

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.1 из 40	

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Дисциплина: «Опорно-двигательный аппарат и кожа в норме»

Код дисциплины: ODAKN 2211

Название ОП: 6В10117 - «Стоматология»

Объем учебных часов/кредитов: 60 часов/2 кредитов

Курс и семестр изучения: II- курс, III-семестр

Практические занятия: 16 часов

Шымкент, 2023 год

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.2 из 40	

### Занятие №1

**1. Тема: Международная анатомическая номенклатура. Понятие об осях и плоскостях. Общий обзор скелета. Строение костей туловища: позвонки, грудина, ребра.**

**2. Цель:** Изучить основные анатомические термины, оси, плоскости, особенности строения скелета и его отдельных костей – позвонков, грудины, ребер.

**3. Задачи обучения:** научить студентов находить, называть и показывать на препаратах особенностей строения отдельных видов позвонков, грудины и ребер.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Основные анатомические термины.
2. Анатомические плоскости и оси.
3. Общий обзор скелета.
4. Строение позвоночного столба, его отделы, функциональное назначение.
5. Специфические черты строения позвоночника, в связи с вертикальным положением.
6. Грудная клетка, конституциональные особенности формы грудной клетки.
7. Анатомия строения грудной клетки.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:**

Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов».

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, интерактивном анатомическом столе «Пирогов», и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

**7. Литература:**

**Указана в syllabusе пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Назвать основные латинские анатомические термины
2. Назвать оси и плоскости сечения человеческого тела
3. Строение позвоночного столба, его отделы
4. Общие свойства позвонков
5. Строение типичного позвонка
6. Особенности строения шейных, грудных позвонков
7. Отличительные особенности I, II, VI, VII шейных позвонков
8. Отличительные особенности I, X, XI, XII грудных позвонков
9. Особенности строения поясничных позвонков
10. Строение грудины, части.
11. Строение ребра, виды.
12. Анатомия крестцовых позвонков.

**Тесты:**

1. Плоскость, проходящая параллельно лбу:
  - A) Горизонтальная
  - B) Фронтальная+
  - C) Сагиттальная
  - D) Вертикальная
  - E) Косая
2. Второй шейный позвонок отличается от других:
  - A) Наличием зубовидного отростка+
  - B) Наличием длинного остистого отростка
  - C) Отсутствием тела
  - D) Отсутствием остистого отростка
  - E) Наличием реберных ямок

ОҢТҰСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.3 из 40	

3. Грудной позвонок отличается от других:
- Наличием зубовидного отростка
  - Наличием длинного остистого отростка
  - Отсутствием тела
  - Отсутствием остистого отростка
  - Наличием реберных ямок+
4. Составные части грудины:
- Рукоятка+
  - Чешуя
  - Скуловой отросток
  - Шейка
  - Верхушка
5. Мечевидный отросток имеет:
- Плечевая кость
  - Лопатка
  - Тазовая кость
  - Грудина+
  - Ключица
6. Рудиментарные позвонки:
- Шейные
  - Грудные
  - Поясничные
  - Крестцовые
  - Копчиковые+
7. Грудная клетка образована:
- Грудиной+
  - Тазовыми костями
  - Надколенником
  - Поясничными позвонками
  - Шейными позвонками
8. Плоскость, проходящая по середине тела и делящая его на две симметричные половины:
- фронтальная
  - горизонтальная
  - медиальная
  - медианная+
  - латеральная
9. Обозначьте количество шейных позвонков:
- 4
  - 5
  - 7+
  - 8
  - 12
10. Обозначьте количество грудных позвонков:
- 4
  - 5
  - 7
  - 8
  - 12+
11. Обозначьте количество поясничных позвонков:
- 4
  - 5+
  - 7

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.4 из 40

- D) 8  
E) 12
12. Обозначьте количество крестцовых позвонков:  
A) 4  
B) 5+  
C) 7  
D) 8  
E) 12
13. Позвонки, имеющие отверстия в поперечных отростках:  
A) шейные+  
B) грудные  
C) поясничные  
D) крестцовые  
E) копчиковые
14. Позвонки, имеющие реберные ямки:  
A) шейные  
B) грудные+  
C) поясничные  
D) крестцовые  
E) копчиковые
15. Сонный бугорок VI шейного позвонка находится  
A) на поперечном отростке+  
B) на остистом отростке  
C) на верхнем суставном отростке  
D) на теле позвонка  
E) на нижнем суставном отростке
16. Наличие отверстия в поперечных отростках характерно для  
A) шейных позвонков+  
B) грудных позвонков  
C) поясничных позвонков  
D) крестцовых позвонков  
E) копчиковых позвонков
17. Ямку зуба имеет  
A) 7 шейный позвонок  
B) 6 шейный позвонок  
C) 2 шейный позвонок  
D) 1 шейный позвонок+  
E) 1 грудной позвонок
18. Анатомические образования крестца:  
A) ушковидные поверхности+  
B) верхняя часть  
C) шейка  
D) передняя части  
E) остистый отросток
19. Части грудины:  
A) основание  
B) верхушка  
C) рукоятка+  
D) сосцевидный отросток  
E) остистый
20. К ложным ребрам относятся:  
A) I -е ребро

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.5 из 40	

- В) VII-е ребро  
 С) VIII-е ребро+  
 D) XII-е ребро  
 E) XI-е ребро
21. Составные части I шейного позвонка:  
 A) передняя дуга+  
 B) зуб  
 C) нижней суставной отросток  
 D) тело  
 E) остистый отросток
22. Отверстия поперечного отростка имеются:  
 A) у грудных позвонков  
 B) у шейных позвонков+  
 C) у поясничных позвонков  
 D) у крестцовых позвонков  
 E) у копчиковых позвонков
23. Характерные особенности грудных позвонков:  
 A) наличие отверстия поперечных отростков  
 B) наличие реберных на телах позвонков+  
 C) наличие бугорков на поперечных отростков  
 D) наличие сосцевидных отростков  
 E) наличие передних и задних бугорков на поперечных отростках
24. Анатомические структуры I ребра:  
 A) борозда подключичной артерии+  
 B) гребень головки ребра  
 C) бороздка ребра  
 D) трапецевидная линия  
 E) шейка ребра
25. Отростки позвонков:  
 A) клювовидный отросток  
 B) остистый отросток+  
 C) венечный отросток  
 D) яремный отросток  
 E) шиловидный отросток
26. Составные части позвонков:  
 A) дуга+  
 B) крылья  
 C) зуб  
 D) шиловидный отросток  
 E) головка
27. Анатомические образования, характерные для шейных позвонков:  
 A) отверстие в поперечных отростках +  
 B) длинный остистый отросток  
 C) передний и задний ямки на поперечных отростках  
 D) сосцевидный отросток  
 E) реберные ямки
28. Анатомические образования, характерные для грудных (II - IX) позвонков  
 A) верхние и нижние реберные ямки+  
 B) поперечно-реберные отростки  
 C) шиловидный отросток  
 D) сосцевидные отростки  
 E) сонный бугорок

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.6 из 40	

29. Какие позвонки на заднебоковых поверхностях тела имеют одновременно полные реберные ямки и полуямки:

- A) I-ый грудной позвонок+
- B) X-ый грудной позвонок
- C) XI -ый грудной позвонок
- D) XII -ый грудной позвонок
- E) VIII-й грудной позвонок

30. У VI шейного позвонка сонный бугорок находится:

- A) на поперечном отростке +
- B) на остистом отростке
- C) на верхнем суставном отростке
- D) на теле позвонка
- E) на нижнем суставном отростке

31. Местонахождение мыса позвоночного столба:

