


Игровая методика «Я-преподаватель»



Перепелица С.А. д.м.н., заведующий кафедрой
хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и
наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Тезисы

**Я должна получать
удовольствие от работы!**

**Стандарт и рутина
надоели, т.к. не
работают**

**На занятия должны
работать студенты,
а не я!**

**Нужны
кардинальные
перемены**

**Перемены в
медицинском
образовании**

The diagram features a central orange heart shape on the left containing the main title. A vertical green line extends from the right side of the heart, with horizontal lines branching out to the right to connect to six rectangular boxes. Each box contains a specific change or trend in medical education, with the text color matching the box's border color.

Уход от классического преподавания

Поиск новых технологий

**Разработка РПД
нового поколения**

**Повышение мотивации
к обучению**

**Обучение самостоятельности в
изучении теоретического материала**

"Перевернутое обучение"

"Дерево знаний"

Интеллект-карта

**Новые
педагогические
ресурсы**

**Викторина
"MedBox"**

**Тематическая
мультипликация**



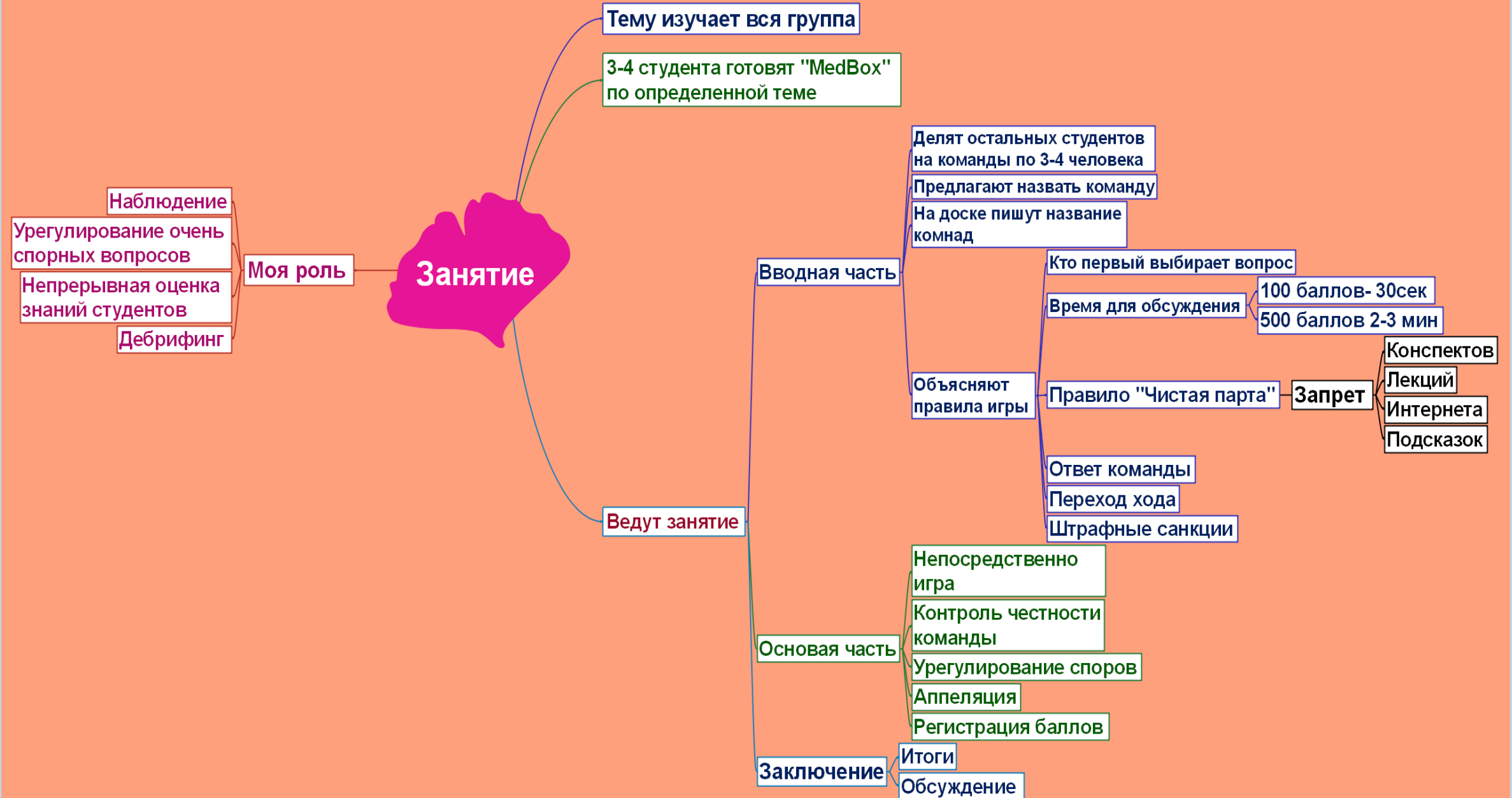
ВИКТОРИНА НА ТЕМУ: ШОК

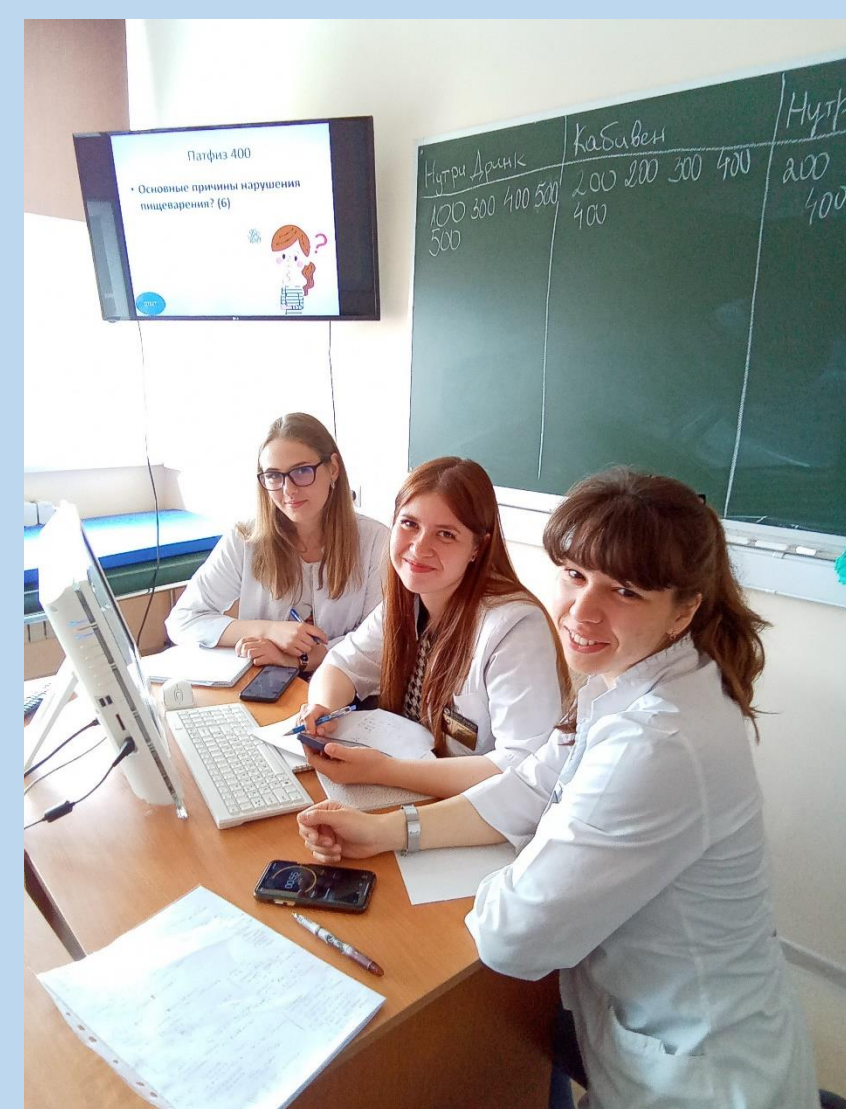
БУДЯКОВА ВЕРОНИКА, СЕРДЮКОВА ЕВГЕНИЯ, КАМАЕВА АНГЕЛИНА

