитонеально.+
- б) экстраперитонеально.
- в) мезоперитонеально.
- г) ретроперитонеально.
- д) экстра-, мезо- и интраперитонеально.
- 33. В... впервые происходит расщепление жира.
- а) тощей кишке+
- б) пищеводе
- в) желудке
- г) 12-перстной кишке
- д) сигмовидной кишке
- 34. ... начальный отдел толстой кишки.
- а) Слепая кишка+
- б) Поперечная ободочная кишка
- в) Восходящая ободочная кишка
- г) Сигмовидная кишка
- д) Прямая кишка
- 35. Слепая кишка покрыта брюшиной ...
- а) интраперитонеально.+
- б) мезоперитонеально.
- в) ретроперитонеально.
- г) экстраперитонеально.
- д) интра- мезо- и экстраперитонеально.
- 36. ... охватывает головку поджелудочной железы.
- а) Дуоденум+
- б) Желудок
- в) Селезенка
- г) Печень
- д) Почка
- 37 ... прилежит к передней поверхности поджелудочной железы.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.26 из 84

- а) Желудок+
- б) Дуоденум
- в) Селезенка
- г) Печень
- д) Почка
- 38. Небные миндалины расположена между ...
- а) небно-глоточной и небно-язычной дужками.+
- б) выше небно-глоточной дужки.
- в) позади небно-глоточной дужки.
- г) на языке мягкого неба.
- д) ближе к язычку.
- 39. Глоточная миндалина расположена в ...
- а) ротоглотке.+
- б) носоглотке.
- в) своде глотки.
- г) основании мягкого неба.
- д) небной занавеске.
- 40. Скопления лимфоидных узлов (Пейеровых бляшек) располагается в...
- а) стенках подвздошной кишки. +
- б) стенках пищевода.
- в) стенках желудка.
- г) стенках слепой кишки.
- д) тощей кишке.
- 41. Миндалины образующие лимфоэпителиальное кольцо в области глотки:
- а) 2 небные, 2 трубные, 1 язычная и 1 глоточная+
- б) 2 небные, 2 трубные, 1 язычная и 2 глоточные
- в) 1 небная, 2 трубные, 1 язычная и 2 глоточные
- г) 1 небная, 1 трубная, 2 язычные и 2 глоточные
- д) 2 небные, 1 трубная, 1 язычная и 2 глоточные
- 42. Групповые лимфоидные фолликулы находятся в ...
- а) стенке подвздошной кишки.+
- б) стенке желудка.
- в) стенке сигмовидной кишки.
- г) стенке трахеи.
- д) стенке прямой кишки.

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.

№4. У ребенка отмечается затрудненное носовое дыхание. Об увеличении каких миндалин должен подумать врач.

Ответ: Об увеличении глоточных миндалин.

№5. У ребенка прорезались все резцы верхней и нижней челюсти. Определите возраст этого ребенка.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.27 из 84

Ответ: Возраст ребенка 10-12 месяцев.

№6. У ребенка отмечается затрудненное носовое дыхание. Об увеличении каких миндалин должен подумать врач.

Ответ: Об увеличении глоточных миндалин.

Занятие №4

1.Тема:Печень, желчный пузырь, поджелудочная железа: строение, функции. Брюшная полость. Понятие о брюшине.

2.Цель: Изучить строение и функции печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, брюшины и её производных.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать голотопию, скелотопию, синтопию и строение печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Изучить брюшину и ее производные.

4. Основные вопросы темы:

1. Строение печени, топография, функции.
2. Строение желчного пузыря, топография, функции.
3. Строение поджелудочного железа, топография, функции.
4. Брюшина и ее производные.
5. Дать понятия брюшной полости.
6. Строение стенок брюшной полости.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
- 2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.28 из 84

3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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.Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Количество сегментов печени:

- а) восемь+
- б) десять
- в) шесть
- г) два
- д) один

2. ... части поджелудочной железы.

- а) Головка, тело и хвост+
- б) Основание и верхушка
- в) Верхушка, дно и тело
- г) Тело, дно и отросток
- д) Головка, дно и тело

3. Функции желчного пузыря:

- а) резервуар для хранения желчи+
- б) желчеобразующая
- в) эндокринная
- г) кроветворная
- д) иммунная

4. На уровне ... позвонка располагается головка поджелудочной железы.

- а) II-по
- б) яичникового+
- в) XII-грудного
- г) XI-грудного
- д) IV-поясничного
- е) X-XI грудного

5. Головка поджелудочной железы соприкасается с ...

- а) двенадцатиперстной кишкой.+
- б) поперечной ободочной кишкой.
- в) желудком.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.29 из 84

- г) правой почкой.
- д) желчным пузырем.
- 6. Поджелудочная железа покрыт брюшиной ...
 - а) экстраперитонеально.+
 - б) интраперитонеально.
 - в) мезоперитонеально.
 - г) экстра-, мезо- и интраперитонеально..
 - д) интрамезоперитонеально.
- 7. В двенадцатиперстной кишке открывается проток ... поджелудочной железы.
 - а) нисходящую часть+
 - б) верхнюю часть
 - в) восходящую часть
 - г) горизонтальную часть
 - д) нижнюю часть
- 8. ... в эмбриональном периоде выполняет функцию кроветворения.
 - а) Печень+
 - б) Желчный пузырь
 - в) Почка
 - г) Поджелудочная железа
 - д) Желудок
- 9. Купперовы клетки обладают фагоцитарными свойствами в ...
 - а) печени.+
 - б) желчном пузыре.
 - в) почке.
 - г) поджелудочной железе.
 - д) желудке.
- 10. Хвост поджелудочной железы подходит к ...
 - а) селезенке.+
 - б) желудку.
 - в) дуоденум.
 - г) печени.
 - д) почке.

Ситуационные задачи:

№1. В инфекционное отделение больницы поступил больной с диагнозом - инфекционный гепатит. У больного отмечалась желтушность кожных покровов, темная моча и белый кал. После тщательного обследования больной был проведен в хирургическое отделение, где ему была срочно сделана операция по поводу желчекаменной болезни. Укажите анатомические образования, в которых могли быть камни, вызвавшие диагноз холестаза.

Ответ: Общий желчный проток.

№2. На операции у больного обнаружено увеличение головки поджелудочной железы. Почему у больного с такой патологией нарушается поступление желчи в 12-ти перстную кишку?

Ответ: Нарушение поступления желчи в 12-ти перстную кишку связана вследствие сдавления увеличенной головкой поджелудочной железы общего желчного протока.

№3. У больного поставлен диагноз - осумкованный или ограниченный перитонит. В каких анатомических образованиях среднего этажа брюшины может локализоваться очаг инфекции.

QOŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.30 из 84

Ответ: Брыжеечных синусах.

№4. У больного на задней поверхности желудка имеется новообразование. Через какое анатомическое образование необходимо хирургу просунуть пальцы и прощупать заднюю поверхность желудка, чтобы убедиться в правильности поставленного диагноза.

Ответ: В сальниковое отверстие.

Занятие №5

1.Тема:Характеристика органов дыхания. Полость носа, околоносовые пазухи. Гортань, трахея, бронхи: строение, функции. Легкие, плевра: строение, функции.

2. Цель: Изучить строение, функции органов дыхательных.

3.Задачи обучения: Научить студентов знать особенности строения, топографию и функции органов дыхания.

4. Основные вопросы темы:

1. Дать определение дыхательной системе.
2. Полость носа, ее стенки.
3. Околоносовые пазухи и их сообщение с полостью носа.
4. Гортань, строение, топография, функции.
5. Трахея, строение, топография, функции.
6. Бронхи, строение, топография, функции.
7. Легкие, строение, топография, функции.
8. Плевра и синусы плевры.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.31 из 84

1.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.

2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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.Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

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

2. 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 ...