- A) на уровне соединения IV-го и V-го поясничных позвонков
- B) на уровне соединения V-го поясничного позвонка с крестцом+
- C) на уровне тела V-го поясничного позвонка
- D) на уровне I-го крестцового позвонка
- E) на уровне соединения XII-го грудного и I-го поясничного позвонка

32. Месторасположение угла грудины:

- A) в месте соединения рукоятки с телом грудины+
- B) в месте соединения тела грудины с мечевидным отростком
- C) на уровне яремной вырезки рукоятки грудины
- D) на уровне середины тела грудины
- E) на уровне мечевидного отростка

33. Части ребра:

- A) тело+
- B) ножки
- C) бугорок
- D) дуга
- E) хвост

34. Ребра, не имеющие гребешка на головках:

- A) I-е ребро+
- B) X-ребро
- C) IX-ребро
- D) II-ребро
- E) V-е ребро

35. Положение на первом ребре борозды подключичной артерии;

- A) позади бугорка передней лестничной мышцы+
- B) впереди бугорка передней лестничной мышцы
- C) на бугорке передней лестничной мышцы
- D) впереди бугорка ребра
- E) на нижней поверхности ребра

### Задачи:

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

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

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

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

OŃTŪSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.7 из 40	

**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

### Занятие №2

#### **1. Тема: Строение костей плечевого пояса и свободной части верхней конечности.**

#### **Строение костей тазового пояса и свободной части нижней конечности.**

**2. Цель:** Изучить строение костей плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Изучить строение костей тазового пояса, бедра, голени и стопы.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов показать и назвать по латыни отдельные части плечевого пояса и свободной верхней конечности. Отличать правые, левые трубчатые кости верхней конечности. Показывать эпифизы, метафазы, апофизы, диафизы. Научить студентов на препаратах нижней конечности находить, называть и показывать части и основные детали их строения, а также научиться отличать кости правой нижней конечности от левой.

#### **4. Основные вопросы темы:**

1. Из каких отделов состоит скелет костей верхней конечности?
2. Перечислите кости свободной верхней конечности.
3. Перечислите кости пояса верхней конечности.
4. Определите особенности строения ключицы, её принадлежность к правой или левой стороне.
5. Строение лопатки, определите отличие правой лопатки от левой.
6. Строение плечевой, локтевой, лучевой костей и костей кисти.
7. Назовите кости, входящие в состав тазовой кости.
8. Назовите части подвздошной кости, их детали.
9. Назовите части лобковой кости, их детали.
10. Назовите части седалищной кости, их детали.
11. Строение бедренной кости, костей голени.
12. Строение скелета стопы.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов».

#### **6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, интерактивном анатомическом столе «Пирогов», и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

#### **7. Литература:**

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

#### **8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

##### **Вопросы:**

1. Строение лопатки, её местонахождение относительно скелета туловища.
2. Строение ключицы, её скелетотопия.
3. Назвать на латыни все образования плечевой, локтевой, лучевой костей
4. Отличать правую от левой трубчатые кости верхней конечностей
5. Латинское название костей кисти.
6. Строение 3-х отделов: запястья, пястья, фаланги пальцев.
7. Строение тазовой кости в целом.
8. Функциональное значение тазовых костей.
9. Назовите части бедренной кости.
10. Опишите больше и малоберцовую кости.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.8 из 40	

11. Назовите отделы стопы и укажите, какие кости образуют проксимальный и дистальный ряды предплюсны.
12. Опишите анатомические особенности костей стопы.

**Тесты:**

1. Кость, имеющая две шейки - анатомическую и хирургическую:
  - A) Плечевая кость+
  - B) Лопатка
  - C) Тазовая кость
  - D) Грудина
  - E) Локтевая кость
2. Кость, относящаяся к плоским костям пояса верхней конечности:
  - A) Лопатка+
  - B) Затылочная кость
  - C) Теменная кость
  - D) Тазовая кость
  - E) Верхняя челюсть
3. Суставная впадина, cavitasglenoidalis, располагается на:
  - A) Плечевой кости
  - B) Ключице
  - C) Лопатке+
  - D) Тазовой кости
  - E) Грудине
4. Отростки лопатки:
  - A) Шиловидный отросток
  - B) Поперечный отросток
  - C) Акромион+
  - D) Венечный отросток
  - E) Локтевой отросток
5. Кости предплечья:
  - A) Плечевая кость
  - B) Локтевая кость+
  - C) Тазовая кость
  - D) Полулунная кость
  - E) Ключица
6. Название средней части тела трубчатых костей:
  - A) диафиз+
  - B) эпифиз
  - C) метафиз
  - D) апофиз
  - E) диплоэ
7. Название части кости, расположенной между телом и концами трубчатых костей:
  - A) диафиз
  - B) эпифиз
  - C) метафиз+
  - D) апофиз
  - E) диплоэ
8. Название концов трубчатых костей:
  - A) диафиз
  - B) эпифиз+
  - C) метафиз
  - D) апофиз

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.9 из 40

- Е) диплоэ
9. Какая кость по строению лопатка:
- А) трубчатая  
 В) ненормальная  
 С) плоская+  
 D) смешанная  
 Е) воздухоносная
10. Какая по строению плечевая кость?
- А) трубчатая+  
 В) губчатая  
 С) смешанная  
 D) воздухоносная  
 Е) плоская
11. Кость плечевого пояса:
- А) грудина  
 В) лопатка+  
 С) плечевая  
 D) локтевая  
 Е) лучевая
12. Месторасположение суставной впадины лопатки:
- А) верхний угол  
 В) нижний угол  
 С) латеральный угол+  
 D) акромион  
 Е) клювовидный отросток
13. Месторасположение лопаточной ости:
- А) верхний угол  
 В) нижний угол  
 С) латеральный угол  
 D) реберная поверхность  
 Е) дорзальная поверхность+
14. Обозначьте кость, имеющую акромион и клювовидный отросток:
- А) ключица  
 В) грудина  
 С) лопатка+  
 D) плечевая  
 Е) локтевая
15. Какая кость имеет две шейки?
- А) плечевая+  
 В) бедренная  
 С) локтевая  
 D) большеберцовая  
 Е) лучевая
16. Кость, имеющая на дистальном эпифизе 3 ямки – локтевую, лучевую и венечную:
- А) лопатка  
 В) плечевая+  
 С) локтевая  
 D) лучевая  
 Е) ключица
17. Отделы кисти:
- А) запястье+  
 В) предплюсна

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.10 из 40

- С) плюсна  
 D) ossa pedis  
 E) апофиз
18. Вырезка лопатки располагается  
 A) на медиальном крае  
 B) на верхнем крае+  
 C) на акромионе  
 D) на латеральном крае  
 E) на ости лопатки
19. Анатомические образования лопатки:  
 A) суставная впадина+  
 B) остистый отросток  
 C) большой бугорок  
 D) вертлужная впадина  
 E) клювовидной отросток
20. Анатомические образования на задней поверхности плечевой кости:  
 A) межбугорковая борозда  
 B) дельтовидная бугристость  
 C) большой бугорок  
 D) борозда лучевого нерва+  
 E) малый бугорок
21. Анатомические образования локтевой кости:  
 A) реберная вырезка  
 B) большой бугорок  
 C) блоковидная вырезка+  
 D) малый бугорок  
 E) яремная вырезка
22. Кости дистального ряда запястья:  
 A) трехгранная  
 B) полулунная  
 C) таранная  
 D) кость-трапеция+  
 E) гороховидная
23. Кости, имеющие венечный отросток:  
 A) височная кость  
 B) плечевая кость  
 C) верхняя челюсть  
 D) скуловая челюсть  
 E) локтевая кость+
24. На проксимальном конце плечевой кости имеются:  
 A) лучевая ямка  
 B) головка+  
 C) мыщелок  
 D) шиловидный отросток  
 E) блок плечевой кости
25. Анатомические образования плечевой кости:  
 A) бугристость  
 B) межбугорковая борозда+  
 C) венечный отросток  
 D) ямка лучевого отростка  
 E) вертельная ямка
26. На проксимальном конце лучевой кости находятся:

OҢTҰSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.11 из 40

- А) локтевая вырезка  
 В) головка+  
 С) малый бугорок  
 D) большой бугорок  
 E) шиловидный отросток
27. Кости пояса верхней конечности:
- А) 1-е ребро  
 В) ключица+  
 С) плечевая кость  
 D) ребра  
 E) грудина
28. Расположение суставной впадины для сочленения с плечевой костью:
- А) на акромионе  
 В) на верхнем углу лопатки  
 С) на клювовидном отростке  
 D) на латеральном углу лопатки+  
 E) на остистом отростке
29. Расположение на ключице конусовидного бугорка и трапециевидной линии:
- А) на верхней поверхности  
 В) на передней поверхности  
 С) на нижней поверхности+  
 D) на задней поверхности  
 E) на грудинном конце ключицы
30. Анатомические образования дистального конца плечевой кости:
- А) венечная ямка+  
 В) малый бугорок  
 С) большой бугорок  
 D) межбугорковая борозда  
 E) шиловидный отросток
31. Анатомические образования дистального конца лучевой кости:
- А) локтевой отросток  
 В) головка  
 С) шейка  
 D) шиловидный отросток+  
 E) венечный отросток
32. Кости проксимального ряда запястья:
- А) головчатая кость  
 В) таранная кость  
 С) крючковидная кость  
 D) кубовидная кость  
 E) кость-трапеция+
33. Шиловидный отросток имеют:
- А) плечевая кость  
 В) локтевая кость+  
 С) бедренная кость  
 D) стопа  
 E) лопатка
34. Что не относится к лопатке
- А) клювовидный отросток  
 В) надсуставной бугорок  
 С) подсуставной бугорок  
 D) суставная впадина

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.12 из 40	

- Е) латеральная поверхность+
35. Анатомические образования проксимального конца локтевой кости:
- А) головка  
 В) локтевой отросток+  
 С) блоковидный отросток  
 D) остистый  
 Е) борозда

**Задачи:**

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

**Ответ:** У пострадавшего произошел перелом лучевой кости.

**№2.** 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 считал патологией?

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

**№3.** 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.

**№4.** 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.

**Занятие №3**

**1. Тема: Строение костей мозгового и лицевого черепа.**

**2. Цель:** Изучить строение костей мозгового черепа, возрастные и половые особенности. Изучить строение костей лицевого черепа.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов находить, называть, показывать на черепе и на отдельных препаратах кости мозгового черепа. Различать среди парных костей правые и левые кости. Научить студентов находить, называть, показывать на черепе и на отдельных препаратах кости лицевого черепа. Различать среди парных костей правые и левые кости.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Назовите отделы черепа.
2. Определите функцию черепа.
3. Проведите границу между крышей и основанием мозгового черепа.
4. Назовите на латыни кости, относящиеся к мозговому черепу.
5. Общий обзор черепа, деление его на мозговую и лицевую отдел.
6. Покажите границу мозгового и лицевого черепа.
7. Перечислите и покажите кости лицевого черепа.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:**

Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, черепе, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

OҢTҮSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.13 из 40

## 7. Литература:

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

## 8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

### Вопросы:

- 1.Общий обзор черепа, деление на мозговой и лицевой отделы
- 2.Опишите строение чешуи лобной кости
- 3.Опишите строение глазничной части лобной кости
- 4.Опишите строение носовой части лобной кости
- 5.Опишите строение наружной и внутренней поверхностей теменной кости
- 6.Назовите части затылочной кости и их строение
- 7.Покажите положение клиновидной кости в черепе и опишите строение
- 8.Определите положение височной кости в черепе
- 9.Перечислите кости, с которыми граничит височная кость
10. Назовите каналы височной кости.
- 11.Опишите строение решетчатой кости.
- 12.Перечислите и покажите кости лицевого черепа.
- 13.Назовите и покажите поверхности тела верхней челюсти.
- 14.Перечислите отростки тела верхней челюсти.
- 15.Перечислите носовые раковины, которая из них является самостоятельной костью?
- 16.Назовите отростки небной кости.
- 17.Назовите поверхности перпендикулярной пластинки небной кости, которая из них является медиальной?
- 18.Какими отростками заканчивается перпендикулярная пластинка небной кости?
- 19.Перечислите и покажите отростки, и отверстия скуловой кости.
- 20.Перечислите и покажите части нижней челюсти.
- 21.Назовите отростки нижней челюсти.
- 22.Перечислите возвышения нижней челюсти.
- 23.Какие кости лицевого черепа являются пневматическими?

### Тесты:

1. Кости мозгового черепа:
  - A) Лобная кость+
  - B) Небная кость
  - C) Нижняя челюсть
  - D) Сошник
  - E) Верхняя челюсть
2. Каменистую часть имеет:
  - A) Лобная кость
  - B) Теменная кость
  - C) Височная кость +
  - D) Затылочная кость
  - E) Клиновидная кость
3. Кость мозгового черепа:
  - A) затылочная+
  - B) слезная
  - C) носовая
  - D) верхняя челюсть
  - E) нижняя челюсть
4. Канал височной кости, через который проходит внутренняя сонная артерия:
  - A) мышечно-трубный
  - B) лицевой канал
  - C) сонный канал+

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.14 из 40

- D) канал улитки  
 E) барабанный каналец
5. Канал височной кости, через который проходит лицевой нерв:  
 A) canalis musculotubarius  
 B) canalis facialis+  
 C) canalis caroticus  
 D) canaliculus cochlea  
 E) canaliculus tympani
6. Кость, образующая с головкой нижней челюсти сустав:  
 A) скуловая  
 B) височная+  
 C) верхняя челюсть  
 D) затылочная  
 E) теменная
7. Какая кость черепа имеет продырявленную пластинку?  
 A) лобная  
 B) слезная  
 C) клиновидная  
 D) решетчатая+  
 E) носовая
8. Кость, в которой располагается самое большое отверстие черепа:  
 A) лобная  
 B) теменная  
 C) затылочная+  
 D) височная  
 E) скуловая
9. Функция мозгового черепа:  
 A) прикрывает начало органов дыхания  
 B)+вместилище для мозга  
 C) прикрывает начало органов пищеварения  
 D) вместилище для органа зрения  
 E) вместилище для органов чувств
10. Назовите непарную кость черепа:  
 A) лобная+  
 B) верхняя челюсть  
 C) небная  
 D) височная  
 E) теменная
11. Кости черепа, в составе которых имеется чешуя:  
 A) клиновидная кость  
 B) решетчатая  
 C) лобная кость+  
 D) лопаточная кость  
 E) теменная кость
12. Анатомические структуры лобной кости:  
 A) глабелла+  
 B) зрительный канал  
 C) круглое отверстие  
 D) подглазничный край  
 E) косая линия
13. Принадлежат клиновидной кости:  
 A) слепое отверстие