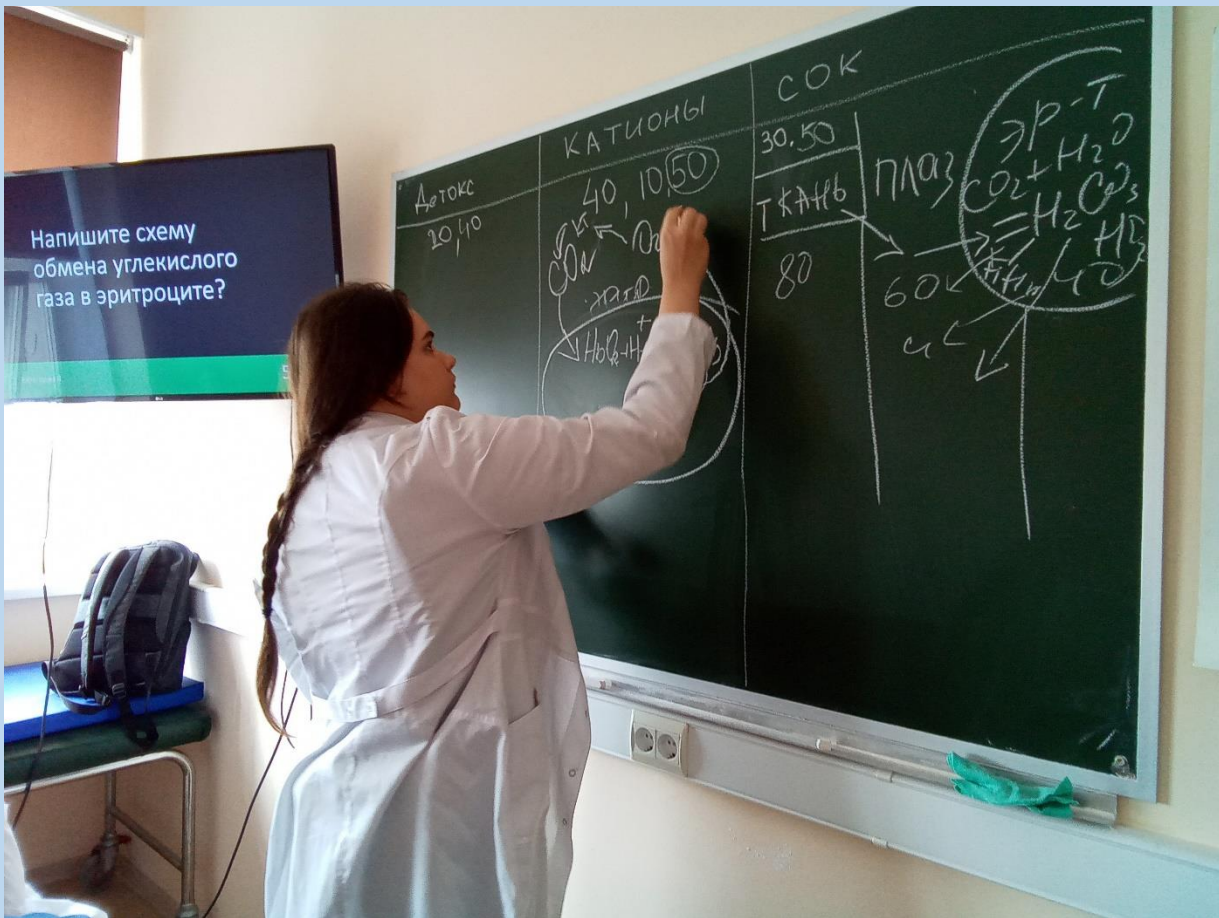




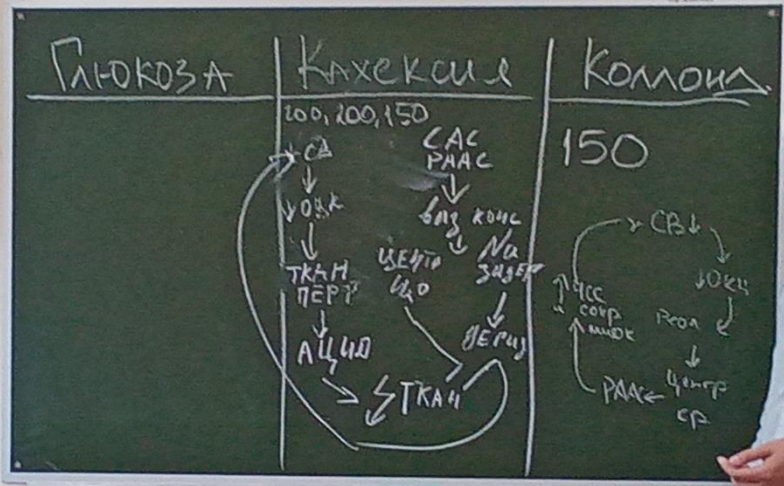
Базовая информация:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Патологическая физиология:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>300</u>	<u>500</u>
Патологическая анатомия:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Анатомия:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Клиника:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Лечение:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Продвинутый уровень:	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>		