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.32 из 84

- 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.
- 11. ... открываются в верхний носовой ход.
- а) Апертура клиновидной пазухи+
- б) Апертура лобной пазухи
- в) Передние ячейки решетчатой кости
- г) Верхнечелюстная пазуха
- д) Носослезный канал
- 12. Железы слизистой оболочки полости носа:
- а) слизистые+
- б) потовые
- в) серозные
- г) сальные
- д) подслизистые
- 13. ... сообщаются с нижним носовым ходом.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.33 из 84

- а) Носослезный канал+
- б) Средние ячейки решетчатой кости
- в) Верхнечелюстная пазуха
- г) Задние ячейки решетчатой кости
- д) Клиновидная пазуха
- 14. Венозные сплетения полости носа выполняют функцию ...
- а) согревание воздуха.+
- б) защиты.
- в) фагоцитоза.
- г) увлажнение воздуха.
- д) очищения.
- 15. Непарный хрящ находящийся в нижней части гортани ...
- а) перстневидный.+
- б) надгортанник.
- в) щитовидный.
- г) рожковидный.
- д) клиновидный.
- 16. Непарный хрящ гортани закрывающей вход в гортань
- а) Надгортанник+
- б) Щитовидный
- в) Паращитовидный
- г) Рожковидный
- д) Клиновидный
- 17. Гортань сзади соприкасается с ...
- а) гортанной частью глотки.+
- б) подъязычной мышцей.
- в) щитовидной железой.
- г) глоткой.
- д) предпозвоночной пластинкой шейной фасции.
- 18. ... хрящ гортани состоит из двух пластинок.
- а) Щитовидный+
- б) Перстневидный
- в) Надгортанник
- г) Рожковидный
- д) Клиновидный
- 19. ... гортани образует угол под названием “адамово яблоко”
- а) Щитовидный хрящ+
- б) Перстневидный хрящ
- в) Рожковидный хрящ
- г) Клиновидный хрящ
- д) Надгортанник
- 20. ... оказывают влияние на голосообразование.
- а) Мышцы гортани+
- б) Мышцы стенок полости рта
- в) Мышцы языка
- г) Мышцы глотки
- д) Мышцы неба и гортани
- 21. На уровне ... находится бифуркация трахеи.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.34 из 84

- а) V-грудного позвонка+
- б) верхнего края дуги аорты
- в) угла грудины
- г) яремной вырезки грудины
- д) VII-грудного позвонка
- 22. ... входят в ворота легкого.
- а) Главные бронхи+
- б) Левая сонная артерия
- в) Правая сонная артерия
- г) Общая сонная артерия
- д) Внутренняя яремная вена
- 23. Количество сегментов правого легкого.
- а) 10+
- б) 6
- в) 7
- г) 8
- д) 5
- 24. Не имеют в своих стенках хрящей
- а) концевые бронхиолы+
- б) главные бронхи
- в) долевыe бронхи
- г) дольковые бронхи
- д) сегментарные бронхи
- 25. Название структурно-функциональной единицы легких.
- а) ацинус+
- б) концевые бронхиолы
- в) дыхательные бронхиолы
- г) альвеолярные ходы
- д) альвеолярные мешочки
- 26. Газообмен в легких происходит в ...
- а) альвеолах. +
- б) сегментарных бронхах.
- в) долевыx бронхах.
- г) долевыx бронхиолах.
- д) конечных бронхах.
- 27. Количество долей правого легкого.
- а) 3+
- б) 2
- в) 1
- г) 4
- д) 5

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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.35 из 84

№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?

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

№4. Врач производит профилактический осмотр гортани у певца. Какую форму имеет голосовая щель у здорового человека при спокойном дыхании?

Ответ: Голосовая щель при спокойном дыхании расширена в форме треугольника.

№5. При рентгеноанатомическом обследовании больного плевритом обнаружена жидкость в полости плевры. В какой части полости плевры произошло ее накопление.

Ответ: Скопление жидкости в плевральной плоскости происходит в силу ее тяжести в реберно-диафрагмальном синусе.

№ 6. На рентгеновском снимке грудной клетки врач видит, что "легочное поле" слева меньше, чем справа. Чем объясняется неодинаковая величина правого и левого легких.

Ответ: Левое легкое меньше за счет величины сердца, которое занимает больший объем грудной клетки слева.

Занятие №6

1.Тема: Общая анатомия сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения. Коллатеральное кровообращение. Сердце. Анатомическая характеристика сердца. Клапанный аппарат сердца. Перикард.

2. Цель: Изучить строение сердечно – сосудистой системы, большой и малый круги кровообращения, сердца и перикарда.

3. Задачи обучения:

Научить студентов знать строение, топографию сердца и перикарда.

4. Основные вопросы темы:

1. Дать определение сердечно – сосудистой системе.
2. Внешнее строение сердца.
3. Строение предсердий.
4. Строение желудочков.
5. Строение стенки сердца.
6. Большой и малый круги кровообращения.
7. Коллатеральное кровообращение.
8. Строение перикарда.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.36 из 84

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Количество мышечных слоев миокарда желудочков сердца:
 - а) три+
 - б) четыре
 - в) два
 - г) один
 - д) пять
2. Сердце расположено:
 - а) в переднем средостении+
 - б) в среднем средостении

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.37 из 84

- в) в заднем средостении
- г) в верхнем средостении
- д) в боковом средостении
- 3. В правом предсердно-желудочковом отверстии расположен ...
- а) трехстворчатый клапан.+
- б) клапан аорты.
- в) митральный клапан.
- г) полулунный клапан.
- д) клапан легочного ствола.
- 4. 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.
- 5. Средняя масса сердца у мужчин:
- а) 300 г.+
- б) 400 г.
- в) 350 г.
- г) 250 г.
- д) 370 г.
- 6. Средняя масса сердца у женщин:
- а) 220 г.+
- б) 200 г.
- в) 300 г.
- г) 350 г.
- д) 380 г.
- 7. Сердце расположено в ... средостении.
- а) переднем+
- б) верхнем
- в) заднем
- г) передне-верхнем
- д) нижнем
- 8. Сосуды малого круга кровообращения:
- а) легочный ствол.+
- б) плечеголовной ствол.
- в) аорта.
- г) бронхиальные артерии.
- д) средостенные артерии.
- 9. В стенках левого желудочка имеется ...
- а) отверстие аорты.+
- б) отверстие легочного ствола.
- в) отверстие венечного синуса.
- г) отверстия легочных вен.
- д) отверстие наименьших вен.
- 10. В стенках правого желудочка имеется ...
- а) отверстие легочного ствола.+
- б) отверстие нижней полой вены.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.38 из 84

- в) отверстие воротной вены.
- г) отверстие аорты.
- д) отверстия митральных клапанов.
- 11. Наружный слой стенки сердца ...
 - а) эпикард.+
 - б) фиброзная оболочка.
 - в) слизистая оболочка.
 - г) серозная оболочка.
 - д) подслизистая оболочка.
- 12. Внутренний слой стенки сердца:
 - а) эндокард+
 - б) миокард
 - в) перикард
 - г) эпикард
 - д) соединительнотканная оболочка
- 13. К проводящей системе сердца относится ...
 - а) Предсердно-желудочковый узел+
 - б) Одиночный узел
 - в) Тройничный узел
 - г) Завиток сердца
 - д) Проприоцептивный пучок
- 14. В правом предсердно-желудочковом отверстии сердца находится ...
 - а) трехстворчатый клапан+
 - б) венозный клапан
 - в) митральный клапан
 - г) двухстворчатый клапан
 - д) левый предсердно-желудочковый клапан
- 15. Сердце располагается в ...
 - а) средостении.+
 - б) плевральной полости.
 - в) брюшной полости.
 - г) спланхноплевре.
 - д) соматоплевре.
- 16. Сердце кровоснабжается ... артериями.
 - а) венечными+
 - б) сонными
 - в) брыжеечными
 - г) позвоночными
 - д) подвздошными
- 17. Большой круг кровообращения начинается из ...
 - а) левого желудочка.+
 - б) левого предсердия.
 - в) правого желудочка.
 - г) правого предсердия.
 - д) правого ушка
- 18. В левом желудочке имеется ...отверстий.
 - а) 2+
 - б) 1

OŃTŪSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.39 из 84

в) 3

г) 4

д) 5

19. В правом желудочке имеется ... отверстий.

а) 2+

б) 3

в) 1

г) 4

д) 5

20. В левом предсердии имеется ... отверстий.

а) 5+

б) 1

в) 4

г) 2

д) 6

21. Средний слой стенки сердца - ...

а) миокард.+

б) перикард

в) эндокард.

г) эпикард.

д) плевра.

22. Из левого желудочка сердца выходит ...

а) аорта.+

б) венечная артерия.

в) сонная артерия.

г) плечевая артерия.

д) яремная вена.

23. Из правого желудочка сердца выходит ...

а) легочной ствол.+

б) венечная артерия.

в) аорта.

г) сонная артерия.

д) подключичная вена.

24. В левое предсердие впадают ...

а) легочные вены.+

б) яремная вена.

в) верхняя полая вена.

г) воротная вена.

д) подключичная вена.

25. Расположение митрального клапана сердца - ...

а) между левым предсердием и левым желудочком+

б) между левым желудочком и аортой

в) между правым предсердием и правым желудочком

г) между правым желудочком и легочным стволом

д) между верхней поллой веной и правым предсердием

Ситуационные задачи:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.40 из 84

№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 кнаружи 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)

№4. У больного прослушивается систолический шум на уровне III-го межреберного промежутка у левого края грудины. Проекция отверстия какого крупного сосуда здесь находится?