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.15 из 40

- В) круглое отверстие+
- С) овальное отверстие
- Д) лицевой канал
- Е) яремное отверстие
14. Подъязычный канал находится:
- А) в затылочной кости+
- В) в нижней челюсти
- С) в верхней челюсти
- Д) в клиновидной кости
- Е) в небной кости
15. Составные части решетчатой кости:
- А) решетчатая вырезка
- В) перпендикулярная пластинка+
- С) нижняя носовая раковина
- Д) небная кость
- Е) горизонтальная пластинка
16. Анатомические образования височной кости:
- А) поперечный отросток
- В) скуловой отросток+
- С) клиновидный отросток
- Д) клювовидный отросток
- Е) лобный отросток
17. Шилососцевидным отверстием заканчивается:
- А) сосцевидный каналец
- В) барабанный каналец
- С) лицевой канал+
- Д) соннобарабанные каналы
- Е) мышечно-трубный канал
18. Каналы височной кости:
- А) мышечковый канал
- В) лицевой канал+
- С) зрительный канал
- Д) приводящий канал
- Е) боковой канал
19. Крыловидный канал находится:
- А) в височной кости
- В) в верхней челюсти
- С) в клиновидной кости+
- Д) в небной кости
- Е) в нижней челюсти
20. Несут на себе борозду верхнего сагиттального синуса:
- А) височная кость
- В) лобная кость+
- С) слуховая
- Д) клиновидная кость
- Е) решетчатая кость
21. Несет на себе борозду верхнего каменистого синуса:
- А) клиновидная кость
- В) затылочная кость
- С) лобная кость
- Д) височная кость +
- Е) решетчатая кость

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.16 из 40	

22. Анатомические образования затылочной чешуи:

- A) дугообразное возвышение
- B) борозда поперечного синуса+
- C) борозда нижнего каменистого синуса
- D) борозда нижнего сагиттального синуса
- E) яремная вырезка

23. На чешуйчатой части височной кости находятся:

- A) нижнечелюстная ямка+
- B) венечный отросток
- C) сосцевидный отросток
- D) сонный канал
- E) шилососцевидный отросток

24. Кости мозгового черепа:

- A) лобная+
- B) слезная
- C) небная
- D) сошник
- E) носовая

25. Части лобной кости:

- A) чешуя +
- B) тело
- C) слезная часть
- D) латеральная часть
- E) височная часть

### Задачи:

**№1.** 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.

**№2.** Во время операции хирург манипулирует на нижней поверхности пирамиды височной кости спереди 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.

**№3.** 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.

**№4.** 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.

**№5.** 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.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.17 из 40	

### Занятие №4

**1. Тема: Топография черепа. Череп в целом. Возрастные особенности.**

**2. Цель:** Изучить топографию мозгового и лицевого черепа, их границы.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов различать кости черепа описать их строение, называть на латыни.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Определите границу между сводом и основанием черепа.

2. Основание черепа, его поверхности.

3. Границы черепных ямок, значение отверстий, посредством которых черепные ямки сообщаются с другими полостями.

4. Описать рельеф наружного основания черепа.

5. Назовите костные стенки полости носа, глазницы, полости рта, височной, подвисочной и крылонебной ямок, а также костные каналы, отверстия, сообщающие каждую полость с другим.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:**

Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**8. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, черепе, интерактивном анатомическом столе «Пирогов», и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач..

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Возрастные и половые индивидуальные особенности черепа. Вариации и аномалии костей черепа.

2. Кости лицевого черепа. Глазница и носовая полость.

3. Височная кость, ее части, каналы и их название.

4. Клиновидная кость, ее части, отверстия и их развитие.

5. Крылонебная ямка, ее стенки, отверстия и их значения.

6. Околоносовые пазухи, их значения.

7. Внутреннее основание черепа, отверстия, их значение.

8. Наружное основание черепа, отверстия, их значения.

9. Различия в строении черепа, формы. Черепные показатели в соответствии формы черепа.

10. Особенности строения черепа новорожденного.

**Тесты:**

1. Переднее отверстие полости носа:

A) Грушевидное отверстие+

B) Хоаны

C) Верхняя глазничная щель

D) Нижняя глазничная щель

E) Зрительный канал

2. Между верхней и латеральной стенками глазницы находится:

A) Грушевидное отверстие

B) Хоаны

C) Верхняя глазничная щель+

D) Нижняя глазничная щель

E) Зрительный канал

3. Между нижней и латеральной стенками глазницы находится:

A) Грушевидное отверстие

B) Хоаны

O'ŇTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «O'Ňtýstik Qazaqstan medicina akademiasy» AQ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии		044-42/11
Методические указания для практических занятий		Стр.18 из 40

- С) Верхняя глазничная щель  
 D) Нижняя глазничная щель+  
 E) Зрительный канал
4. В среднюю черепную ямку не открываются:  
 A) слепое отверстие+  
 B) овальное отверстие  
 C) верхняя глазничная щель  
 D) яремное отверстие  
 E) остистое отверстие
5. Носослезный канал открывается в:  
 A) верхний носовой ход  
 B) средний носовой ход  
 C) полость рта  
 D) нижний носовой ход+  
 E) гайморову пазуху
6. Апертура клиновидной пазухи открывается в:  
 A) переднюю черепную ямку  
 B) средний носовой ход  
 C) верхний носовой ход+  
 D) среднюю черепную ямку  
 E) нижний носовой ход
7. В образовании хоан участвуют:  
 A) сошник+  
 B) затылочная кость  
 C) слезная кость  
 D) верхняя челюсть  
 E) решетчатая кость
8. В крылонебную ямку открываются:  
 A) слепое отверстие  
 B) овальное отверстие  
 C) верхняя глазничная щель  
 D) нижняя глазничная щель+  
 E) лицевой канал
9. Внутреннее слуховое отверстие располагается:  
 A) на передней поверхности пирамиды  
 B) на задней поверхности пирамиды+  
 C) на нижней поверхности пирамиды  
 D) на верхней поверхности пирамиды  
 E) на латеральной поверхности пирамиды
10. Отделяют среднюю и заднюю черепные ямки:  
 A) передний край пирамиды височной кости  
 B) верхний край пирамиды височной кости+  
 C) задний край пирамиды височной кости  
 D) бугорок турецкого седла  
 E) петушинный гребень
11. Скуловую дугу образуют:  
 A) лобная кость  
 B) клиновидная кость  
 C) височная кость+  
 D) затылочная кость  
 E) верхняя челюсть
12. Ламбдовидный шов находится:

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «OŃTÚSTIK Qazaqstan medicina akademiasy» AQ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.19 из 40	

- A) между височной и теменной костями  
 B) между лобной и теменными костями  
 C) между теменными и затылочной костями+  
 D) между височной и клиновидной костями  
 E) между височной и затылочной костями
13. Отверстия большого крыла клиновидной кости:  
 A) рваное отверстие  
 B) нижней глазная щель  
 C) носослезный канал  
 D) остистое отверстие+  
 E) лицевой канал
14. Анатомические образования на базилярной части затылочной кости:  
 A) затылочный мыщелок  
 B) борозда верхнего каменистого синуса  
 C) борозда поперечного синуса  
 D) затылочный выступ  
 E) глоточный бугорок+
15. Анатомические образования затылочной чешуи:  
 A) дугообразное возвышение  
 B) борозда поперечного синуса+  
 C) борозда нижнего каменистого синуса  
 D) борозда нижнего сагиттального синуса  
 E) яремная вырезка
16. На чешуйчатой части височной кости находятся:  
 A) нижнечелюстная ямка+  
 B) венечный отросток  
 C) сосцевидный отросток  
 D) сонный канал  
 E) шиловосцевидный отросток
17. Крылонебная ямка сообщается со средней черепной ямкой через  
 A) овальное отверстие  
 B) верхнюю глазничную щель  
 C) нижнюю глазничную щель  
 D) круглое отверстие+  
 E) клиновидно-небное отверстие
18. В глазницу открываются:  
 A) лицевой канал  
 B) овальное отверстие  
 C) верхняя глазничная щель+  
 D) слпое отверстие  
 E) круглое отверстие
19. Границей между средней и задней черепными ямками являются:  
 A) наружный затылочный выступ  
 B) внутренний затылочный выступ  
 C) верхний край пирамид височных костей+  
 D) малые крылья клиновидной кости  
 E) венечный шов
20. Из крыловидно-небной ямки в полость носа ведет:  
 A) клиновидно-небное отверстие+  
 B) круглое отверстие  
 C) овальное отверстие  
 D) нижняя глазничная щель

