

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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.1 из33	

## 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: 150 часов/5 кредитов


Курс и семестр изучения: 2- курс, 3-семестр

Практические занятия: 16 часов

Шымкент, 2024 год

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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.2 из33	

Методические указания для практических занятий разработаны в соответствии с рабочей учебной программой модуля (силлабусом) «Опорно-двигательный аппарат и кожа в норме» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 10 от «28» 05 2024г  
 Заведующий кафедрой, и.о. профессора  Танабаев Б.Д.

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.3 из33	

### 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, на интерактивном анатомическом панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

- Чек лист устного опроса;
- Чек-лист решения ситуационных задач;
- Чек-лист выполнения тестовых заданий

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе 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

ОҢТҰСТІК 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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.4 из33	

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

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.5 из33	

- В) 5  
 С) 7  
 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

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.6 из33	

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

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.7 из33	

- D) сосцевидные отростки  
 E) сонный бугорок
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.

OÑTÜSTIK 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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.8 из33	

**№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

### 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, предплечья и кисти, тазового пояса, свободной нижней конечности.

**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.

#### **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.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, на интерактивном анатомическом панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

Чек лист устного опроса;

Чек-лист решения ситуационных задач;

Чек-лист выполнения тестовых заданий

#### **7. Литература:**

Указана в syllabusе 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.

##### **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



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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.9 из33	

- С) Теменная кость  
 D) Тазовая кость  
 E) Верхняя челюсть
3. Суставная впадина, *cavitas glenoidalis*, 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  
 E) диплоэ
9. Какая кость по строению лопатка:  
 A) трубчатая  
 B) ненормальная  
 C) плоская  
 D) смешанная  
 E) воздухоносная
10. Какая по строению плечевая кость?  
 A) трубчатая  
 B) губчатая  
 C) смешанная  
 D) воздухоносная  
 E) плоская
11. Кость плечевого пояса:

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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.10 из33	

- А) грудина  
 В) лопатка  
 С) плечевая  
 D) локтевая  
 E) лучевая
12. Месторасположение суставной впадины лопатки:  
 А) верхний угол  
 В) нижний угол  
 С) латеральный угол  
 D) акромион  
 E) клювовидный отросток
13. Месторасположение лопаточной ости:  
 А) верхний угол  
 В) нижний угол  
 С) латеральный угол  
 D) реберная поверхность  
 E) дорзальная поверхность
14. Обозначьте кость, имеющую акромион и клювовидный отросток:  
 А) ключица  
 В) грудина  
 С) лопатка  
 D) плечевая  
 E) локтевая
15. Какая кость имеет две шейки?  
 А) плечевая  
 В) бедренная  
 С) локтевая  
 D) большеберцовая  
 E) лучевая
16. Имеют блок:  
 А) бедренная кость  
 В) таранная кость  
 С) пяточная кость  
 D) лучевая кость  
 E) локтевая кость
17. Ушковидную суставную поверхность имеют:  
 А) лопатка  
 В) лобковая кость  
 С) седалищная кость  
 D) подвздошная кость  
 E) копчик
18. Кости пояса нижних конечностей:  
 А) крестец  
 В) лобковая кость  
 С) бедренная кость  
 D) тазовая кость  
 E) копчик
19. Кости, участвующие в образовании вертлужной впадины:  
 А) подвздошная кость  
 В) малоберцовая кость  
 С) большеберцовая кость  
 D) крестец

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.11 из33	

- Е) бедренная кость
20. Кости, имеющие ушковидную суставную поверхность:
- А) крестец  
 В) седалищная кость  
 С) лобковая кость  
 D) бедренная кость  
 Е) д) височная кость
21. Границы не отделяющие большой таз от малого:
- А) по дугообразной линии  
 В) по гребням лобковых костей  
 С) по верхнему краю лобкового симфиза  
 D) мыс  
 Е) гребни подвздошных костей
22. Анатомические образования проксимального конца бедренной кости:
- А) латеральный надмыщелок  
 В) головка  
 С) медиальный надмыщелок  
 D) межмыщелковая ямка  
 Е) анатомическая шейка
23. Кости дистального ряда предплюсны:
- А) крючковидная кость  
 В) трапецевидная кость  
 С) латеральная клиновидная кость  
 D) полулунная кость  
 Е) пяточная кость
24. На какой части крестца находится ушковидная (суставная) поверхность?
- А) на дорсальной поверхности  
 В) на латеральной части  
 С) на тазовой поверхности  
 D) на основании крестца  
 Е) на вершине крестца
25. На проксимальном конце бедренной кости располагаются:
- А) латеральный надмыщелок  
 В) головка  
 С) медиальный надмыщелок  
 D) межмыщелковая ямка  
 Е) надсуставной бугорок

### **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.

### **Занятие №3**

**1. Тема: Строение костей мозгового и лицевого черепа черепа. Каналы височной кости.**

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.12 из33	

**2. Цель:** Изучить строение костей мозгового и лицевого черепа, изучение анатомического расположения каналов височной кости.