Ответ: Aorta (аорты)

Занятие №7

1.Тема: Артериальные и венозные сосуды тела человека. Аорта: восходящая, дуга аорты, нисходящая аорта. Ветви грудной и брюшной аорты. Артерии верхней и нижней конечностей.

2. Цель: Изучить строение ветвей аорты, артерии верхней и нижней конечностей.

3. Задачи обучения: Научить студентов называть, находить, показывать крупные артериальные магистральные сосуды туловища, шеи, головы верхней и нижней конечностей.

4. Основные вопросы темы:

1. Аорта и ее части.
2. Восходящая аорта, топография, ветви, области кровоснабжения.
3. Дуга аорты, топография, ветви, области кровоснабжения.
4. Нисходящая аорта, топография и ее части.
5. Грудная аорта, топография, ветви, области кровоснабжения.
6. Брюшная аорта, топография, ветви, области кровоснабжения.
7. Подмышечная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
8. Плечевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
9. Лучевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
10. Локтевая артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
11. Артерии кисти, топография, ветви, области кровоснабжения.
12. Бедренная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
13. Подколенная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.
14. Артерии голени, топография, ветви, области кровоснабжения.
15. Артерии стопы, топография, ветви, области кровоснабжения.

5.Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.41 из 84

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Внутренняя сонная артерия проходит через ...
 - а) сонный канал.+
 - б) мышечнотрубный канал.
 - в) лицевой канал.
 - г) канал улитки.
 - д) барабанный каналец.
2. От дуги аорты отходит ...артерия.
 - а) левая общая сонная+

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.42 из 84

- б) правая общая сонная
- в) подкрыльцовая
- г) позвоночная
- д) плечевая
- 3. От дуги аорты отходит ...
 - а) плечеголовной ствол, левая общая сонная и левая
 - б) подключичная артерии.+
 - в) плечеголовной ствол, левая общая сонная и правая подключичная артерии.
 - г) плечеголовной ствол, правая общая сонная и левая подключичная артерии.
 - д) плечеголовной ствол, правая общая сонная и правая подключичная артерии.
 - е) плечеголовной ствол, позвоночная и подкрыльцовая артерии.
- 4. ... располагается артериальное кольцо, кровоснабжающее головной мозг.
 - а) На основании головного мозга+
 - б) На латеральной поверхности головного мозга
 - в) На медиальной поверхности головного мозга
 - г) На верхней поверхности головного мозга
 - д) Вне головного мозга
- 5. Парные ветви брюшной аорты:
 - а) почечная артерия+
 - б) лучевая артерия
 - в) чревный ствол
 - г) верхняя брыжеечная артерия
 - д) нижняя брыжеечная артерия
- 6. Ветви плечеголовного ствола.
 - а) правая подключичная артерия+
 - б) левая общая сонная артерия
 - в) левая подключичная
 - г) левая внутренняя сонная артерия
 - д) левая наружная сонная артерия
- 7. Венечные артерии сердца начинаются из...
 - а) луковички аорты.+
 - б) дуги аорты.
 - в) легочного ствола.
 - г) левого желудочка.
 - д) восходящей аорты.
- 8. Ветви грудной части аорты:
 - а) задние межреберные артерии+
 - б) передняя межреберные артерии.
 - в) затылочные ветви
 - г) нижние диафрагмальные артерии
 - д) гортанные артерии
- 9. ... является передней ветвью наружной сонной артерии.
 - а) Лицевая артерия+
 - б) Селезеночная артерия
 - в) Ушная артерия
 - г) Сосцевидная артерия
 - д) Грудная артерия
- 10. ... кровоснабжает головной мозг.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.43 из 84

- а) Внутренняя сонная артерия+
- б) Яремная артерия
- в) Щитовидная артерия
- г) Лицевая артерия
- д) Язычная артерия
- 11. ... участвует в кровоснабжении головного мозга.
- а) Позвоночная артерия+
- б) Общая сонная артерия
- в) Щитовидная артерия
- г) Подглазничная артерия
- д) Надглазничная артерия
- 12. Ветвью подключичной артерии является ...
- а) позвоночная артерия+
- б) решетчатая артерия
- в) небная артерия
- г) глазная артерия
- д) язычная артерия
- 13. Ветвь, отходящая от внутренней сонной артерии ...
- а) глазная артерия+
- б) язычная артерия
- в) позвоночная артерия
- г) ушная артерия
- д) шиловосцевидная артерия
- 14. Самые первые ветви восходящего отдела аорты ...
- а) левая и правая венечные артерии+
- б) плечеголовной ствол
- в) левая общая сонная артерия
- г) правая общая сонная артерия
- д) решетчатая артерия
- 15. Передняя соединительная артерия мозга соединяет ...
- а) правую и левую передние мозговые артерии+
- б) переднюю и среднюю мозговые артерии
- в) среднюю и заднюю мозговые артерии
- г) правую и левую внутренние сонные артерии
- д) переднюю и заднюю мозговые артерии
- 16. Ветвь внутричерепной части позвоночной артерии ...
- а) передняя спинномозговая артерия+
- б) подключичная артерия
- в) передняя мозговая артерия
- г) верхняя мозговая артерия
- д) задняя соединительная артерия
- 17. Дельтовидную мышцу кровоснабжает ...
- а) грудо-акромиальная артерия+
- б) подлопаточная артерия
- в) латеральная грудная артерия
- г) поперечная артерия шеи
- д) верхняя грудная артерия
- 18. Ветвь подмышечной артерии ...

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.44 из 84

- а) латеральная грудная артерия+
- б) плечевая
- в) глубокая артерия плеча
- г) поперечная артерия шеи
- д) лучевая артерия
- 19. Ветвь глубокой артерии плеча ...
- а) средняя коллатеральная артерия+
- б) плечевая артерия
- в) нижняя локтевая коллатеральная артерия
- г) возвратная лучевая артерия
- д) верхняя коллатеральная артерия
- 20. Ветвь лучевой артерии ...
- а) возвратная лучевая артерия+
- б) коллатеральная лучевая артерия
- в) средняя коллатеральная артерия
- г) общая межкостная артерия
- д) глубокая артерия плеча
- 21. Брюшная аорта разветвляется на ...
- а) общие подвздошные артерии+
- б) нижние надчревные артерии
- в) нижние надпочечные артерии
- г) верхние диафрагмальные артерии
- д) поясничные артерии
- 22. Непарная висцеральная ветвь брюшной части аорты - ...
- а) чревный ствол+
- б) верхняя надпочечная артерия
- в) поясничная артерия
- г) верхняя мочепузырная артерия
- д) верхняя надчревная артерия
- 23. Ветвь чревного ствола ...
- а) левая желудочная артерия+
- б) правая желудочная артерия
- в) верхняя брыжеечная артерия
- г) нижняя брыжеечная артерия
- д) собственно печеночная артерия
- 24. Непарная висцеральная ветвь брюшной аорты - ...
- а) верхняя брыжеечная артерия+
- б) правая желудочно-сальниковая артерия
- в) левая желудочно-сальниковая артерия
- г) почечная артерия
- д) левая желудочная артерия
- 25. Непарная висцеральная ветвь брюшной аорты - ...
- а) нижнебрыжеечная артерия+
- б) желудочно-дуоденальная артерия
- в) левая ветвь собственно печеночной артерии
- г) правая ветвь собственно печеночной артерии
- д) левая желудочная артерия
- 26. Верхняя брыжеечная артерия кровоснабжает ...

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.45 из 84

- а) тонкий кишечник и начало толстой кишки.+
- б) печень.
- в) почки.
- г) прямую кишку.
- д) сигмовидную кишку.
- 27. Нижняя брыжеечная артерия кровоснабжает ... кишку.
- а) среднюю и концевую часть толстой кишки+
- б) слепую
- в) восходящую ободочную
- г) подвздошную
- д) тонкую
- 28. Париетальная ветвь брюшной аорты - ...
- а) нижняя диафрагмальная артерия+
- б) чревный ствол
- в) почечная артерия
- г) селезеночная артерия
- д) верхняя диафрагмальная артерия
- 29. Парная висцеральная ветвь брюшной аорты - ...
- а) средняя надпочечниковая артерия+
- б) общая печеночная артерия
- в) селезеночная артерия
- г) средняя прямокишечная артерия
- д) средняя ободочная артерия
- 30. Парная висцеральная ветвь брюшной аорты - ...
- а) почечная артерия+
- б) средняя ободочная артерия
- в) правая ободочная артерия
- г) чревный ствол
- д) нижняя диафрагмальная артерия
- 31. Парная висцеральная ветвь брюшной аорты - ...
- а) яичковая (яичниковая) артерия+
- б) верхняя прямокишечная артерия
- в) верхняя брыжеечная артерия
- г) нижняя брыжеечная артерия
- д) наружная подвздошная артерия
- 32. От дуги аорты отходит ...
- а) плечеголовной ствол, левая общая сонная и левая подключичная артерии.+
- б) плечеголовной ствол, левая общая сонная и правая подключичная артерии.
- в) плечеголовной ствол, правая общая сонная и левая подключичная артерии.
- г) плечеголовной ствол, правая общая сонная и правая подключичная артерии.
- д) плечеголовной ствол, позвоночная и подкрыльцовая артерии.