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.20 из 40

- Е) крыловидный канал
21. Переднюю стенку крыловидно-небной ямки образует:
- А) перпендикулярная пластинка небной кости  
 В) подвисочный гребень  
 С) крыловидный отросток клиновидной кости  
 D) верхняя челюсть+  
 Е) скуловая кость
22. Круглое отверстие расположено
- А) на лобной кости  
 В) на клиновидной кости+  
 С) на решетчатой кости  
 D) на затылочной кости  
 Е) на височной кости
23. Свод черепа формируют:
- А) чешуя височной кости +  
 В) латеральная часть  
 С) носовая часть  
 D) теменные бугры  
 Е) слезная кость
24. Анатомические образования наружной поверхности лобной чешуи:
- А) височная линия+  
 В) лобный гребень  
 С) решетчатая вырезка  
 D) надглазничная сырезка  
 Е) петушинный гребень
25. Анатомические образования передней поверхности пирамиды височной кости:
- А) отверстие мышечно-грубного канала  
 В) яремная ямка  
 С) каменистая ямочка  
 D) дугообразное возвышение+  
 Е) внутр.слуховые отверстия
26. Анатомические образования нижней поверхности пирамиды височной кости:
- А) поддуговая ямка  
 В) отверстие слуховой трубы  
 С) наружное отверстие сонного канала+  
 D) овальная ямка  
 Е) тройничное вдавление
27. Анатомические образования ветви нижней челюсти:
- А) подбородочная ость  
 В) венечный отросток  
 С) шиловидный отросток +  
 D) косая линия  
 Е) жевательная бугристость
28. Кости, образующие переднюю черепную ямку:
- А) слезная кость  
 В) лобная кость +  
 С) теменная кость  
 D) сошник кость  
 Е) затылочная кость
29. Кости, образующие среднюю черепную ямку:
- А) лобная кость  
 В) затылочная кость

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.21 из 40	

- С) клиновидная кость+  
 D) решетчатая кость  
 E) теменная кость  
 30. Кости, образующие заднюю черепную ямку:  
 A) верхняя челюсть  
 B) скуловая кость  
 C) клиновидная кость  
 D) затылочная кость+

**Задачи:**

**№1.** 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.

**№2.** 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 №5**

**1. Тема: Соединения костей головы и туловища: строение и функции.**

**2. Цель:** Изучить соединения костей головы, туловища, и соединения позвоночного столба с черепом.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов знать классификацию соединений костей, структурные элементы сустава, а также вспомогательный аппарат, соединения костей головы, туловища.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Классификация соединений.
2. Виды непрерывных соединений.
3. Прерывные соединения, примеры.
4. Составные части суставов.
5. Позвоночный столб, характеристика, значение.
6. Грудная клетка в целом.
7. Соединение костей черепа.
8. Височно-нижнечелюстной сустав.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом, муляжами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, черепе, муляжах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

**7. Литература:**

**Указана в syllabus пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Классификация соединений костей.
2. Виды непрерывных соединений, примеры.
3. Прерывные соединения, примеры.
4. Составные части суставов.
5. Классификация суставов (по форме, по строению, по функции).
6. Соединения позвонков.
7. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной.

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «OŃTÚSTIK Qazaqstan medicina akademiasy» AQ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> AO «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.22 из 40

8. Грудная клетка в целом.
9. Соединения костей черепа.
10. Височно-нижнечелюстной сустав.
11. Соединение позвоночного столба с черепом.
12. Грудно-ключичный сустав.

**Тесты:**

1. Изгибы, выпуклые назад:
  - A) Шейный лордоз
  - B) Поясничный лордоз
  - C) Грудной кифоз+
  - D) Лобковый симфиз
  - E) Сколиоз
2. Изгибы, выпуклые вперед:
  - A) Крестцовый кифоз
  - B) Поясничный лордоз+
  - C) Грудной кифоз
  - D) Лобковый симфиз
  - E) Сколиоз
3. Боковое искривление:
  - A) Крестцовый кифоз
  - B) Поясничный лордоз
  - C) Грудной кифоз
  - D) Лобковый симфиз
  - E) Сколиоз+
4. Вид соединения, если в промежутке между костями располагается соединительная ткань:
  - A) синхондроз
  - B) синостоз
  - C) синдесмоз+
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
5. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством хрящевой ткани:
  - A) синхондроз+
  - B) синдесмоз
  - C) синостоз
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
6. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством костной ткани:
  - A) синхондроз
  - B) синдесмоз
  - C) синостоз+
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
7. Название суставов анатомически обособленных, а функционально взаимосвязанных:
  - A) простой
  - B) сложный
  - C) комплексный
  - D) комбинированный+
  - E) полусуставом
8. Сустав, имеющий более двух сочленовых поверхностей называют:
  - A) простым
  - B) сложным+

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.23 из 40	

- С) комплексным  
 Д) комбинированным  
 Е) поулуставом
9. Вспомогательными образованиями суставов являются:
- А) суставная поверхность  
 В) суставный диск+  
 С) суставная полость  
 Д) суставная капсула  
 Е) синовиальная жидкость
10. Суставный диск имеется:
- А) в коленном суставе  
 В) в голеностопном суставе  
 С) в лучезапястном суставе+  
 Д) в плечелучевом суставе  
 Е) в тазобедренном суставе
11. С помощью желтых связок соединяются:
- А) тела позвонков  
 В) поперечные отростки позвонков  
 С) остистые отростки позвонков  
 Д) дуги позвонков+  
 Е) суставные отростки позвонков
12. Височно-нижнечелюстной сустав является
- А) комбинированным суставом+  
 В) шаровидным суставом  
 С) цилиндрическим суставом  
 Д) многоосным суставом  
 Е) плоским суставом
13. К многоосным суставам относятся:
- А) мышелковые суставы  
 В) цилиндрические суставы  
 С) шаровидные суставы+  
 Д) блоковидные суставы  
 Е) эллипсоидные суставы
14. Одноосными суставами являются:
- А) плечевой сустав  
 В) плечелоктевой сустав+  
 С) лучезапястный сустав  
 Д) тазобедренный сустав  
 Е) коленный сустав
15. Двухосными суставами являются:
- А) плечелучевой сустав  
 В) лучезапястный сустав+  
 С) тазобедренный сустав  
 Д) плечелоктевой сустав  
 Е) плечевой сустав
16. Вокруг сагиттальной оси производится:
- А) приведение+  
 В) вращение  
 С) круговые движения  
 Д) сгибание  
 Е) разгибание
17. Вокруг фронтальной оси производится:

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.24 из 40	

- A) приведение
- B) боковое смещение
- C) отведение
- D) разгибание+
- E) вращение

**Задачи:**

**№1.** В височно-нижнечелюстном суставе возможно несколько видов движения: опускание и поднятие нижней челюсти, выдвигание 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.

**Занятие №6**

**1. Тема:** Соединения костей плечевого пояса и свободной части верхней конечности: строение и функции. Соединения костей тазового пояса и свободной части нижней конечности: строение и функции.

