

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 «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»		44 / 11 ( ) 1 стр. из 12

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

### Вопросы программы для рубежного контроля 1

Название ОП:	6B10101 «Медицина» 6B10102 «Педиатрия»
Код дисциплины:	ОН 3305
Название дисциплины:	«Общая хирургия»
Объем учебных часов/кредитов:	90 ч. (3 кредита)
Курс и семестр изучения:	3 курс, V семестр

<p>             ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>              «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p>		<p>               SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>              АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p>
<p>Кафедра «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( )</p>
<p>Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>2 стр. из 12</p>

Протокол № 11. 24.06.2025г.

**Составитель**



**Рамазанов Ж.А.**



**Пилалов Б.У.**

**Заведующий кафедрой**

**К.М.Н., и.о.доцента**



**Жумагулов К.Н.**

<div>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div>		<div> SKMA — 1979 —</div>	<div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div>
Кафедра «Общая хирургия»			44 / 11 (    )
Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»			3 стр. из 12

## Рубежный контроль №1

### Асептика

1. История развития асептики и антисептики
2. Понятие асептики, пути проникновения инфекции
3. Профилактика воздушных и капельных инфекций
4. Планировка хирургических отделений
5. Структура травм. пункта, травматологического отделения
6. Планировка операционного блока
7. Зоны операционного блока
8. Уборка операционной
9. Подготовка рук к операции по методу Спасокукоцкого и Кочергина, С – 4, хлоргексидином биглюконата, новосептом, АХД, АХД-специаль, евросепттом, церигельмом, Дегмин и дегмицидом.
10. Стерилизация инструментов
11. Тип укладки перевязочного материала и белья ( Шиммельбуша )
12. Подготовка операционного поля ( Гроссиха – Филончикова )
13. Дополнительные методы профилактики нагноений операционных ран
14. Автоклав. Устройство, принцип работы автоклава
15. Контроль стерилизаций после автоклавирования

### Антисептика

1. Понятие антисептики, виды антисептики
2. Физическая антисептика
3. Механическая антисептика
4. Химическая антисептика
5. Биологическая антисептика
6. Смешанная антисептика (последовательность)
7. Группа антисептических препаратов
8. Группа галоидов
9. Окислители
10. Соли тяжелых металлов
11. Группа альдегидов
12. Спирты, фенолы
13. Красители
14. Химиотерапевтические препараты
15. Действие антибиотиков на организм
16. Побочное влияние антибиотиков на организм



<p>             ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>              «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p>		<p>             SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>              АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p>
<p>Кафедра «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( )</p>
<p>Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>4 стр. из 12</p>

17. Ошибки при использовании антибиотиков
18. Определение пробы на чувствительность
19. Группы антибиотиков
20. Сульфаниламидные препараты
21. Производные нитрофурана
22. Основные способы применения антисептиков

### Кровотечения

1. Понятие о кровотечении
2. Что такое гематома и кровоизлияние
3. Классификация кровотечений
4. Общие симптомы при кровотечении
5. Местные симптомы при кровотечении
6. Гемоторакс; понятие, клиника, лечение
7. Гемартроз: понятие, клиника, лечение
8. Гемоперитонеум: понятие, клиника, лечение
9. Гемоперикард: понятие, клиника, лечение
10. Гемокраиниум: понятие, клиника, лечение
11. Опасности и исходы кровотечения
12. Временная остановка кровотечения
13. Наложение давящей повязки
14. Пальцевое прижатие
15. Наложение жгута
16. Недостатки способа остановки кровотечения с помощью жгута
17. Окончательная остановка кровотечения.
18. Механические методы остановки кровотечения.
19. Термические методы остановки кровотечения
20. Химические методы остановки кровотечения
21. Биологические методы остановки кровотечения
22. Причины возникновения кровотечений
23. Острая и хроническая анемия
24. Компенсаторные реакции организма при кровотечении
25. Нормальные показатели общего анализа крови