Ситуационные задачи:

№1. При операции на сердце необходимо усилить кровоснабжение перикарда сердца. Укажите, какую артерию подключичной артерии необходимо перевязать для улучшения кровоснабжения перикарда и самого сердца.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.46 из 84

Ответ: Хирургу необходимо перевязать внутреннюю грудную артерию после отхождения перикардо-диафрагмальной артерии, тогда поток крови устремится по этой артерии и питание перикарда, а значит и самого сердца улучшится.

№2. 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.

№3. 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.

№4. При операции на языке необходимо перевязать язычную артерию. Укажите, где хирургу её необходимо перевязать и почему.

Ответ: Хирург перевязывает язычную артерию в области язычного треугольника Пирогова на внутренней поверхности подъязычно-язычной мышцы. Когда же артерия заходит в корень языка, она сразу же распадается на множество ветвей и перевязать её как единый ствол невозможно.

№5. 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

№6. В больницу поступил молодой человек с травмой височной области головы. При обследовании у больного наблюдалась субдуральная гематома. Возможность повреждения какой артерии из ветвей наружной сонной артерии отмечалась у пострадавшего и почему.

Ответ: Возможно у пострадавшего возникло кровотечение из средней менингеальной артерии, которая проходит в области твердой мозговой оболочки височной области.

№7. У больного, страдающего эндоартериитом необходимо проверить кровоснабжение стопы. Укажите в каком месте необходимо проверить пульсацию и какой артерии?

Ответ: На тыле стопы проверяется пульсация тыльной артерии стопы. Кровоснабжение подошвы проверяется наличием пульса задней большеберцовой артерии в медиальном лодыжковом канале.

№8. У больного отмечается аневризма подмышечной артерии, необходимо оперативное вмешательство. Укажите, в каком месте необходимо наложить лигатуру, чтобы не нарушить кровоснабжение верхней конечности и почему?

Ответ: Лигатуру необходимо наложить до отхождения подлопаточной артерии, т.к. включается мощный лопаточный анастомоз между системой подключичной артерии и подмышечной артерии (a. transversa colli и a. circumflexa scapulae).

№9. Во время операции по поводу резекции желудка хирург пересек вместе с желудочно-сальниковыми артериями какой-то артериальный ствол, в результате чего у больного нарушилось кровоснабжение левого отдела поперечно-ободочной кишки и верхнего отдела нисходящей ободочной кишки. Какой сосуд он пересек и почему?

Ответ: Хирург пересек среднюю ободочную артерию, т.к. не отделил желудочно-сальниковую связку от брыжейки поперечно-ободочной кишки.

№10. Во время операции по поводу бедренной грыжи хирург при выделении грыжевого мешка пересек артериальный анастомоз, который у больного был выражен, в результате

QO'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.47 из 84

этого началось сильное кровотечение, которое трудно было остановить. Какой анастомоз был пересечен, между какими артериями и почему возникло сильное кровотечение, которое было трудно остановить?

Ответ: Возможно был пересечен анастомоз «corona mortis» между нижней надчревной артерией и запирательной артериями, сильное кровотечение возникло из-за близости крупных артериальных стволов, трудности в наложении лигатуры возникли из-за расхождения ветвей анастомозов, что потребовало расширения операционного поля.

Занятие №8

1.Тема: Система верхней и нижней полых вен, источники их формирований. Особенности оттока венозной крови от головы, шеи, туловища, верхней и нижней конечностей. Система воротной вены: ее корни.

2. Цель: Изучить особенности оттока венозной крови, шеи, туловища, верхней и нижней конечностей.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать источники формирования систем верхней, нижней полых вен.

4. Основные вопросы темы:

- 1.Верхняя полая вена, строение, топография, притоки
2. Непарная и полунепарная вены, топография, притоки
3. Венозные позвоночные сплетения
4. Плечеголовые вены, образование, притоки
5. Передняя яремная вена
6. Наружная яремная вена
7. Внутрочерепные притоки внутренней яремной вены
8. Внечерепные притоки внутренней яремной вены
9. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы
10. Нижняя полая вена, строение, топография
11. Париетальные притоки нижней полой вены.
12. Висцеральные притоки нижней полой вены.
13. Воротная вена, строение, топография

5.Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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

QONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.48 из 84

3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.

2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.

4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. ... вена собирающая кровь из непарных органов брюшной полости.

- Воротная+
- Подвздошная
- Нижняя диафрагмальная
- Нижняя полая
- Верхняя полая

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.49 из 84

2. Воротная вена входит ...

- а) в печень.+
- б) в селезенку.
- в) в желудок.
- г) в поджелудочную железу.
- д) в почку.

3. Из органов головы и шеи оттекает кровь в ... вену.

- а) яремную+
- б) подключичную
- в) подмышечную
- г) нижнюю полую
- д) полунепарную

4. Нижняя полая вена образуется слиянием ...

- а) общих подвздошных вен.+
- б) воротных вен.
- в) бедренных вен.
- г) внутренних яремных вен.
- д) брыжеечных и селезеночных вен.

5. ... вена впадают в правое предсердие.

- а) Верхняя полая+
- б) Легочная
- в) Воротная
- г) Перикардальная
- д) Верхняя диафрагмальная

6.... впадает в подмышечную вену.

- а) Латеральная грудная вена+
- б) Внутренняя грудная вена
- в) Задненижнечелюстная вена
- г) Глубокая вена плеча
- д) Поперечная вена шеи

7.... впадают во внутреннюю грудную вену.

- а) Передние межреберные вены+
- б) Добавочная непарная вена
- в) Полунепарная вена
- г) Нижне диафрагмальная вена
- д) Латеральная грудная вена

8. Вены над подъязычной кости впадают в ...

- а) переднюю яремную вену.+
- б) поверхностную височную вену.
- в) пещеристую синус.
- г) сигмовидную синус.
- д) наружную яремную вену.

9. Верхняя надчревная вена впадает - в... вену.

- а) внутреннюю грудную+
- б) наружную подвздошную
- в) бедренную
- г) подмышечную
- д) подключичную

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.50 из 84

10. Латеральная подкожная вена руки впадает в ... вену.

- а) подмышечную+
- б) наружную яремную
- в) плечевую
- г) плечеголовную
- д) внутреннюю яремную

11. Медиальная подкожная вена руки впадает в ... вену.

- а) плечевую+
- б) подмышечную
- в) подключичную
- г) наружную яремную
- д) переднюю яремную

12. Глубокая вена верхней конечности - ...

- а) плечевая вена+
- б) латеральная подкожная вена
- в) медиальная подкожная вена
- г) промежуточная вена локтя
- д) плечеголовная вена

13. Вены впадающие в нижнюю полую вену - ...

- а) поясничные вены+
- б) нижняя брыжеечная вена
- в) верхняя брыжеечная вена
- г) селезеночная
- д) чревный ствол

14. Висцеральная ветвь нижней поллой вены - ...

- а) почечная вена+
- б) нижние диафрагмальные вены
- в) нижняя прямокишечная вена
- г) верхняя брыжеечная вена
- д) поясничная вена

15. ... висцеральные притоки нижней поллой вены.

- а) Печеночные вены+
- б) Нижняя диафрагмальная вена
- в) Верхняя брыжеечная вена
- г) Нижняя брыжеечная вена
- д) Поясничная вена

16. ...висцеральные притоки нижней поллой вены.

- а) Правая яичковая (яичниковая) вена+
- б) Нижняя диафрагмальная вена
- в) Верхняя брыжеечная вена
- г) Нижняя брыжеечная вена
- д) Поясничная вена

17. Приток воротной вены - ...

- а) верхняя брыжеечная вена+
- б) почечная вена
- в) печеночная вена
- г) яичковая (яичниковая) вена
- д) нижняя диафрагмальная вена

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.51 из 84

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.

№4. При осмотре больного врач заметил на передней стенке выраженную венозную сеть, идущую вверх и вниз от пупка. Как называется этот симптом и о какой патологии можно подумать. Какие анастомозы здесь задействованы?