**2. Цель:** Изучить соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности. Изучить соединение костей тазового пояса и свободной нижней конечности строение, топографию и функции.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов знать соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности, определяя оси и возможные вокруг них движения. Научить студентов уметь находить, называть и показывать на планшетах, муляжах соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Строения акромиально-ключичный сустав
2. Строения плечевой сустав
3. Строения локтевой сустав
4. Строения лучезапястный сустав
5. Строения межфаланговые сустав
6. Назовите и покажите кости, образующие таз.
7. Назовите и покажите соединения, связывающие таз в одно целое.
8. Особенности строения тазобедренного сустава.
9. Назовите кости и суставные поверхности, образующие коленный сустав.
10. Особенности строения голеностопного сустава.
11. Перечислите и покажите суставы стопы (сустав Шопара, Лисфранка).

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** Работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, муляжами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на скелете, муляжах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

**7. Литература:**

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.25 из 40	

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Плечевой сустав
2. Локтевой сустав
3. Лучезапястный сустав и соединения костей кисти
4. Крестцово-подвздошный сустав.
5. Лобковый симфиз.
6. Большой, малый таз, размеры и половые особенности.
7. Тазобедренный сустав.
8. Коленный сустав.
9. Голенно-стопный сустав.
10. Соединения костей стопы.

**Тесты:**

1. Локтевой сустав по строению:
  - A) Простой
  - B) Сложный+
  - C) Комбинированный
  - D) Комплексный
  - E) Анкилоз
2. Плечевой сустав по строению:
  - A) Простой +
  - B) Сложный
  - C) Комбинированный
  - D) Комплексный
  - E) Анкилоз
3. Лучезапястный сустав по строению:
  - A) Простой
  - B) Сложный+
  - C) Комбинированный
  - D) Комплексный
  - E) Анкилоз
4. Вид соединения, если в промежутке между костями располагается соединительная ткань:
  - A) синхондроз
  - B) синостоз
  - C) синдесмоз+
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
5. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством хрящевой ткани:
  - A) синхондроз+
  - B) синдесмоз
  - C) синостоз
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
6. Вид соединения, при котором кости соединяются посредством костной ткани:
  - A) синхондроз
  - B) синдесмоз
  - C) синостоз+
  - D) диартроз
  - E) гемиартроз
7. В межфаланговых суставах кисти возможно:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии		044-42/11
Методические указания для практических занятий		Стр.26 из 40

- A) вращение  
 B) сгибание+  
 C) смещение  
 D) приведение  
 E) отведение
8. Плечевой сустав образуют:  
 A) суставный диск  
 B) верхняя поперечная связка лопатки  
 C) мениски  
 D) головка плечевой кости+  
 E) нижняя поперечная связка лопатки
9. К собственным связкам лопатки относятся:  
 A) клювовидно-ключичная связка  
 B) желтая связка  
 C) клювовидно-плечевая связка  
 D) верхняя поперечная связка лопатки+  
 E) паховая связка
10. Одноосными суставами являются:  
 A) плечевой сустав  
 B) плечелоктевой сустав+  
 C) лучезапястный сустав  
 D) тазобедренный сустав  
 E) коленный сустав
11. Двухосными суставами являются:  
 A) плечелучевой сустав  
 B) лучезапястный сустав+  
 C) тазобедренный сустав  
 D) плечелоктевой сустав  
 E) плечевой сустав
12. Название суставов анатомически обособленных, а функционально взаимосвязанных:  
 A) простой  
 B) сложный  
 C) комплексный  
 D) комбинированный+  
 E) полусуставом
13. Сустав, имеющий более двух сочленовых поверхностей называют:  
 A) простым  
 B) сложным+  
 C) комплексным  
 D) комбинированным  
 E) полусуставом
14. Вспомогательными образованиями суставов являются:  
 A) суставная поверхность  
 B) суставный диск+  
 C) суставная полость  
 D) суставная капсула  
 E) синовиальная жидкость
15. Суставный диск имеется:  
 A) в коленном суставе  
 B) в голеностопном суставе  
 C) в лучезапястном суставе+  
 D) в плечелучевом суставе

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.27 из 40

- Е) в тазобедренном суставе
16. К многоосным суставам относятся:
- А) мышечковые суставы
  - В) цилиндрические суставы
  - С) шаровидные суставы+
  - Д) блоковидные суставы
  - Е) эллипсоидные суставы
17. Лучезапястный сустав по форме является:
- А) эллипсоидным суставом+
  - В) шаровидным суставом
  - С) плоским суставом
  - Д) цилиндрическим суставом
  - Е) седловидным суставом
18. Седловидным суставом является:
- А) запястно-пястный сустав большого пальца кисти+
  - В) височно-нижнечелюстной сустав
  - С) лучезапястный сустав
  - Д) плечелоктевой сустав
  - Е) среднезапястный сустав
19. К блоковидным суставам относятся:
- А) плечевой сустав
  - В) тазобедренный сустав
  - С) лучезапястный сустав
  - Д) межфаланговые суставы кисти+
  - Е) сустав головки ребра
20. К цилиндрическим суставам относятся:
- А) плечелучевой сустав
  - В) проксимальный лучелоктевой сустав+
  - С) плечевой сустав
  - Д) атлантозатылочный сустав
  - Е) грудино-ключичный сустав
21. К шаровидным суставам относятся:
- А) плечевой сустав+
  - В) коленный сустав
  - С) плечелоктевой сустав
  - Д) лучезапястный сустав
  - Е) межфаланговые суставы кисти
22. Вокруг сагиттальной оси производится:
- А) приведение+
  - В) вращение
  - С) круговые движения
  - Д) сгибание
  - Е) разгибание
23. Вокруг фронтальной оси производится:
- А) приведение
  - В) боковое смещение
  - С) отведение
  - Д) разгибание+
  - Е) вращение

**Задачи:**

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.28 из 40	

**№1.** 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.

**№2.** 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.

**№3.** 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 считал патологией?

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

**№4.** Хирургу необходимо произвести удаление части травмированной стопы по линии 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).

**№5.** 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.

**№6.** 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.

### Занятие №7

**1. Тема: Мышцы и фасции головы и шеи: строение, топография и функции.**

**2. Цель:** Изучить мышцы и фасции головы, шеи их строение, топографию и функции.

Изучить мышцы и фасции туловища их строение, топографию и функции.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов уметь находить, называть и показывать на планшетах, муляжах мышцы головы и шеи. Знать отличительные особенности, функции.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Особенности мимической мышц.
2. Строение, функция мимических мышц.
3. Строение, функция фасции жевательных мышц.
4. Классификация мышц шеи.
5. Фасции мышц шеи

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:**

Работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

OŃTŪSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.29 из 40

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на торсе, планшетах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов», и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

### 7. Литература:

**Указана в syllabus пункт 11. Учебные ресурсы**

### 8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):

#### Вопросы:

1. Особенности скелетных мышц от других мимических мышц.
2. Строение и функция ушной раковины и свод черепа.
3. Жевательные мышцы и их кровоснабжение.
4. межмышечная пространство и костей-фасции черепа
5. Классификация шейных мышц и их кровоснабжение.
6. Поверхности шейных мышц и их кровоснабжение.
7. Глубокие шейные мышцы и их кровоснабжение.
8. Надподъязычные и подподъязычный и их кровоснабжение.