Каков патогенез гиповолемического шока? Изобразите схематично





Все студенты вовлечены в учебный процесс

Вместе составляли вопросы викторины

Активное участие в занятии

Желание получить знания

Азарт соревнования

Научный спор и дискуссия

Уровни формирования компетенции

Повышенный — 23%

Базовый — 54%

Пороговый — 23%

**Демонстрация
собственных знаний**

**Раскрытие собственного
потенциала**

**Объяснение сложного
материала**

**Проблемы
студентов**

**Эффективная коммуникация
между командами**

**Управление
конфликтами**

**Агрессивная
конкуренция**



ВИКТОРИНА НА ТЕМУ: ШОК

БУДЯКОВА ВЕРОНИКА, СЕРДЮКОВА ЕВГЕНИЯ, КАМАЕВА АНГЕЛИНА



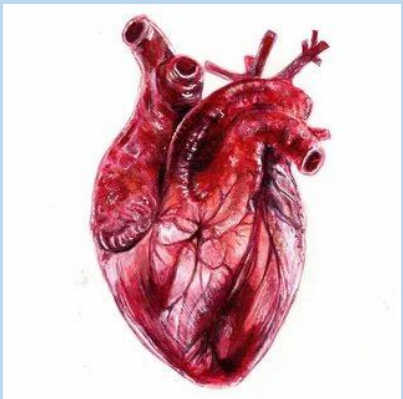


Базовая информация:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Патологическая физиология:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>300</u>	<u>500</u>
Патологическая анатомия:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Анатомия:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Клиника:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Лечение:	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Продвинутый уровень:	<u>600</u>	<u>600</u>	<u>600</u>		

БАЗА 100

Гемодинамическая картина гиповолемического шока:

1. ↑ Сердечный выброс ↑ преднагрузка ↑ постнагрузка
2. ↓ Сердечный выброс ↓ преднагрузка ↑ постнагрузка
3. ↓ Сердечный выброс ↑ преднагрузка ↑ постнагрузка
4. ↓ Сердечный выброс ↓ преднагрузка ↓ постнагрузка



ОТВЕТ

ОТВЕТ



↓ Сердечный выброс

↓ преднагрузка

↑ постнагрузка

ВОПРОСЫ

БАЗА 200

Назовите 7 видов шока по ЭТИОЛОГИИ

1)

2)

3)

4)

5)

6)

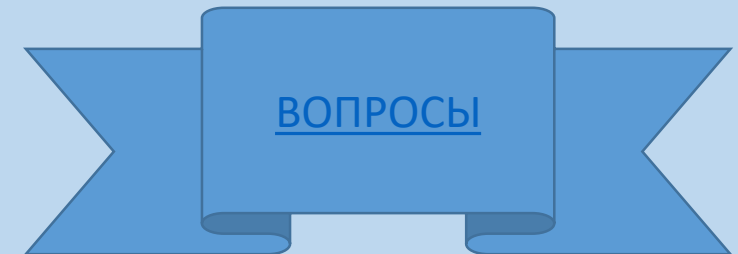
7)



ОТВЕТ

Назовите 7 видов шока по ЭТИОЛОГИИ

- 1) Геморрагический
- 2) Травматический
- 3) Дегидратационный
- 4) Ожоговый
- 5) Кардиогенный
- 6) Септический
- 7) Анафилактический



БАЗА 300

Вставьте пропущенные значения в таблице определения индекса шока Альговера

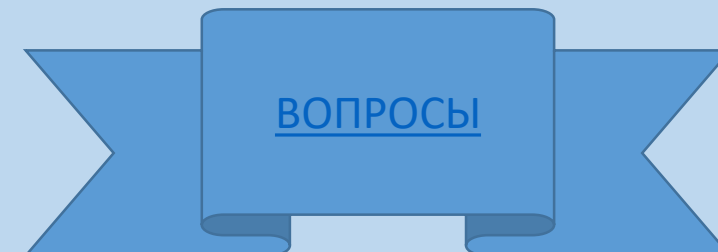
ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА	ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ (% ОТ ОЦК)
?	10
?	20
?	30
?	40