Ответ: В клинике этот симптом условно называется «голова медузы горгоны», который является признаком цирроза печени. Анастомозы между венами систем верхней и нижней полых вен и воротной вены.

Занятие №9

1.Тема: Лимфатическая система. Звенья лимфатического русло. Лимфатический узел, как орган.

2. Цель: Изучить строение лимфатической системы.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать источники формирования систем лимфатического русло.

4. Основные вопросы темы:

1. Пути проведения лимфы
2. Лимфатические капилляры
3. Лимфатические сосуды
4. Лимфатические узлы
5. Грудной лимфатический проток
6. Правый лимфатический проток

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.52 из 84

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Крупные лимфатические протоки организма -
 - а) грудной лимфатический и правый лимфатический протоки+
 - б) грудной лимфатический и левый лимфатический протоки
 - в) грудной лимфатический и брюшной лимфатический протоки

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.53 из 84

- г) брюшной лимфатический и тазовой лимфатический протоки
 д) грудной лимфатический и подвздошный лимфатический протоки
2. Лимфатический узел – это ...
- а) структура, состоящая из коркового и мозгового вещества.+
 б) бесформенное скопление лимфоцитов.
 в) структура, состоящая из одинаковых лимфоидных фолликулов.
 г) структура, состоящая из тяжелой лимфоидной ткани.
 д) трехмерная сеть из ретикулярных волокон.
3. Лимфатические узлы, относящиеся к париетальным узлам грудной полости ...
- а) межреберные+
 б) передние средостенные
 в) задние средостенные
 г) трахеобронхиальные
 д) легочные
4. Лимфатические узлы, образующие передние глубокие шейные лимфатические узлы ...
- а) предгортанные +
 б) подчелюстные
 в) нижнечелюстные
 г) подбородочные
 д) щечные
5. Лимфатические узлы, к которым направляются лимфатические сосуды молочной железы ...
- а) подмышечные +
 б) трахеобронхиальные
 в) межреберные
 г) средостенные
 д) легочные

Ситуационные задачи:

№1. У больного отмечается сильный отек нижних конечностей, так называемая «слоновость». О нарушении какой системы должен подумать врач?

Ответ: О возможном нарушении лимфатической системы, выполняющей дренажную функции

№2. У больного отмечается панариций V пальца стопы. Укажите увеличение каких лимфатических узлов будет отмечаться у больного?

Ответ: Возможно у больного будет увеличение подколенных лимфатических узлов.

№3. У больного отмечается воспаление большого пальца кисти. Увеличение каких лимфатических узлов будет у больного?

Ответ: У больного будет воспаление подмышечных лимфатических узлов, возможно без увеличения локтевых лимфатических узлов.

№4. У больного отмечается сильный отек нижних конечностей, так называемая «слоновость». О нарушении какой системы должен подумать врач?

Ответ: О возможном нарушении лимфатической системы, выполняющей дренажную функции.

№5. У больного отмечается воспаление большого пальца кисти. Увеличение каких лимфатических узлов будет у больного?

Ответ: У больного будет воспаление подмышечных лимфатических узлов, возможно без увеличения локтевых лимфатических узлов.

QONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.54 из 84

Занятие №10

1.Тема: Строение и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.

2.Цель: Изучить строение, топографию и функции органов мочевыделительной системы.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать строение, топографию, функции органов мочевыделительной системы и половых органов.

4. Основные вопросы темы:

1. Макроскопическое строение почек.
2. Скелетопия, синтопия и голотопия почек.
3. Оболочки почки.
4. Фиксация почек.
5. Нефрон, составные части.
6. Форникальный аппарат почек.
7. Мочеточник, части, сужения.
8. Мочевой пузырь, строение, функциональное значение.
9. Мочеиспускательный канал

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.55 из 84

- 1.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
- 2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
- 3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
- 4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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.Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

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+

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.56 из 84

- 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 внутривентрикулярную части.
 - д) грудную и тазовую части.
- 8 ... вырабатывает мочу.
 - а) Почки+
 - 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.
- 11. Сосудистый клубочек лежит в ...
 - а) капсуле Шумлянского-Баумана.+
 - б) петле.
 - в) проксимальном извитом канальце.
 - г) дистальном извитом канальце.
 - д) вставочном отделе.
- 12. ... соединяют почечную лоханку с мочевым пузырем.
 - а) Мочеточник+

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.57 из 84

- б) Мочеиспускательный канал
 - в) Семенной канатик
 - г) Семявыносящий проток
 - д) Маточная труба
13. ... располагается позади лобкового сращения
- а) Мочевой пузырь+
 - б) Большой сальник
 - в) Прямая кишка
 - г) Матка
 - д) Тонкая кишка
14. Мочевой пузырь выполняют ... функцию.
- а) резервуарную+
 - б) мочеобразующую
 - в) защитную
 - г) фагоцитарную
 - д) секреторную
15. ... располагается внутренний сфинктер мочевого пузыря.
- а) В области внутреннего отверстия мочеиспускательного канала+
 - б) На вершине мочевого пузыря
 - в) На теле мочевого пузыря
 - г) В месте впадения мочеточника
 - д) В области наружного отверстия мочеиспускательного канала
16. Наружное отверстие мочеиспускательного канала у женщин открывается ...
- а) впереди и выше отверстия влагалища.+
 - б) позади отверстия влагалища.
 - в) впереди клитора.
 - г) сбоку от влагалища.
 - д) справа от клитора.

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.

№4. Из-за непроходимости мочеиспускательного канала необходимо удалить мочу путем прокола мочевого пузыря. Можно ли провести эту манипуляцию, не вскрывая брюшину?

Ответ: Прокол наполненного мочевого пузыря, не вскрывая брюшину, можно провести через переднюю стенку живота над лонным сращением.

№5. У больного при обследовании установлено повреждение воспалительным процессом мозгового вещества почки. Изменение какой части нефронов может произойти при этом?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.58 из 84

Ответ: При указанном травматическом повреждении коркового вещества почки будут повреждены петля Генле нефрона.

№6. Для получения рентгеновского снимка экскреторного дерева одной почки контрастное вещество следует ввести в соответствующий мочеточник. По каким ориентирам можно найти устье мочеточника на слизистой оболочке мочевого пузыря?

Ответ: Устья мочеточников расположены в углах треугольной площадки, где слизистая оболочка мочевого пузыря не имеет складок.

Занятие №11

1.Тема: Строение и топография наружных и внутренних половых органов у мужчин и у женщин.

2. Цель: Изучить строение, топографию и функции половых органов.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать строение, топографию, функции органов мочевыделительной системы и половых органов.

4. Основные вопросы темы:

1. Мужской половой член. Мужской мочеиспускательный канал, отделы, сужения и широкие части.
2. Яичник, строение, топография, возрастные особенности.
3. Маточные трубы, части, топография.
4. Матка, положение, фиксация, строение стенки.
5. Влагалище, строение, своды влагалища.
6. Наружные женские половые органы.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.59 из 84

6. 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.

7. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.2. Учение о внутренних органах и эндокринных железах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

1. Анатомия человека. В 3 т. Т.2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.

2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана: Фолиант, 2012.

4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.

6. Сайт: www.ukma.kz

7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>

8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>

9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Структура яичника, которая образуется в результате овуляции ...

- а) желтое тело. +
- б) атретическое тело.
- в) беловатое тело.
- г) мозолистое тело.
- д) сосцевидное тело.

2. Матка состоит из ...

- а) дна, тела и шейки. +
- б) дна, тела и хвоста.
- в) дна, шейки и головки.
- г) головки, тела и дна.
- д) головки тела и хвоста.

3. Оболочки матки ...

- а) эндометрий, миометрий и периметрий. +

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.60 из 84

- б) эндометрий, параметрий и сероза.
- в) эндометрий, миометрий и сероза.
- г) эндометрий, эндоневрий и эндомизий.
- д) эндометрий, периметрий и эпимизий.
- 4. Часть наружного мужского полового органа ...
 - а) мошонка.+
 - б) предстательная железа.
 - в) семявыносящий проток.
 - г) бульбоуретральные железы.
 - д) семенные пузырьки.
- 5. К наружным женским половым органам относится ...
 - а) клитор.+
 - б) яичник.
 - в) матка.
 - г) маточная труба.
 - д) влагалище.
- 6. Развитие мужских половых клеток происходит:
 - а) в извитых семенных канальцах+
 - б) в придатке семенника
 - в) в предстательной железе
 - г) в семенных пузырьках
 - д) в бульбоуретральной железе
- 7. Яичник имеет концы ...
 - а) трубный и маточный.+
 - б) маточный и мочепузырный.
 - в) маточный и почечный.
 - г) трубный и тазовый.
 - д) трубный и брюшной.
- 8. В ... канальцах яичка образуются сперматозоиды.
 - а) извитых семенных+
 - б) выносящих
 - в) прямых семенных
 - г) сети яичка
 - д) придатках яичка
- 9. В яичке ... являются производными брюшины.
 - а) влагалищная оболочка яичка+
 - б) наружная семенная фасция
 - в) внутренняя семенная фасция
 - г) фасция мышцы, поднимающей яичко
 - д) мышца, поднимающая яичко
- 10. Наружное отверстие мочеиспускательного канала у женщин располагается:
 - а) выше отверстия влагалища+
 - б) позади отверстия влагалища
 - в) впереди отверстия влагалища
 - г) позади клитора
 - д) впереди клитора
- 11. ... проток, входит в состав семенного канатика.
 - а) Семявыносящий+

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.61 из 84

- б) Семявыбрасывающий
 - в) Проток придатка
 - г) Экскреторный
 - д) Выносящий
12. Функция предстательной железы.