### Группа крови

1. История переливания крови
2. Формула группы крови
3. Агглютинация, понятия, виды, причины
4. Стандартная сыворотка, правила хранения, пригодности
5. Определение группы крови со стандартными сыворотками
6. Определение группы крови со стандартными эритроцитами
7. Определение группы крови со цоликлоном
8. Определение индивидуальной совместимости
9. Определение резус фактора (экспресс, простой метод)
10. Определение совместимости по резус фактору

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 «Общая хирургия»		44 / 11 ( )
Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»		5 стр. из 12

11. Биологическая проба

12. Правила Оттенберга

### **Переливание крови**

1. История переливания крови
2. Механизм действия перелитой крови
3. Показания к переливанию крови
4. Противопоказания к переливанию крови
5. Определение пригодности консервированной крови и ее хранение
6. Техника прямого переливания крови
7. Техника непрямого переливания крови
8. Техника внутривенного переливания
9. Техника внутриартериального переливания
10. Техника венесекции
11. Техника внутрикостного переливания крови

### **Осложнения при переливании крови, кровезаменители.**

1. Классификация осложнения при переливании крови.
2. Воздушная эмболия, причины, клиника, диагностика, лечение
3. Тромбоэмболия, причины, клиника, диагностика, лечение
4. Острое расширение сердца, причины, клиника, диагностика, лечение
5. Тромбоэмболия артерии конечностей, причины, клиника, диагностика, лечение
6. Гемотрансфузионный шок: причины, клиника, диагностика, лечение
7. Анафилактический шок: причины, клиника, диагностика, лечение
8. Цитратный шок: причины, клиника, диагностика, лечение
9. Гемотрансфузионная пирогенная реакция, причины, клиника, диагностика, лечение
10. Профилактика осложнений при переливании крови
11. Компоненты крови и их пользование
12. Кровезаменители гемодинамического действия
13. Кровезаменители дезинтоксикационного действия
14. Кровезаменители для парентерального питания

### **Общие вопросы анестезиологии**

1. История обезболивания и теория наркоза
2. Общее обезболивание или наркоз (понятие, виды наркоза)
3. Средства для ингаляционного наркоза
4. Методы и способы ингаляционного наркоза
5. Подготовка больного к наркозу
6. Показания и противопоказания, осложнения ингаляционного наркоза
7. Эфирный наркоз, показания и противопоказания к применению эфирного наркоза
8. Клиническое течение эфирного наркоза
9. Осложнения посленаркозного периода
10. Интубационный наркоз, понятие. Показания и противопоказания интубационного наркоза.
11. Техника интубационного наркоза



<p>QO'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( ) 6 стр. из 12</p>

12. Осложнения при интубационном наркозе
13. Особенности газового наркоза, показания наркоза закисью азота
14. Неингаляционный наркоз. Техника в/в наркоза.
15. Курареподобные препараты
16. Антидеполяризующие и деполяризующие релаксанты
17. Комбинированный наркоз

### **Местное обезболивание**

1. Препараты для местного обезболивания
2. Действие местного обезболивания
3. Показания и противопоказания местного обезболивания
4. Перечислить способы местного обезболивания
5. Техника анестезии смазыванием
6. Техника инфильтрационной анестезии
7. Способ местной анестезии по Вишневскому
8. Методы проводниковой анестезии
9. Методы внутрикостной анестезии
10. Методы внутривенной и внутриартериальной местной анестезии
11. Анестезия охлаждением
12. История и понятие спинномозговой и эпидуральной анестезии
13. Подготовка больного к спинномозговой и эпидуральной анестезии
14. Техника спинномозговой анестезии
15. Противопоказания к спинномозговой анестезии
16. Осложнения спинномозговой анестезии: в процессе ее выполнения и после введения анестетика
17. Виды новокайновых блокады
18. Вагосимпатическая блокада (показания и противопоказания, техника)
19. Паранефральная новокайновая блокада (показания и противопоказания, техника)
20. Блокада по Школьникову - Силеванову

### **Местная гнойная инфекция**

1. Фурункул, фурункулез: понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
2. Карбункул: понятие, пат.анатомия, этиология, клиника, диагностика, лечение.
3. Лимфангит ( сетчатый, стволочной ) понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
4. Лимфааденит: понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
5. Гидрааденит, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
6. Эризипелид: понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
7. Рожистое воспаление: понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
8. Флегмона, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
9. Абсцесс, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
10. Паротит, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
11. Мастит: понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
12. Панариций: понятие, классификация, этиология, клиника, лечение.
13. Гнойный плеврит, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.
14. Парапроктит: понятие, классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.
15. Тромбофлебит, понятие, этиология, клиника, диагностика, лечение.