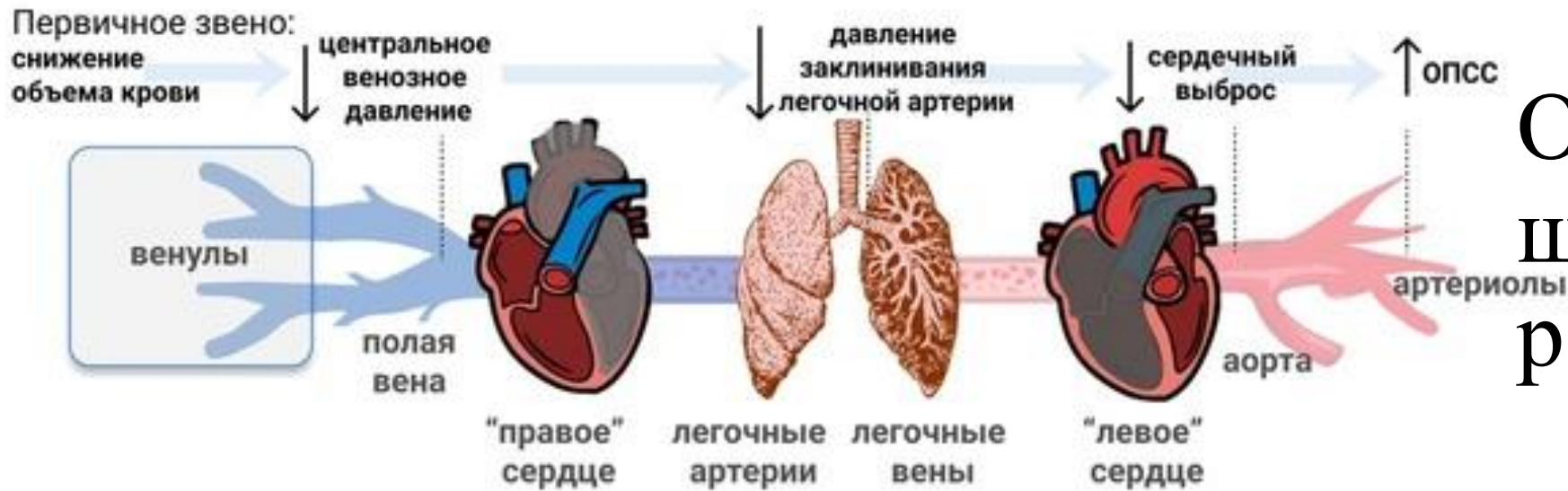
ОТВЕТ

ОТВЕТ

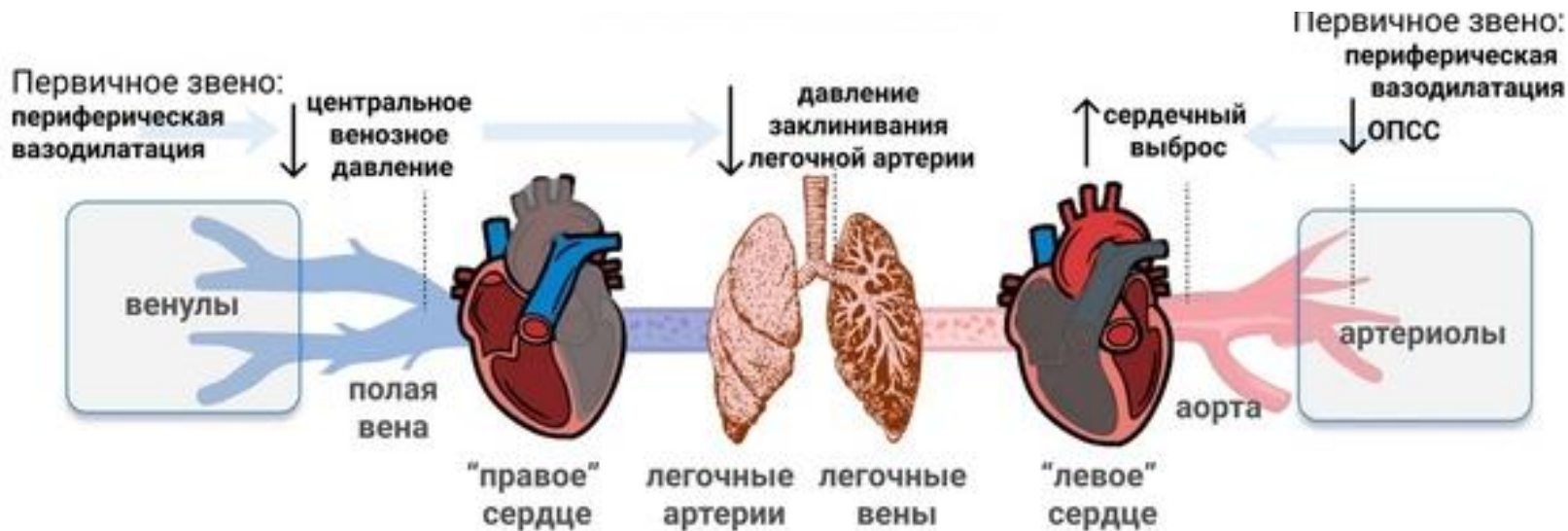
ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА	ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ (% ОТ ОЦК)
До 0.8	10
0.9-1.2	20
1.3-1.4	30
Более 1.5	40



БАЗА 400



О каких 2 вида шока тут идёт речь?



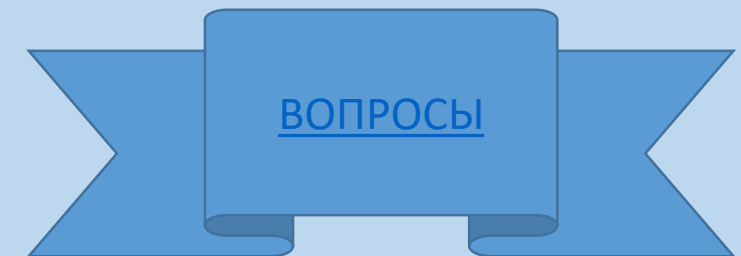
- 1.
- 2.

ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Гиповолемический

2. Септический



БАЗА 500

Вставьте пропущенные значения по шкале оценки тяжести кровопотери по Горбашко А.И.