- а) секреторная+
- б) трофическая
- в) защитная
- г) резервуарная
- д) фагоцитарная

13. ... вырабатывают яйцеклетки.

- а) Яичники+
- б) Матка
- в) Яичко
- г) Маточная труба
- д) Влагалище

Ситуационные задачи:

№1. При осмотре шейки матки через влагалище гинеколог определил, что отверстие матки (маточный зев) имеет форму поперечной щели. Имела ли пришедшая на прием женщина роды?

Ответ: Пришедшая на прием к гинекологу женщина имела роды.

№2. При удалении маточной трубы гинекологу необходимо рассечь широкую связку матки. Какую часть широкой связки матки рассекает хирург при удалении трубы?

Ответ: При удалении маточной трубы хирург рассекает брыжейку трубы.

№3. После родового акта произошла травма мочеполовой диафрагмы, в результате чего наступило нарушение произвольного удержания мочи. Какая мышца в этом случае пострадала?

Ответ: После травмы промежности пострадал сфинктер мочеиспускательного канала.

№4. Во время осмотра мальчика врач обнаружил левое яичко в брюшной полости у глубокого кольца пахового канала. Как следует оценивать такое положение яичка: аномалией или вариантом его развития?

Ответ: Нахождение яичка в брюшной полости у глубокого кольца пахового канала оценивается как аномалия

№5. Предстательная железа выделяет не только секрет, входящий в состав спермы, но и выполняет функцию сфинктера мочеиспускательного канала. В какой период жизни человека предстательная железа является только сфинктером мочеиспускательного канала?

Ответ: Предстательная железа является только сфинктером мочеиспускательного канала до периода полового созревания.

№6. У больного мужчины развилась опухоль в области дна мочевого пузыря. В какой орган она может перерасти, учитывая синтопию мочевого пузыря?

Ответ: Опухоль может перерасти в предстательную железу, т.к. дно мочевого пузыря сращено с этим органом.

Занятие №12

1. Тема: Общий обзор головного мозга. Отделы головного мозга. Продолговатый мозг, задний мозг, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг: строение,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.62 из 84

топография, функции. Желудочки головного мозга. Оболочки головного мозга. Спинной мозг, его оболочки. Периферическая нервная система.

2. Цель: Изучить строение, топографию, функции головного, спинного мозга и их оболочки.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать строение, топографию спинного мозга, формирование спинномозговых нервов, а также оболочки спинного мозга. Научить студентов знать главные отделы головного мозга, выход черепных нервов на основании головного мозга и из черепа. Изучить оболочки головного мозга.

4. Основные вопросы темы:

1. Общее строение спинного мозга.
2. Серое вещество спинного мозга.
3. Проводящие пути бокового канатика спинного мозга.
4. Проводящие пути заднего канатика спинного мозга.
5. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга.
6. Оболочки спинного мозга.
7. Общее строение головного мозга, деление его на отделы
8. Строение продолговатого мозга
9. Строение заднего мозга
10. Строение среднего мозга
11. Строение промежуточного мозга.
12. Строение конечного мозга
13. Оболочки головного мозга.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.63 из 84

7. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.2. Учение о внутренних и эндокринных железах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

1. Анатомия человека. В 3 т. Т. 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Центральная нервная система состоит из ...
 - а) спинного и головного мозга.+
 - б) спинного мозга и органов чувств.
 - в) спинного мозга и ствольной части головного мозга.
 - г) головного мозга и ганглиев.
 - д) только из головного мозга.
2. ... отдел головного мозга напоминающий внешним строением спинной мозг.
 - а) Продолговатый мозг+
 - б) Конечный мозг
 - в) Средний мозг
 - г) Промежуточный мозг
 - д) Задний мозг
3. Ретикулярная формация – это скопление нейронов и нервных волокон в ...
 - а) спинном мозге и стволе головного мозга+
 - б) костном мозге.
 - в) промежуточном мозге.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.64 из 84

- г) оболочках мозга.
- д) зрительном центре.
- 4. Верхние холмики среднего мозга являются ...
- а) подкорковыми центрами зрения.+
- б) подкорковыми центрами вкуса.
- в) подкорковыми центрами слуха.
- г) подкорковыми центрами равновесия.
- д) подкорковыми центрами обоняния.
- 5. Полость среднего мозга ...
- а) водопровод мозга.+
- б) I желудочек .
- в) II желудочек.
- г) центральный канал
- д) концевой желудочек
- 6. Таламус – это ...
- а) подкорковый центр всех видов общей чувствительности.+
- б) подкорковый центр слуха.
- в) подкорковый центр равновесия.
- г) подкорковый центр вкуса.
- д) подкорковый центр обоняния.
- 7. Полость промежуточного мозга ...
- а) III желудочек.+
- б) мозговой водопровод.
- в) I желудочек.
- г) II желудочек.
- д) IV желудочек.
- 8. Мозолистое тело образовано ... волокнами.
- а) комиссуральными+
- б) ассоциативными
- в) собственными
- г) проекционными нисходящими
- д) проекционными восходящими
- 9. Слой коры конечного мозга:
- а) пирамидальный+
- б) клубочковый
- в) слой палочек и колбочек
- г) эпителиальный
- д) шиповатый
- 10. ... отделяет затылочные доли от мозжечка.
- а) Поперечная борозда+
- б) Латеральная борозда
- в) Косая щель
- г) Поясная борозда
- д) Зрительная борозда
- 11. Наибольшего развития у человека достигают:
- а) лобные доли+
- б) теменные доли
- в) затылочные доли

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11	
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.65 из 84	

- г) островок мозга
- д) обонятельный мозг
- 12. К центральной части обонятельного мозга относится ...
- а) сводчатая извилина.+
- б) верхняя височная.
- в) предцентральная.
- г) постцентральная.
- д) средний отдел верхней височной извилины.
- 13. Кора головного мозга состоит из ... слоев.
- а) 6+
- б) 2
- в) 4
- г) 1
- д) 5
- 14. Коровый конец двигательного анализатора располагается в ... извилине.
- а) предцентральной+
- б) постцентральной
- в) верхней височной
- г) затылочной
- д) сводчатой
- 15. Боковые желудочки располагается в толще ... мозга.
- а) конечного+
- б) среднего
- в) промежуточного
- г) заднего
- д) продолговатого
- 16. Ветви спинномозгового нерва:
- а) дорсальная, вентральная, оболоченная и соединительная+
- б) верхняя, нижняя, медиальная и латеральная
- в) верхняя, нижняя, вентральная, дорсальная
- г) дорсальная, латеральная, оболоченная и симпатическая
- д) дорсальная, медиальная, оболоченная и симпатическая
- 17. Диафрагмальный нерв является ветвью ... сплетения.
- а) шейного+
- б) плечевого
- в) поясничного
- г) крестцового
- д) копчикового
- 18. Нерв плечевого сплетения:
- а) лучевой+
- б) диафрагмальный
- в) запирающий
- г) межреберный
- д) подкожный
- 19. ... пар шейных спинномозговых нервов отходят от спинного мозга.
- а) 8+
- б) 7
- в) 5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.66 из 84