#### Тесты:

1. Мышцы головы:
  - A) Подкожная мышца шеи
  - B) Жевательная мышца +
  - C) Большая грудная мышца
  - D) Широчайшая мышца спины
  - E) Двуглавая мышца плеча
2. Поверхностные мышцы шеи:
  - A) Подкожная мышца шеи+
  - B) Жевательная мышца
  - C) Большая грудная мышца
  - D) Широчайшая мышца спины
  - E) Двуглавая мышца плеча
3. Мышца, поднимающая нижнюю челюсть:
  - A) латеральная крыловидная мышца
  - B) височная мышца+
  - C) круговая мышца рта
  - D) щечная мышца
  - E) большая скуловая мышца
4. Мышца, прикрепляющаяся к венечному отростку нижней челюсти:
  - A) собственно жевательная мышца
  - B) височная мышца+
  - C) крыловидная медиальная мышца
  - D) крыловидная латеральная мышца
  - E) щечная мышца
5. Мимическая мышца, зажмуривающая глаза:
  - A) височная
  - B) собственно жевательная
  - C) крыловидная медиальная
  - D) крыловидная латеральная
  - E) круговая мышца глаза+
6. Мимическая мышца головы, поднимающую верхнюю губу:
  - A) m.buccinator
  - B) m.levator labii superioris+
  - C) m.levator anguli oris
  - D) m.depressor labii inferioris

O'NTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.30 из 40	

- E) m.depressorangulioris
7. Мышцы головы участвуют в:
- A) членораздельной речи+
  - B) приведении
  - C) отведении
  - D) сгибании
  - E) разгибании
8. Особенности мимических мышц:
- A) вплетаются в кожу+
  - B) начинаются и прикрепляются к кости
  - C) принимают участие в акте глотания
  - D) принимают участие в акте вдоха
  - E) принимают участие в акте выдоха
9. Мышца шеи, при двухстороннем сокращении которой голова удерживается в вертикальном положении:
- A) подкожная мышца шеи
  - B) грудино-ключично-сосцевидная+
  - C) челюстно-подъязычная
  - D) двубрюшная
  - E) шилоподъязычная
10. Мышца шеи, лежащая выше подъязычной кости :
- A) подкожная мышца шеи
  - B) грудино-ключично-сосцевидная
  - C) грудино-подъязычная
  - D) челюстно-подъязычная+
  - E) лопаточно-подъязычная
11. Мышца шеи, лежащая ниже подъязычной кости:
- A) челюстно-подъязычная
  - B) лопаточно-подъязычная+
  - C) двубрюшная
  - D) шило-подъязычная
  - E) подбородочно-подъязычная
12. Фасция шеи, покрывающая предпозвоночные мышцы:
- A) поверхностная
  - B) поверхностный листок собственной фасции
  - C) глубокий листок собственной фасции
  - D) внутренняя фасция
  - E) предпозвоночная+
13. Надподъязычные мышцы:
- A) грудино-щитовидная мышца
  - B) двубрюшная мышца+
  - C) лопаточно-подъязычная мышца
  - D) шило-подъязычная мышца
  - E) височная мышца
14. К мимическим мышцам относятся:
- A) круговая мышца глаза+
  - B) медиальная крыловидная мышца
  - C) жевательная мышца
  - D) височная мышца
  - E) двубрюшная мышца
15. Подподъязычные мышцы:
- A) грудино-подъязычная мышца+

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.31 из 40	

- В) шило-подъязычная мышца  
 С) челюстно-подъязычная мышца  
 D) двубрюшная мышца  
 E) дельтавидная мышца
16. Функции подкожной мышцы шеи:  
 A) предохраняет подкожные вены от сдавливания+  
 B) опускает нижнюю челюсть  
 C) опускает подъязычную клетку  
 D) тянет вверх грудную клетку  
 E) поднимает подъязычную кость
17. Особенности строения и топографии мимических мышц:  
 A) располагаются поверхностно, под кожей +  
 B) тянет верхнюю грудную клетку  
 C) опускает нижняя челюсть  
 D) поднимает подъязычную кость.  
 E) приводят в движение нижнюю челюсть
18. Особенности строения и функции жевательных мышц:  
 A) прикрепляются к нижней челюсти+  
 B) поднимает подъязычную кость  
 C) сосредоточены вокруг отверстий черепа  
 D) отражают внутреннее душевное состояние  
 E) прикрепляются к коже
19. Начало собственно жевательной мышцы:  
 A) крыловидный отросток клиновидной кости  
 B) скуловая дуга+  
 C) трехглавая мышца  
 D) альвеолярная дуга верхней челюсти  
 E) подъязычная кость
20. К жевательным мышцам относятся:  
 A) щечная мышца  
 B) медиальная крыловидная мышца+  
 C) большая скуловая мышца  
 D) малая скуловая мышца  
 E) круговая мышца рта

### Задачи:

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

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

**Ответ:** Такой мышцей является щечная мышца.

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

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

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

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

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.32 из 40	

**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

### Занятие №8

**1. Тема: Мышцы и фасции туловища: строение, топография и функции. Кровоснабжение, венозный отток, иннервация.**

**2. Цель:** Научить студентов уметь находить, показывать и называть по латыни мышцы и фасции туловища. Знать начало, место прикрепления и функцию мышц.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов находить, называть по латыни и показывать мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности. Знать их функции.

**4. Основные вопросы темы:**

1. Классификация мышц груди.
2. Фасции груди.
3. Строение диафрагмы.
4. Классификация мышц спины.
5. Фасция спины.
6. Области живота.
7. Классификация мышц живота.
8. Строение пахового канала.
9. Знание «слабых мест» брюшной стенки для практической медицины.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** Работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:**

Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на торсе, планшетах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и /или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Поверхностные мышцы груди.
2. Глубокие мышцы груди.
3. Отверстия диафрагмы, треугольники.
4. Дыхательная функция мышц груди и диафрагмы.
5. Поверхностные мышцы спины.
6. Глубокие мышцы спины.
7. Роль мышц спины в движении тела человека.
8. Передняя группа мышц живота.
9. Боковая группа мышц живота.
10. Задняя группа мышц живота.
11. Влагалище прямой мышцы живота.
12. Белая линия живота, пупочное кольцо.
13. Стенки пахового канала.
14. Строение наружного пахового кольца.
15. Строение внутреннего пахового канала.
16. Содержимое пахового канала у мужчин и женщин.

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11
Методические указания для практических занятий	Стр.33 из 40

**Тесты:**

1. Мышцы спины:

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

2. Мышца спины:

- A) двубрюшная
- B) четырехглавая
- C) ромбовидная+
- D) сгибающая
- E) полусухожильная

3. Трапециевидную мышцу относят к мышцам:

- A) Головы
- B) Шеи
- C) Спина+
- D) Груды
- E) Таза

4. Мышцы груди:

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

5. Мышцы живота:

- A) Подкожная мышца шеи
- B) Жевательная мышца
- C) Большая грудная мышца
- D) Прямая мышца живота+
- E) Двуглавая мышца плеча

6. Поверхностная мышца спины:

- A) трапециевидная+
- B) мышца, выпрямляющий позвоночник
- C) малая грудная
- D) подвздошно-поясничная
- E) портняжная

7. Глубокая мышца спины, выпрямляющая туловище:

- A) m.trapezius
- B) m.latissimus dorsi
- C) m.rhomboideus minor
- D) m.erector spinae+
- E) m. rhomboideus major

8. Мышца груди, расположенная между ключицей и I ребром.