**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.

**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. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом, на интерактивном анатомическом панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

- Чек лист устного опроса;
- Чек-лист решения ситуационных задач;
- Чек-лист выполнения тестовых заданий

**7. Литература:**

**Указана в syllabus 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.

**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

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.13 из33	

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

- A) мышечно-трубный
- B) лицевой канал
- C) сонный кана
- 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) решатчатая
- C) лобная кость
- D) лопаточная кость
- E) теменная кость

12. Анатомические структуры лобной кости:

- A) глабелла
- B) зрительный канал
- C) круглое отверстие

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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.14 из33	

- D) подглазничный край  
 E) косая линия
13. Принадлежат клиновидной кости:  
 A) слепое отверстие  
 B) круглое отверстие  
 C) овальное отверстие  
 D) лицевой канал  
 E) яремное отверстие
14. Подъязычный канал находится:  
 A) в затылочной кости  
 B) в нижней челюсти  
 C) в верхней челюсти  
 D) в клиновидной кости  
 E) в небной кости
15. Составные части решетчатой кости:  
 A) решетчатая вырезка  
 B) перпендикулярная пластинка  
 C) нижняя носовая раковина  
 D) небная кость  
 E) горизонтальная пластинка
16. Анатомические образования височной кости:  
 A) поперечный отросток  
 B) скуловой отросток  
 C) клиновидный отросток  
 D) клювовидный отросток  
 E) лобный отросток
17. Шилососцевидным отверстием заканчивается:  
 A) сосцевидный каналец  
 B) барабанный каналец  
 C) лицевой канал  
 D) соннобарабанные каналы  
 E) мышечно-трубный канал
18. Каналы височной кости:  
 A) мышечный канал  
 B) лицевой канал  
 C) зрительный канал  
 D) приводящий канал  
 E) боковой канал
19. Крыловидный канал находится:  
 A) в височной кости  
 B) в верхней челюсти  
 C) в клиновидной кости  
 D) в небной кости  
 E) в нижней челюсти
20. Несут на себе борозду верхнего сагиттального синуса:  
 A) височная кость  
 B) лобная кость  
 C) слуховая  
 D) клиновидная кость  
 E) решетчатая кость
21. Несет на себе борозду верхнего каменистого синуса:  
 A) клиновидная 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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.15 из33	

- В) затылочная кость  
 С) лобная кость  
 D) височная кость  
 E) решетчатая кость
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 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.

**№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.

#### **Занятие №4**

**1. Тема:** Топография черепа. Череп в целом. Топография мозгового и лицевого отделов черепа.

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

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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.16 из33	

#### 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, на интерактивном анатомическом панеле «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

- Чек лист устного опроса;  
 Чек-лист решения ситуационных задач;  
 Чек-лист выполнения тестовых заданий

#### 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 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
  - C) Верхняя глазничная щель
  - D) Нижняя глазничная щель
  - E) Зрительный канал
4. В среднюю черепную ямку не открываются:
  - A) слепое отверстие
  - B) овальное отверстие



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.17 из33	

- С) 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) петушиный гребень
11. Скуловую дугу образуют:  
 A) лобная кость  
 B) клиновидная кость  
 C) височная кость  
 D) затылочная кость  
 E) верхняя челюсть
12. Ламбдовидный шов находится:  
 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:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.18 из33	

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

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.19 из33	

- 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) петушиный гребень
25. Анатомические образования передней поверхности пирамиды височной кости:
- А) отверстие мышечно-трубного 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  
 С) клиновидная кость  
 D) решетчатая кость  
 Е) теменная кость
30. Кости, образующие заднюю черепную ямку:
- А) верхняя челюсть  
 В) скуловая кость

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.20 из33	

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, на интерактивном анатомическом панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

Чек лист устного опроса;

Чек-лист решения ситуационных задач;

Чек-лист выполнения тестовых заданий

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе 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.
8. Грудная клетка в целом.
9. Соединения костей черепа.
10. Височно-нижнечелюстной сустав.
11. Соединение позвоночного столба с черепом.