- г) 9
- д) 12
- 20. Нервы поясничного сплетения иннервируют мышцы ...
 - а) передней группы бедра.+
 - б) задней группы бедра.
 - в) межреберье.
 - г) спины.
 - д) груди.
- 21. Ветви крестцового сплетения иннервируют мышцы ...
 - а) задней группы бедра.+
 - б) передней группы бедра.
 - в) медиальной группы бедра.
 - г) живота.
 - д) спины.
- 22. Мышцы ягодичной области иннервируются от ... сплетения.
 - а) крестцового+
 - б) копчикового
 - в) шейного
 - г) поясничного
 - д) плечевого
- 23. ... нерв, регулирует ритм сердечных сокращений.
 - а) Блуждающий+
 - б) Тройничный
 - в) Отводящий
 - г) Добавочный
 - д) Блоковой
- 24. К вегетативной нервной системе относятся ...
 - а) преганглионарные волокна.+
 - б) верхние ганглионарные волокна.
 - в) нижние ганглионарные волокна.
 - г) окологанглионарные волокна.
 - д) подганглионарные волокна.
- 25. От шейного отдела симпатического ствола отходит ...
 - а) внутренний сонный нерв.+
 - б) большой внутренностный нерв.
 - в) лицевой нерв.
 - г) языкоглоточный нерв.
 - д) большой каменистый нерв.
- 26. Полость спинного мозга, которая является остатком полости нервной трубки ...
 - а) центральный канал+
 - б) четвертый желудочек
 - в) боковые желудочки
 - г) подпаутинное пространство
 - д) третий желудочек
- 27. Ядро передних рогов спинного мозга ...
 - а) двигательное ядро+
 - б) грудное ядро
 - в) собственное ядро

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.67 из 84

- г) студенистое вещество
- д) чувствительное ядро
- 28. Ядро задних рогов спинного мозга ...
- а) студенистое вещество+
- б) центристое ядро
- в) заднелатеральное ядро
- г) переднемедиальные ядра
- д) переднелатеральные ядра
- 29. Часть головного мозга, покрытая корой ...
- а) конечный мозг+
- б) спинной мозг
- в) средний мозг
- г) промежуточный мозг
- д) продолговатый мозг
- 30. ... соединяют полушария большого мозга.
- а) Мозолистое тело+
- б) Ножки мозга
- в) Борозды и извилины полушария
- г) Ассоциативные волокна
- д) Варолиев мост
- 31. ... находится на дорсолатеральной поверхности полушария большого мозга.
- а) Центральная борозда+
- б) Обонятельная борозда
- в) Затылочно-височная борозда
- г) Поясная борозда
- д) Теменно-затылочная борозда
- 32.... находится на медиальной поверхности полушария большого мозга.
- а) Поясная извилина+
- б) Нижняя лобная извилина
- в) Парагиппокампальная извилина
- г) Угловая извилина
- д) Заднецентральная извилина
- 33. Центральный отдел нервной системы представлен...
- а) головным и спинным мозгом.+
- б) головным мозгом.
- в) спинным мозгом.
- г) вегетативной нервной системой.
- д) нервами.
- 34. Первым звеном рефлекторной дуги является ...
- а) рецептор.+
- б) чувствительный нейрон.
- в) двигательный нейрон.
- г) вставочный нейрон.
- д) эффектор.
- 35. ... относится к базальным ядрам полушария большого мозга.
- а) Полосатое тело+
- б) Красное ядро
- в) Ядро оливы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.68 из 84

- г) Ядро шатра
- д) Зубчатое ядро
- 36. К базальным ядрам полушария большого мозга относится ...
- а) хвостатое ядро.+
- б) зубчатое ядро.
- в) черное вещество.
- г) пробковидное ядро.
- д) мостовое ядро.
- 37. Верхние ножки мозжечка направляются к ...
- а) среднему мозгу.+
- б) продолговатому мозгу.
- в) таламусу.
- г) промежуточному мозгу.
- д) гипоталамусу.
- 38. Нижние ножки мозжечка направляются к ...
- а) продолговатый мозгу.+
- б) мосту.
- в) промежуточному мозгу.
- г) среднему мозгу.
- д) спинному мозгу.
- 39. Верхнее слюноотделительное ядро располагается в ...
- а) мосте.+
- б) промежуточном мозге.
- в) среднем мозге.
- г) мозжечке.
- д) конечном мозге.
- 40. Нижнее слюноотделительное ядро располагается в ...
- а) продолговатом мозге.+
- б) мозжечке.
- в) среднем мозге.
- г) промежуточном мозге.
- д) конечном мозге.
- 41. Мозолистое тело полушарий большого мозга представлен ...
- а) комиссуральными волокнами.+
- б) преганглионарными волокнами.
- в) постганглионарными волокнами.
- г) пучком Бурдаха.
- д) пучком Голя.
- 42. ... черепных нервов, выходит из борозды медиального края ножки мозга.
- а) III пара+
- б) VI пара
- в) IV пара
- г) V пара
- д) XII пара
- 43. I ветвь тройничного нерва выходит через ...
- а) верхнюю глазничную щель.+
- б) рваное отверстие.
- в) яремное отверстие.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11	
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.69 из 84	

- г) остистое отверстие.
 д) большое затылочное отверстие.
44. черепных нервов, выходит из мозга между пирамидой и оливой продолговатого мозга .
 а) XII пара+
 б) IX пара
 в) XI пара
 г) X пара
 д) V пара
45. Белое вещество головного мозга образуют ...
 а) отростки нейронов.+
 б) тела нейронов.
 в) только дендриты.
 г) только аксоны.
 д) нейрогия.
46. Блоковый нерв иннервируетмышцу глаза.
 а) верхнюю косую+
 б) нижнюю косую
 в) латеральную прямую
 г) медиальную прямую
 д) верхнюю прямую
47. Отводящий нерв иннервирует ... мышцу глаза.
 а) латеральную прямую+
 б) медиальную прямую
 в) нижнюю косую
 г) верхнюю косую
 д) нижнюю прямую
48. ... нерв иннервируют кожу лица.
 а) Тройничный+
 б) Лицевой
 в) Отводящий
 г) Подъязычный
 д) Добавочный
49. Верхняя граница спинного мозга находится ...
 а) у наружного края затылочного отверстия.+
 б) у нижнего края моста.
 в) у нижнего края V позвонка.
 г) у верхнего края VII шейного позвонка.
 д) у места выхода II пары спинномозговых нервов.
50. Число сегментов в шейном и грудном отделах спинного мозга.
 а) восемь и двенадцать+
 б) семь и десять
 в) шесть и двенадцать
 г) девять и одиннадцать
 д) десять и восемь
51. Тела ... нейронов находятся в спинномозговых узлах.
 а) чувствительных+
 б) двигательных

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.70 из 84

- в) симпатических
 г) ассоциативных
 д) парасимпатических
 52. Серое вещество спинного мозга образовано ...

- а) телами нервных клеток.+
 б) постганглионарными волокнами.
 в) преганглионарными волокнами.
 г) симпатическими волокнами.
 д) нервными клетками.

53. Уровень расположения мозгового конуса спинного мозга - ...

- а) II поясничный позвонок+
 б) IV поясничный позвонок
 в) V поясничный позвонок
 г) XII грудной позвонок
 д) II копчиковый позвонок

Ситуационные задачи:

№ 1. Больной поступил с черепно-мозговой травмой с признаками отека головного мозга. Для подготовки к операции - трепанации черепа, необходимо сделать врачебную манипуляцию спинно-мозговую пункцию. В каком отделе позвоночного столба она производится?

Ответ: Между 3 и 4 поясничными позвонками.

№ 2. У больного отмечается нарушение кожной чувствительности - чувство стереогноза - узнавание предмета на ощупь. На уровне каких канатиков спинного мозга происходит нарушение проводимости?

Ответ: Пучки Голля и Бурдаха задних канатиков спинного мозга.

№3. У больного отмечается нарушение работы мускулатуры конечностей. Укажите поражение каких анатомических образований мозжечка происходит у больного.

Ответ: При поражении полушарий и зубчатого ядра.

№4. У больного произошла остановка дыхания и кровообращение. Укажите поражение каких анатомических образований ромбовидного мозга наблюдалось у больного.

Ответ: Центры дыхания и кровообращение продолговатого мозга.

№5. Больной с диагнозом - Острый менингит поступил в больницу. Заболевание осложнилось водянкой головного мозга. Укажите нарушение каких отверстий ромбовидного мозга приводит к нарушению циркуляции спинномозговой жидкости из желудочков в подпаутинное пространство.

Ответ: Срединное отверстие (Magendi) и две боковых (Luschka) сосудистой оболочки крыши IV желудочка.

№6. Во время родов у новорожденного произошла черепно-мозговая травма с отрывом мозжечка. Укажите повреждение какого отростка твердой мозговой оболочки имело место?

Ответ: Разрыв серпа мозжечка.

№7. 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

№8. 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.71 из 84

№9. 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.

Занятие №13

1. Тема: Органы чувств. Орган зрения, строение и функции зрительных путей.

2.Цель: Изучить строение и функцию органов чувств.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать строение органов чувств, пути зрительного анализаторов.

4. Основные вопросы темы:

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

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
- 4.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.
- 5.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.
- 6.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.
- 7.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.Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
- 2.Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
- 3.Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
- 4.Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.72 из 84

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.73 из 84

7. ... воспринимают раздражение из внешней среды.