	1 СТЕПЕНЬ	2 СТЕПЕНЬ	3 СТЕПЕНЬ
ЧСС			
АД (сист)			
ЦВД			
ГЕМОГЛОБИН			
ДИУРЕЗ			
ДЕФИЦИТ ОЦК	До 20%	20-29%	30%+



ОТВЕТ

ОТВЕТ

	1 СТЕПЕНЬ	2 СТЕПЕНЬ	3 СТЕПЕНЬ
ЧСС, мин ⁻¹	До 100	100-120	120+
АД (сист), мм рт.ст.	N	80+	Ниже 80
ЦВД, см вод. ст	5-15	Менее 5	0
Гемоглобин, г/л	100	80-100	До 80
Диурез	N	Умеренная олигурия	олигурия
ДЕФИЦИТ ОЦК	До 20%	20-29%	30% и более



ПАТФИЗ 100

Назовите 3 ведущих патогенетических фактора травматического шока

- 1.
- 2.
- 3.



ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Болевое раздражение

2. Гиповолемия

3. Интоксикация



[ВОПРОСЫ](#)

ПАТФИЗ 200

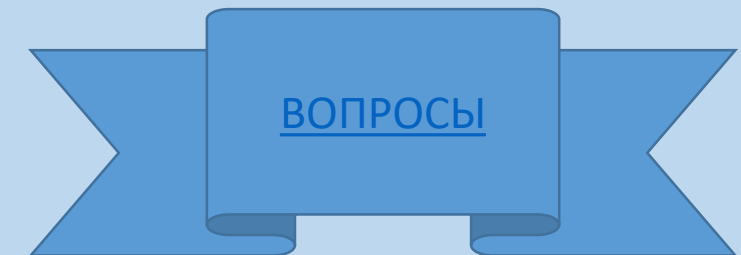
Назовите 2 стадии травматического шока?



ОТВЕТ

ОТВЕТ

Эректильная и торпидная



ПАТФИЗ 300

Назовите при каком % поражения кожи чаще всего возникает ожоговый шок у взрослого человека?

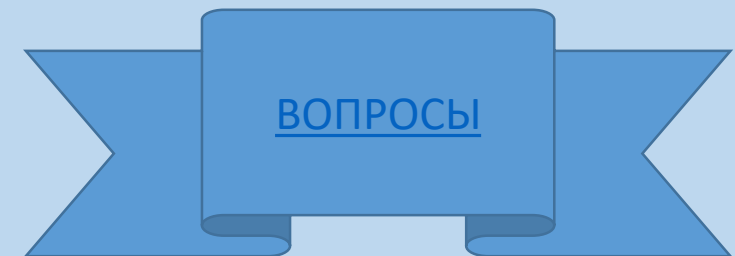
1. 10%
2. 15%
3. 20%
4. 25%



[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

15%



ПАТФИЗ 300

Перечислите медиаторы септического шока:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. ЭНДОТОКСИН

2. IL-1

3. IL-6

4. NO

5. TNF



[ВОПРОСЫ](#)

ПАТФИЗ 500

Изобразите схему травматического шока, соблюдая его **особенности**



ОТВЕТ

- Указаны стадии эректильная и торпидная
- Интоксикация
- Гиповолемия
- Интенсивное раздражение рецепторов (боль)



ВОПРОСЫ

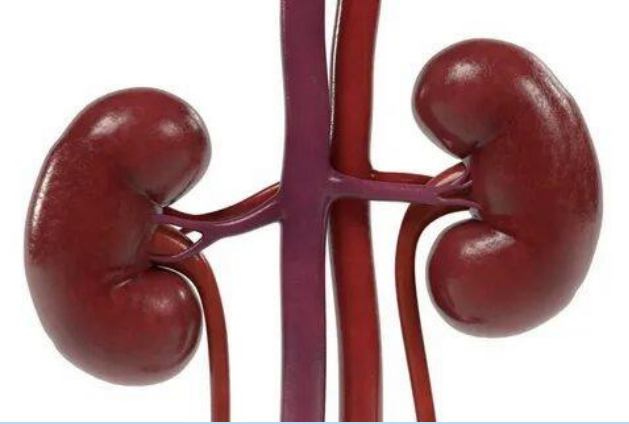
ПАТАН 100

Каких 3 основных органа в патологической анатомии имеют аббревиатуру «шоковая\ое» при шоке?