- A) большая грудная m.pectoralis major
- B) малая грудная m. pectoralis minor
- C) подключичная+
- D) зубчатая передняя
- E) подреберные

9. Задняя стенка влагалища прямой мышцы живота выше пупка образована:

- A) апоневрозом наружной косой мышцы живота
- B) передней пластинкой апоневроза внутренней косой мышцы живота

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Oңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.34 из 40	

- С) задней пластинкой апоневроза внутренней косой мышцы и апоневрозом поперечной мышцы живота+
- Д) апоневрозом пирамидальной мышцы
- Е) апоневрозами всех трех брюшных мышц
10. Заднюю стенку пахового канала формирует:
- А) апоневроз наружной косой мышцы
- В) апоневроз внутренней косой мышцы
- С) апоневроз поперечной мышцы
- Д) поперечная фасция +
- Е) паховая связка
11. К поверхностным мышцам спины относятся:
- А) верхняя задняя зубчатая мышца +
- В) полуостистая мышца
- С) мышца, выпрямляющая позвоночник
- Д) многораздельная мышца
- Е) мышцы-вращатели
12. Большая ромбовидная мышца прикрепляется к
- А) углу II-V ребер
- В) верхнему краю лопатки
- С) медиальному краю лопатки +
- Д) латеральному краю лопатки
- Е) акромиону лопатки
13. Глубокими мышцами спины являются:
- А) мышца, поднимающая лопатку
- В) ромбовидная мышца
- С) поперечно-остистая мышца +
- Д) широчайшая мышца спины
- Е) трапецевидная мышца
14. Большая грудная мышца прикрепляется к:
- А) межбугорковой борозде плечевой кости
- В) гребню большого бугорка плечевой кости+
- С) клювовидному отростку лопатки
- Д) медиальному краю лопатки
- Е) хрящам верхних восьми ребер
15. Малая грудная мышца берет начало от:
- А) I-II ребра
- В) VI-VIII ребра
- С) II -V ребра +
- Д) грудины
- Е) ключицы
16. Мышцы, способствующие расширению грудной клетки:
- А) большая грудная мышца+
- В) дельтовидная мышца
- С) плечевая мышца
- Д) клювовидно-плечевая мышца
- Е) нижняя задняя зубчатая мышца
17. Мышцы, опускающие ребра:
- А) наружные межреберные мышцы
- В) внутренние межреберные мышцы+
- С) дельтовидная мышца
- Д) плечевая мышца
- Е) верхняя задняя зубчатая мышца

OŇTŪSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.35 из 40	

18. Функции диафрагмы:

- A) дыхательная мышца+
- B) опускающие ребра
- C) сгибание позвоночника
- D) разгибание позвоночника
- E) вращение позвоночника

19. Стенки пахового канала:

- A) дельтовидная мышца
- B) прямая мышца живота
- C) квадратная мышца
- D) паховая связка+
- E) белая линия живота

20. Глубокое паховое кольцо на задней поверхности передней брюшной стенки соответствует:

- A) медиальной паховой ямке
- B) надпузырной ямке
- C) латеральной паховой ямке+
- D) сосудистой лакуне
- E) белой линии живота

#### **Задачи:**

**№1.** 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.

**№2.** 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.

**№3.** 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.

#### **Занятие №9**

**1.Тема: Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной части верхней конечности: строение, топография и функции. Мышцы и фасции тазового пояса и свободной части нижней конечности: строение, топография и функции. Кожа и ее производные.**

**2.Цель:** Изучить строение мышц и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. Рассказать функции отдельных мышц и мышечных групп. Изучить строение мышц и фасции тазового пояса, бедра, голени и стопы. Рассказать функции отдельных мышц и мышечных групп.

#### **3. Задачи обучения:**

Студент должен знать и уметь находить, называть и показывать на муляжах, мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Знать их функции. Научить студентов находить, называть по латыни и показывать мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности. Знать их функции.

#### **4. Основные вопросы темы:**

1.Задняя группа мышц плечевого пояса, их функция.

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.36 из 40	

2. Передняя группа мышц плечевого пояса, их функция.
3. Передняя группа мышц плеча, их функция.
4. Задняя группа мышц плеча, их функция.
5. Передняя группа мышц предплечья, их функция.
6. Задняя группа мышц предплечья, их функция.
7. Мышцы кисти, их функция.
8. Мышцы тазового пояса, топография.
9. Мышцы бедра, топография.
10. Мышцы голени, топография.
11. Мышцы стопы, топография.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** Работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, планшетами, плакатами. Работа на интерактивном анатомическом столе «Пирогов»

**6. Формы контроля для оценивания уровня достижения конечных РО дисциплины:** Устный опрос с демонстрацией анатомических структур на торсе, планшетах, плакатах, интерактивном анатомическом столе «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе пункт 11. Учебные ресурсы**

**8. Контроль (вопросы, тесты, задачи):**

**Вопросы:**

1. Задняя группа мышц плечевого пояса, их функция.
2. Передняя группа мышц плечевого пояса, их функция.
3. Передняя группа мышц плеча, их функция.
4. Задняя группа мышц плеча, их функция.
5. Передняя группа мышц предплечья, их функция.
6. Задняя группа мышц предплечья, их функция.
7. Мышцы кисти, их функция.
8. Передняя группа мышц тазового пояса, их функция.
9. Задняя группа мышц тазового пояса, их функция.
10. Передняя группа мышц бедра, их функция.
11. Задняя группа мышц бедра, их функция.
12. Медиальная группа мышц бедра, их функция.
13. Передняя группа мышц голени, их функция
14. Задняя группа мышц голени, их функция.
15. Латеральная мышца голени, их функция.
16. Мышцы тыла стопы, их функция.
17. Мышцы подошвы, их функция.
18. Фасции и влагалища сухожилий нижней конечности.
19. Топография нижней конечности

**Тесты:**

1. Мышца пояса верхней конечности:
  - А) Подкожная мышца шеи
  - В) Жевательная мышца
  - С) Двуглавая мышца
  - Д) Широчайшая мышца спины
  - Е) Дельтовидная мышца+
2. Мышцы свободной верхней конечности:
  - А) Подкожная мышца шеи
  - В) Жевательная мышца
  - С) Большая грудная мышца

OÑTÛSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.37 из 40	

- D) Широчайшая мышца спины  
 E) Двухглавая мышца плеча+
3. Мышцы, сгибающие плечо в плечевом суставе:
- A) плечевая мышца  
 B) трехглавая мышца плеча  
 C) двуглавая мышца плеча+  
 D) большая круглая мышца  
 E) малая грудная мышца
4. Мышцы, разгибающие плечо в плечевом суставе:
- A) малая круглая мышца  
 B) подлопаточная мышца  
 C) клювовидно-плечевая мышца  
 D) трехглавая мышца плеча+  
 E) двуглавая мышца плеча
5. На передней стенке подмышечной полости выделяют:
- A) ключично-грудной треугольник +  
 B) трехстороннее отверстие  
 C) бедренный треугольник  
 D) бедренный канал  
 E) четырехстороннее отверстие
6. Стенки канала лучевого нерва образуют:
- A) клювовидно-плечевая связка  
 B) плечевая кость +  
 C) плечевая мышца  
 D) плечелучевая мышца  
 E) двуглавая мышца плеча
7. Мышцы плеча, действующие на локтевой сустав:
- A) двухглавая мышца+  
 B) клювовидно-плечевая мышца  
 C) дельтовидная мышца  
 D) четырехглавая мышца  
 E) большая круглая мышца
8. Мышцы передней поверхности плеча:
- A) трехглавая мышца плеча  
 B) клювовидно-плечевая мышца+  
 C) подостная мышца  
 D) дельтовидная мышца  
 E) большая круглая мышца

#### **Задачи:**

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

**Ответ:** В этих условиях будет нарушена функция разгибания предплечья.

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

**Ответ:** При травме пострадал квадратный пронатор предплечья.

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

**Ответ:** Гнойный процесс распространился по синовиальному влагалищу в область запястного канала, где рядом расположено синовиальное влагалище сгибателей пальцев, а по нему гной

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	044-42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.38 из 40	

достиг мизинца, т.е. возникла Y-образная воспаление. На соседний палец распространение не произошло, т. к. II палец имеет изолированное синовиальное влагалище.

**№4.** 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.

**№5.** 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 четырехглавная мышца бедра.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA  
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL  
ACADEMY**

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Кафедра морфофизиологии

044-42/11

Методические указания для практических занятий

Стр.39 из 40