<p>QONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( ) 7 стр. из 12</p>

16. Бурсит, гнойный артрит: этиология, патогенез, клиника, лечение.

17. Перитонит: этиология, патогенез, клиника, лечение.

### Сепсис

1. Понятие сепсиса, этиология.
2. Патогенез сепсиса ( 3 фактора )
3. Очаги внедрения микробов и их токсины при сепсисе ( 4 вида )
4. 3 типа реакций при сепсисе
5. Патологоанатомическая картина ( 9 видов )
6. Классификация сепсиса
7. Клиническая картина сепсиса
8. Общие и местные симптомы
9. Осложнения сепсиса (6)
10. Борьба с инфекцией
11. Лечение сепсиса
12. Основные задачи общего и местного лечения
13. Специфические виды сепсиса
14. Гнойно – резорбтивная лихорадка
15. Бактериально – токсический шок
16. Диагностика сепсиса

### Тестовые вопросы:

#### I-вариант

1. Цели современной премедикации:
  - A. профилактика встречаемых осложнений во время наркоза
  - B. снижение дозы основных анестетиков, чтобы облегчить управление функциями организма во время анестезии
  - C. устранение причин метаболического ацидоза
  - D. предотвращение избыточного накопления углекислоты в крови в результате недостаточности функции легких или увеличения мертвого пространства
  - E. усиление секреции слизистых мембран и слюнных желез, введение в наркоз
2. Вид обезболивания при производстве операции на сухожильный панариций V пальца кисти, осложненный флегмоной предплечья:
  - A. проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту
  - B. интубационный наркоз с применением мышечный релаксантов
  - C. внутривенная местная анестезия
  - D. внутривенный наркоз
  - E. внутрикостная анестезия
3. При панариции показана анестезия:
  - A. интубационная
  - B. спинномозговая
  - C. внутривенная
  - D. по Оберст - Лукашевичу
  - E. по Вишневскому
4. Анестетик, применяемый чаще всего для местной анестезии:



	O'ŇTÜSTİK QAZAQSTAN <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
	Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»		
		44 / 11 ( ) 8 стр. из 12	

- A. кокаин
- B. тримекаин
- C. лидокаин
- D. совкаин
- E. новокаин
- 5. За 30-40 минут перед операцией как подготовка к наркозу выполняется ....
- A. премедикация
- B. гипернация
- C. гипотензия
- D. психологическая подготовка
- E. гиповолемия
- 6. Раствор, применяемый для релаксации мышц
- A. промедол
- B. тубокурарин
- C. димедрол
- D. трамадол
- E. атропин
- 7. Цели современной премедикации:
- A. предотвращение избыточного накопления углекислоты в крови в результате недостаточности функции легких или увеличения мертвого пространства
- B. профилактика встречаемых осложнений во время наркоза
- C. устранение причин метаболического ацидоза
- D. снижение дозы основных анестетиков, чтобы облегчить управление функциями организма во время анестезии
- E. усиление секреции слизистых мембран и слюнных желез, введение в наркоз
- 8. Вид обезболивания при производстве операции на сухожильный панариций V пальца кисти, осложненный флегмоной предплечья:
- A. внутрикостная анестезия
- B. интубационный наркоз с применением мышечный релаксантов
- C. внутривенная местная анестезия
- D. проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту
- E. внутривенный наркоз
- 9. При панариции показана анестезия:
- A. по Вишневскому
- B. спинномозговая
- C. внутривенная
- D. интубационная
- E. по Оберст - Лукашевичу
- 10. Анестетик, применяемый чаще всего для местной анестезии:
- A. тримекаин
- B. новокаин
- C. лидокаин
- D. совкаин
- E. кокаин
- 11. За 30-40 минут перед операцией как подготовка к наркозу выполняется ....
- A. гипотензия