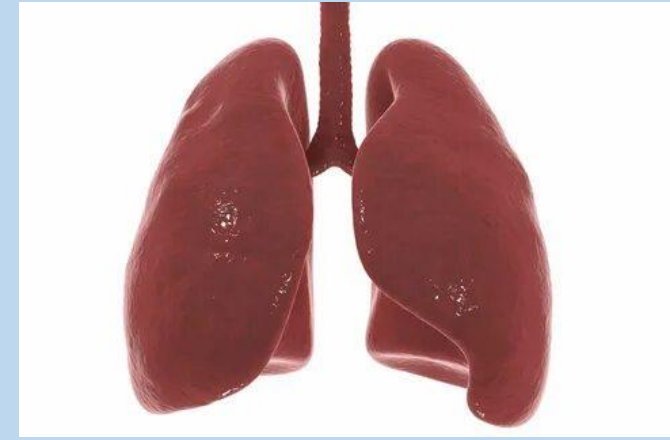


ОТВЕТ

ОТВЕТ

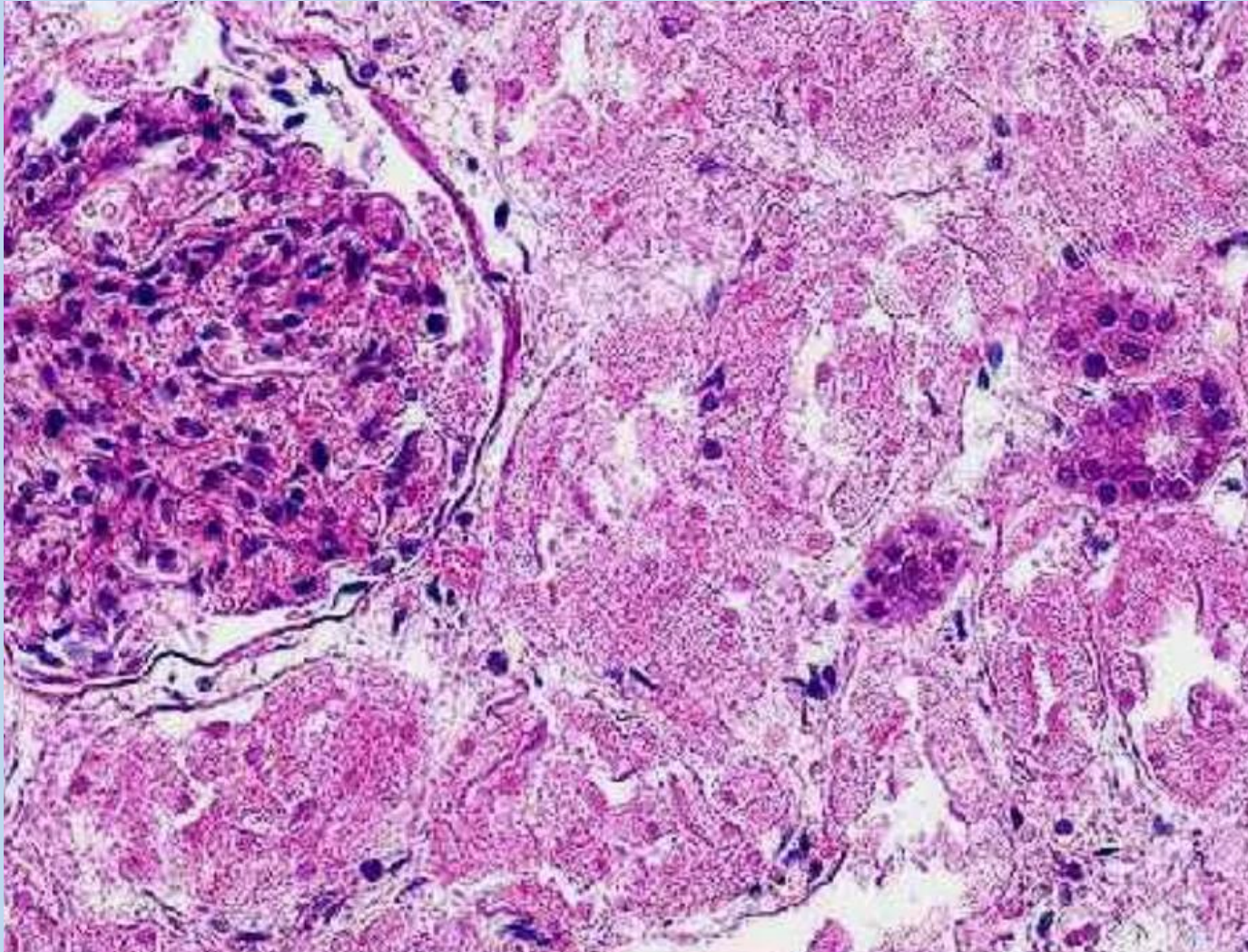


1. Шоковая печень
2. Шоковая почка
3. Шоковое лёгкое



ВОПРОСЫ

ПАТАН 200



Какой патолого-анатомический термин тут изображён?