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.21 из33	

## 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
- C) комплексным
- D) комбинированным
- E) полусуставом

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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.22 из33	

9. Вспомогательными образованиями суставов являются:
- суставная поверхность
  - суставный диск
  - суставная полость
  - суставная капсула
  - синовиальная жидкость
10. Суставный диск имеется:
- в коленном суставе
  - в голеностопном суставе
  - в лучезапястном суставе
  - в плечелучевом суставе
  - в тазобедренном суставе
10. Одноосными суставами являются:
- плечевой сустав
  - плечелоктевой сустав
  - лучезапястный сустав
  - тазобедренный сустав
  - коленный сустав
11. Двухосными суставами являются:
- плечелучевой сустав
  - лучезапястный сустав
  - тазобедренный сустав
  - плечелоктевой сустав
  - плечевой сустав
12. Название суставов анатомически обособленных, а функционально взаимосвязанных:
- простой
  - сложный
  - комплексный
  - комбинированный
  - полусуставом
13. Сустав, имеющий более двух сочленовых поверхностей называют:
- простым
  - сложным
  - комплексным
  - комбинированным
  - полусуставом
14. Вспомогательными образованиями суставов являются:
- суставная поверхность
  - суставный диск
  - суставная полость
  - суставная капсула
  - синовиальная жидкость
15. Суставный диск имеется:
- в коленном суставе
  - в голеностопном суставе
  - в лучезапястном суставе
  - в плечелучевом суставе
  - в тазобедренном суставе
16. К многоосным суставам относятся:
- мышелковые суставы
  - цилиндрические суставы
  - шаровидные суставы

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.23 из33	

- D) блоковидные суставы  
 E) эллипсоидные суставы
17. Лучезапястный сустав по форме является:  
 A) эллипсоидным суставом  
 B) шаровидным суставом  
 C) плоским суставом  
 D) цилиндрическим суставом  
 E) седловидным суставом
18. Седловидным суставом является:  
 A) запястно-пястный сустав большого пальца кисти  
 B) височно-нижнечелюстной сустав  
 C) лучезапястный сустав  
 D) плечелоктевой сустав  
 E) среднезапястный сустав
19. К блоковидным суставам относятся:  
 A) плечевой сустав  
 B) тазобедренный сустав  
 C) лучезапястный сустав  
 D) межфаланговые суставы кисти  
 E) сустав головки ребра
20. К цилиндрическим суставам относятся:  
 A) плечелучевой сустав  
 B) проксимальный лучелоктевой сустав  
 C) плечевой сустав  
 D) атлантозатылочный сустав  
 E) грудино-ключичный сустав
21. К шаровидным суставам относятся:  
 A) плечевой сустав  
 B) коленный сустав  
 C) плечелоктевой сустав  
 D) лучезапястный сустав  
 E) межфаланговые суставы кисти
22. Вокруг сагиттальной оси производится:  
 A) приведение  
 B) вращение  
 C) круговые движения  
 D) сгибание  
 E) разгибание
23. Вокруг фронтальной оси производится:  
 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.

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.24 из33	

**№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.

**3. Задачи обучения:** Научить студентов знать соединения костей плечевого пояса и свободной верхней конечности, определяя оси и возможные вокруг них движения.

**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

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

работа в малых группах с анатомическими препаратами, со скелетом, черепом, муляжами, плакатами, на интерактивном анатомическом панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

Чек лист устного опроса;

Чек-лист решения ситуационных задач;

Чек-лист выполнения тестовых заданий

**7. Литература:**

Указана в syllabus пункт 11. Учебные ресурсы

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

**Вопросы:**

1. Плечевой сустав
2. Локтевой сустав
3. Лучезапястный сустав и соединения костей кисти

**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



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.25 из33	

- 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:
- 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:
- F) плечевой сустав  
 G) плечелоктевой сустав  
 H) лучезапястный сустав  
 I) тазобедренный сустав  
 J) коленный сустав
11. Двuosными суставами являются:
- F) плечелучевой сустав  
 G) лучезапястный сустав  
 H) тазобедренный сустав  
 I) плечелоктевой сустав  
 J) плечевой сустав
12. Название суставов анатомически обособленных, а функционально взаимосвязанных:
- A) простой