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

8. Коровый конец зрительного анализатора располагается в ...борозде.

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

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.

Занятие №14

1. Тема: Орган слуха. Наружное и среднее ухо. Внутреннее ухо. Орган вкуса и обоняния.

2. Цель: Изучить строение и функцию органов вкуса и обоняния.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать строение органов слухового, статокинетического, обонятельного и вкусового анализаторов.

4. Основные вопросы темы:

1. Орган слуха, ее части.
2. Строение ушной раковины.
3. Строение наружного слухового прохода.
4. Строение барабанной полости.
5. Строение слуховых косточек.
6. Строение слуховой трубы.
7. Строение полукружных канальцев.
8. Строение преддверия.
9. Строение костной улитки.
10. Статокинетический анализатор.
11. Проводящие пути зрительного анализатора.
12. Проводящие пути слухового анализатора.
13. Проводящие пути органа вкуса.
14. Проводящие пути органа обоняния.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.74 из 84

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Части органа слуха:
 - а) среднее ухо+
 - б) слуховые косточки
 - в) слуховой нерв
 - г) преддверный нерв
 - д) барабанная лестница
2. Корковый конец слухового анализатора располагается ... извилине.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.75 из 84

- а) верхней височной+
- б) предцентральной
- в) постцентральной
- г) верхней лобной
- д) сводчатой

Ситуационные задачи:

№1. Во время подъема в горы у туристов наблюдается закладывание органа слуха и им приходится делать глотательные движения. Почему?

Ответ: При глотательных движениях происходит расширение слуховой трубы и давление в барабанной полости уравнивается с атмосферным давлением.

Занятие №15

1. Тема: Эндокринные железы. Общий обзор эндокринных желез: тимус, щитовидная и паращитовидная железы, гипофиз, шишковидная железа (эпифиз) надпочечник, парааортальные тельца, эндокринная часть поджелудочной железы, эндокринные части половых желез яичника, яичка.

2. Цель: Изучить строение и функции эндокринных желез.

3. Задачи обучения: Научить студентов знать расположение, строение и функции эндокринных желез. Знать отличительные особенности строения этих органов.

4. Основные вопросы темы:

1. Дать определение эндокринным железам.
2. Классификация эндокринных желез.
3. Строение и функция щитовидной железы.
4. Строение и функция паращитовидных желез.
5. Строение и функция вилочковой железы.
6. Строение и функция гипофиза.
7. Строение и функция эпифиза.
8. Строение и функция надпочечников.
9. Строение и функция хромаффинных тел.
10. Строение и функция эндокринной части поджелудочной железы.
11. Строение и функция эндокринной части половых желез яичника, яичка.

5. Методы обучения и преподавания:

- работа анатомическими препаратами, костями, муляжами, таблицами, планшетами
- устный опрос
- решение тестовых заданий
- решение ситуационных задач

6. Методы оценивания:

- устный опрос
- решение тестовых заданий

7. Литература:

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.76 из 84

3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320 с.
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова. Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
3. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезімағзалары): атлас / Ә. Б. Әубәкіров. - Астана Фолиант, 2012.
4. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

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. Анатомия человека. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
6. Сайт: www.ukma.kz
7. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
8. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
9. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
10. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

Тесты:

1. Укажите гормон гипофиза:
 - а) соматотропный +
 - б) окситоцин
 - в) адреналин
 - г) паратгормон
 - д) тироксин
2. Укажите гормон надпочечника:
 - а) адреналин +
 - б) окситоцин
 - в) соматотропный
 - г) паратгормон
 - д) тироксин
3. Укажите гормон паращитовидной железы:
 - а) паратгормон +
 - б) окситоцин
 - в) соматотропный

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.77 из 84

- г) адреналин
- д) тироксин
- 4. Укажите гормон роста:
 - а) соматотропный+
 - б) адреналин
 - в) окситоцин
 - г) паратгормон
 - д) тироксин
- 5. Тимус располагается в ... средостении.
 - а) переднем+
 - б) заднем
 - в) верхнем
 - г) среднем
 - д) нижнем
- 6. Функция паращитовидных желез:
 - а) эндокринная+
 - б) пищеварительная
 - в) кроветворная
 - г) иммунная
 - д) гемопозитическая
- 7. 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
- 8. Железа смешанной секреции:
 - а) поджелудочная+
 - б) гипофиз
 - в) щитовидная
 - г) надпочечник
 - д) слюнная
- 9. Высшим центром регуляции эндокринных функции является ...
 - а) гипоталамус.+
 - б) мозжечок.
 - в) метаталамус.
 - г) эпиталамус.
 - д) таламус.
- 10. В яйчке вырабатывается гормон:
 - а) тестостерон+
 - б) эстроген
 - в) прогестерон
 - г) адреналин
 - д) тироксин
- 11. В корковом веществе надпочечника различают ...
 - а) клубочковую зону.+
 - б) полосатую зону.
 - в) круговую зону.
 - г) радиарную зону.
 - д) смешанную зону.
- 12. Место расположения тимуса:
 - а) передний отдел средостения+

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.78 из 84

- б) задний отдел средостения
 - в) верхний отдел средостения
 - г) средний отдел средостения
 - д) передне-задний отдел средостения
13. ... центральный орган иммунной системы.

- а) Тимус+
- б) Селезенка
- в) Лимфатические узлы
- г) Миндалины
- д) Червеобразный отросток

Ситуационные задачи:

№1: Больная Д., 25 лет жалуется на сердцебиение, вспыльчивость, раздражительность, плохой сон, похудание, дрожание рук (изменился почерк). Аппетит 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 гипопункция щитовидной железы (микседема).

№ 3: При профилактическом осмотре жителей Северного Кавказа было замечено у большинства жителей увеличение щитовидной железы. Анализ крови показал низкий уровень Т₄ и Т₃. В ряде случаев наблюдаются приступы удушья, сухость, кашель, охриплость голоса. Какая патология имеет место?

Ответ: Эндемический зоб. Основной причиной эндемического зоба является недостаточность йода в продуктах питания, вследствие недостатка его в почве и воде. Дефицит тиреоидных гормонов приводит к повышению секреции тиротропного гормона гипофиза, вызывающего гиперплазию ткани щитовидной железы с развитием зоба.

№ 4: 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.

№ 5: У ребёнка 7 лет отмечается выраженная физическая и умственная отсталость. Отставание в росте, непропорциональное сложение. Основной обмен и температура снижены. Какая патология имеет место? Как вы объясняете причины?

Ответ: Имеет место гипопункция щитовидной железы, или гипотиреоз, носящий название – кретинизм. Симптомы этого заболевания объясняются, прежде всего, снижением действия йодтиронинов на деление и дифференцировку клеток, что ведёт к замедлению и неправильному росту костной ткани, нарушению дифференцировки нейронов, которые не могут выполнять возложенные на них специфические функции.

№ 6: Больной жалуется на избыточную массу тела, жажду, неутолимый голод, утомляемость, мышечную слабость. При осмотре – лунообразное лицо. При обследовании – гипергликемия, гипертония, повышенная секреция АКТГ и кортизола.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.79 из 84

Ответ: Наблюдается гиперфункция коры надпочечников (болезнь Иценко-Кушинга) или стероидный диабет.

№ 7: Больной жалуется на сухость во рту, жажду, повышенный аппетит, слабость. Суточное выделение мочи повышено до 3-х литров. Анализ мочи показал, относительная плотность 1,032, глюкозы в моче 9 ммоль/л. Какая патология имеет место?

Ответ: У больной сахарный диабет. При этом заболевании содержание сахара в крови повышено (гипергликемия), вследствие абсолютной или относительной недостаточности инсулина. Глюкоза - осмотически активное вещество, выделяясь, тянет за собой воду, диурез увеличивается (полиурия), рефлекторно возникает чувство жажды (полидипсия). Не смотря на то, что содержание глюкозы в крови повышено, она не проникает в клетки и в печени не превращается в гликоген, а в тканях не используется в качестве энергетического материала, «голод среди изобилия» (полифагия). Содержание глюкозы увеличивается также за счет глюконеогенеза, в этих условиях липиды и белки (глицерин, аминокислоты) превращаются в глюкозу.

№ 8. У неполовозрелого животного в эксперименте удален эпифиз. Как изменится скорость полового созревания животного?

Ответ: Половое созревание будет ускорено.

№9. Во время родов роженице ввели гормон, увеличивающий сократимость матки. Какой гормон ввели роженице?

Ответ: Окситоцин.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра нормальной анатомии		044-42/11
Методические указания для практических занятий по дисциплине «Анатомия, физиология и патология»		Стр.80 из 84