<p>QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия»</p> <p>Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( )</p> <p>9 стр. из 12</p>

- В. гибернация
- С. премедикация
- Д. психологическая подготовка
- Е. гиповолемия
- 12. Раствор, применяемый для релаксации мышц
- А. тубокурарин
- В. промедол
- С. димедрол
- Д. трамадол
- Е. атропин

## II-вариант

1. Строгому режиму операционного блока относятся:
  - А. стерилизационная, операционная
  - В. моечная, стерилизационная, наркозная
  - С. предоперационная, коридор, аппаратная
  - Д. предоперационная, моечная, наркозная
  - Е. предоперационная, стерилизационная, аппаратная
2. Тип укладки бикса, накладываемые нескольких материалов, называется:
  - А. специальной
  - В. целенаправленной
  - С. сегментарной
  - Д. особой
3. Наиболее частым осложнением антибактериальной терапии является:
  - А. поражение ЦНС
  - В. аллергические реакции
  - С. ототоксичность
  - Д. нефротоксичность
  - Е. гепатотоксичность
4. Для протеолитических ферментов характерно:
  - А. дегидратационный эффект
  - В. бактерицидный эффект
  - С. противовоспалительный эффект
  - Д. антикоагуляционный эффект
  - Е. лизис нежизнеспособных тканей
5. Для определени группы крови необходимо:
  - А. кальций хлорид
  - В. сыворотка универсальная
  - С. стандартные сыворотки
  - Д. гепорин
  - Е. сыворотка крови больного
6. Отличие плазмы от сыворотки в сыворотке не существует:
  - А. белков
  - В. агглютинины
  - С. гаммаглобулины

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( ) 10 стр. из 12</p>

- D. фибриногены
- E. альбумины
- 7. Препараты и компоненты крови:
  - A. полиглокин, полифер, альвезин
  - B. плазма, альбумин, лейкоциттік масса
  - C. аминокровин, аминокептид
  - D. глюгицир, цитроглокофосфат
  - E. аминокапрон қышқылы, желатиноль
- 8. Позднее осложнение после переливание крови:
  - A. гемотрансфузионный шок
  - B. аллергическая реакция
  - C. анафилактический шок
  - D. тромбоэмболия
  - E. острый почечный недостаточность
- 9. При переливании ... не совместимость белка выявляется редко.
  - A. сыворотки
  - B. альбумина
  - C. эритроцитарной массы
  - D. нативной плазмы
  - E. цельную крови
- 10. При несовместимости групповой принадлежности появление первые признаки:
  - A. боль в пояснице, головные боли, головокружение, тошнота, чувство жара
  - B. гипотермия, апатия
  - C. анурия, гемоглобинурия
  - D. анизокория, брадикардия
  - E. брадипноэ, рвота
- 11. При хронической анемии эффективно переливать:
  - A. альбумин, протеин
  - B. цельную кровь
  - C. лейкоцитарную массу
  - D. эритроцитарную массу
  - E. тромбоцитарную массу
- 12. Иммобилизация шиной Крамера производится при повреждениях костей:
  - A. ключицы и лопатки
  - B. таза
  - C. нижнегрудных и поясничных позвонков
  - D. шеи и верхнегрудных позвонков
  - E. верхних и нижних конечностей

### III-вариант

- 1. Механизм действие перелитой тромбоцитарной массы на организм:
  - A. транспортировка углекислого газа
  - B. борьба с инфекцией
  - C. свертывования крови
  - D. транспортировка питательных веществ



<p>QO'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( ) 11 стр. из 12</p>

2. При определении групп крови брали капли крови в пять раз меньше капель сыворотки и смешивали их одной стеклянной палочкой, результаты оценивали через 3 мин.