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.26 из33	

- В) сложный  
 С) 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:
- F) суставная поверхность  
 G) суставный диск  
 H) суставная полость  
 I) суставная капсула  
 J) синовиальная жидкость
15. Суставный диск имеется:
- F) в коленном суставе  
 G) в голеностопном суставе  
 H) в лучезапястном суставе  
 I) в плечелучевом суставе  
 J) в тазобедренном суставе
16. К многоосным суставам относятся:
- F) мышечковые суставы  
 G) цилиндрические суставы  
 H) шаровидные суставы  
 I) блоковидные суставы  
 J) эллипсоидные суставы
17. Лучезапястный сустав по форме является:
- F) эллипсоидным суставом  
 G) шаровидным суставом  
 H) плоским суставом  
 I) цилиндрическим суставом  
 J) седловидным суставом
18. Седловидным суставом является:
- F) запястно-пястный сустав большого пальца кисти  
 G) височно-нижнечелюстной сустав  
 H) лучезапястный сустав  
 I) плечелоктевой сустав  
 J) среднезапястный сустав
19. К блоковидным суставам относятся:
- F) плечевой сустав  
 G) тазобедренный сустав  
 H) лучезапястный сустав  
 I) межфаланговые суставы кисти  
 J) сустав головки ребра
20. К цилиндрическим суставам относятся:
- F) плечелучевой сустав  
 G) проксимальный лучелоктевой сустав  
 H) плечевой сустав  
 I) атлантозатылочный сустав  
 J) грудино-ключичный сустав

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.27 из33	

21. К шаровидным суставам относятся:

- F) плечевой сустав
- G) коленный сустав
- H) плечелоктевой сустав
- I) лучезапястный сустав
- J) межфаланговые суставы кисти

22. Вокруг сагиттальной оси производится:

- F) приведение
- G) вращение
- H) круговые движения
- I) сгибание
- J) разгибание

23. Вокруг фронтальной оси производится:

- F) приведение
- G) боковое смещение
- H) отведение
- I) разгибание
- J) вращение

#### **Задачи:**

**№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 счел патологией?

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

#### **Занятие №7**

**1. Тема:** Мышцы и фасции головы и шеи.

Мышцы и фасции туловища.

**.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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.28 из33	

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, на интерактивном анатомическом панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

Чек лист устного опроса;

Чек-лист решения ситуационных задач;

Чек-лист выполнения тестовых заданий

**7. Литература:**

**Указана в силлабусе 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, замуривающая глаза:

A) височная

B) собственно жевательная

C) крыловидная медиальная

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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.29 из33	

- 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  
 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) шито-подъязычная мышца  
 E) височная мышца
14. К мимическим мышцам относятся:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.30 из33	

- A) круговая мышца глаза
  - B) медиальная крыловидная мышца
  - C) жевательная мышца
  - D) височная мышца
  - E) двубрюшная мышца
15. Подподъязычные мышцы:
- A) грудино-подъязычная мышца
  - B) шило-подъязычная мышца
  - C) 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.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <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	42/11	
Методические указания для практических занятий	Стр.31 из33	

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

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

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

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

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

### Занятие №8

**1.Тема:** Мышцы плечевого пояса и свободной части верхней конечности: топография и функции. Мышцы тазового пояса и свободной части нижней конечности: топография и функции. Топография фасции и фасциальных влагалищ верхней и нижней конечностей

**2.Цель:** Изучить строение мышц и фасции плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти. 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.

#### **4. Основные вопросы темы:**

- 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.

**5. Основные формы/методы/технологии обучения для достижения конечных РО дисциплины:** работа в малых группах с анатомическими препаратами, торсом, планшетами, плакатами, на интерактивном анатомическом панели «Пирогов» и/или решение тестовых заданий и ситуационных задач.

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

- Чек лист устного опроса;
- Чек-лист решения ситуационных задач;
- Чек-лист выполнения тестовых заданий

#### **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.

##### **Тесты:**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра морфофизиологии Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.32 из33	

1. Мышца пояса верхней конечности:
  - A) Подкожная мышца шеи
  - B) Жевательная мышца
  - C) Двуглавая мышца
  - D) Широчайшая мышца спины
  - E) Дельтовидная мышца
2. Мышцы свободной верхней конечности:
  - A) Подкожная мышца шеи
  - B) Жевательная мышца
  - C) Большая грудная мышца
  - 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 плеч
  - 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) двуглавая 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?



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 Методические указания для практических занятий	42/11 Стр.33 из33	

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