Допущенные ошибки:

- A. кровь и сыворотка должны быть в соотношении 1:10. Для каждой группы сыворотки требуется отдельная стеклянная палочка. Тарелку в течение 5 мин осторожно покачивают, после чего оценивают реакцию
- B. каждую каплю сыворотки отдельными стеклянными палочками смешивают с рядом расположенной каплей крови
- C. результаты оценивают через 5 мин
- D. капля крови должна быть в 10 раз меньше, чем капля сыворотки
- E. результаты оценивают через 3 мин

3. У женщины при вторых родах родился ребенок с симптомами гемолитической болезни. Группа крови у женщины A (II) Rh (-), группа крови новорожденного B (III) Rh (+), у отца новорожденного тоже B (III) Rh (+). Вероятная причина иммуноконфликта:

- A. конфликт по AB0
- B. конфликт по антигенам AB
- C. конфликт по антигену B
- D. резус-конфликт
- E. конфликт по антигену A

4. Доношенному новорожденному малышу поставлен диагноз - гемолитическая болезнь новорожденных по резус-фактору. Показатель содержания билирубина критический. Группа крови малыша B (III), матери - A (II). Назначено заменное переливание крови. Для этого необходим подбор донорской крови:

- A. B (III) Rh (-)
- B. 0 (I) Rh (-)
- C. A (II) Rh (+)
- D. A (II) Rh (-)
- E. B (III) Rh (+)

5. Больной И., 42 года, поступил в хирургическое отделение с острым желудочно-кишечным кровотечением. Возникла необходимость гемотрансфузии. Группа крови B (III), резус-положительная. Проведено пробу на индивидуальную совместимость по системе AB0 и резус-совместимость. Для переливания крови необходимо сделать еще биологическую пробу. Правильный метод ее проведения:

- A. дважды вливать кровь струйно по 15-20 мл с интервалом 3 мин
- B. трижды вливать кровь струйно по 15-20 мл с интервалом 3 мин
- C. дважды вливать кровь по 15-20 мл с интервалом 5 мин капельно
- D. трижды вливать кровь струйно по 15-20 мл с интервалом 10 мин
- E. одновременно вливать 15 мл крови струйно

6. Средство, используемое для внутрисердечных инъекций при клинической смерти:

- A. гепарин
- B. папаверин
- C. адреналин
- D. глюкоза
- E. кордиамин

7. Симптомом вывиха является:

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Общая хирургия» Контрольно-измерительные средства по дисциплине «Общая хирургия»</p>		<p>44 / 11 ( ) 12 стр. из 12</p>

- А. крепитация
- В. изменение абсолютной длины конечности
- С. патологическая подвижность в поврежденном суставе
- Д. изменение относительной длины конечности и пустота в суставной поверхности:
- Е. подкожная эмфизема
- 8. Колосовидная повязка накладывается на:**
  - А. пальцы кисти
  - В. на область плечевого сустава
  - С. локтевую область и предплечье
  - Д. шею и затылочную область головы
  - Е. грудь и живот
- 9. При вывихе плечевого сустава накладывается повязка:**
  - А. колосовидная
  - В. Т-образная
  - С. крестообразная
  - Д. пращевидная
  - Е. Дезо
- 10. Черепашья повязка накладывается на:**
  - А. пальцы кисти
  - В. культы конечностей
  - С. волосистую часть головы
  - Д. плечевой и тазобедренный суставы
  - Е. коленный и локтевой суставы
- 11. Т-образная повязка накладывается на:**
  - А. область ключицы
  - В. область носа, подбородка
  - С. промежность
  - Д. область бедра и плеча
  - Е. волосистую часть головы
- 12. На ампутированную культю голени и бедра накладывается повязка:**
  - А. спиралевидная
  - В. возвращающаяся
  - С. круговая
  - Д. Т-образная
  - Е. пращевидная
- 13. Иммобилизация шиной Дитерихса производится при переломах костей:**
  - А. предплечья
  - В. плеча
  - С. таза
  - Д. позвоночника
  - Е. бедра и голени