ОТВЕТ



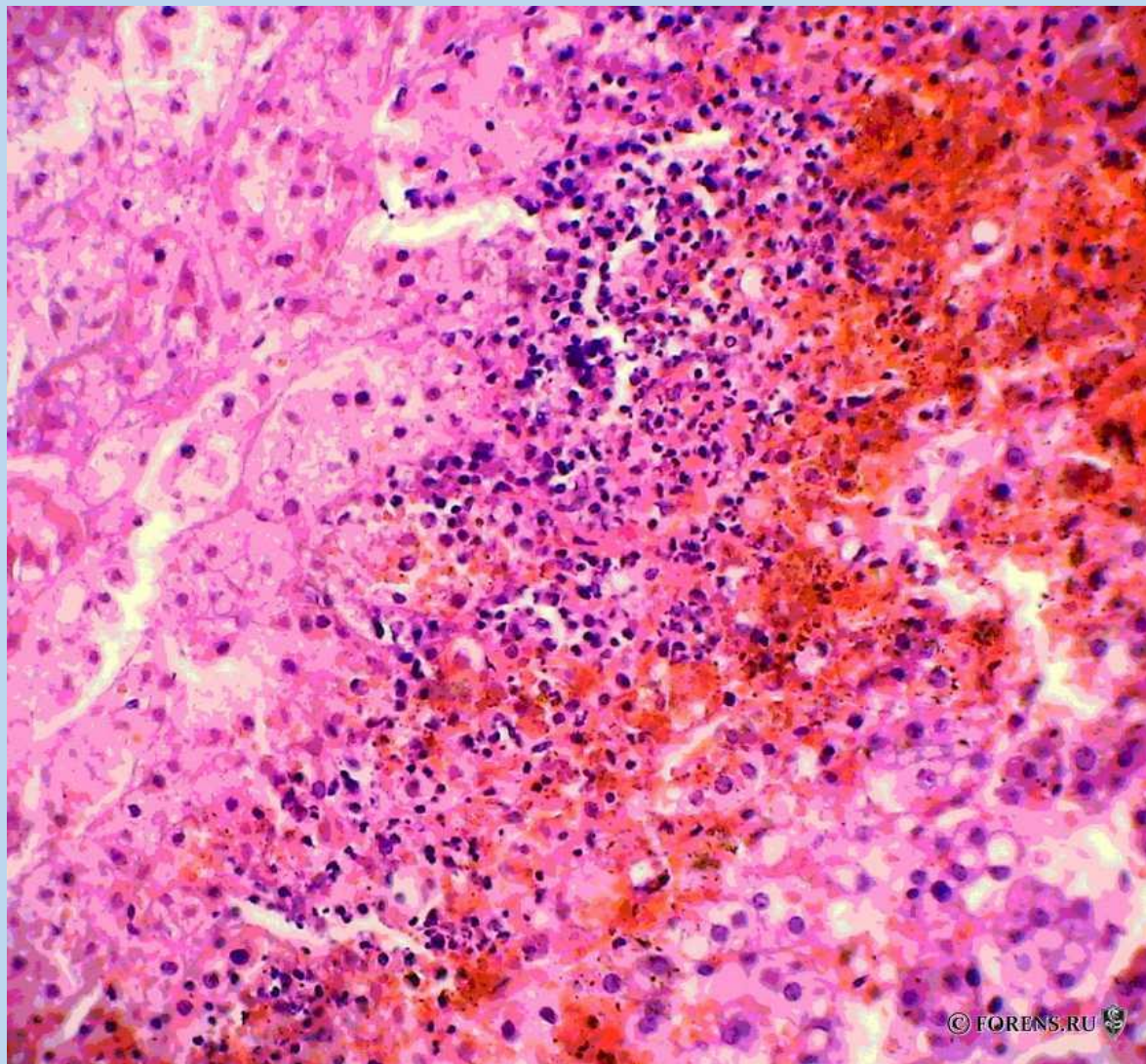
ОТВЕТ

Шоковая почка



[ВОПРОСЫ](#)

ПАТАН 300



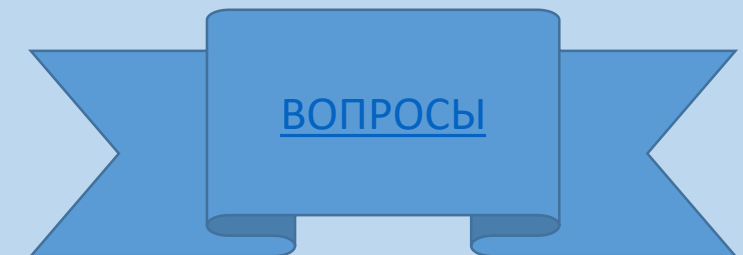
Какой
диагноз\синдром
изображён на
снимке?



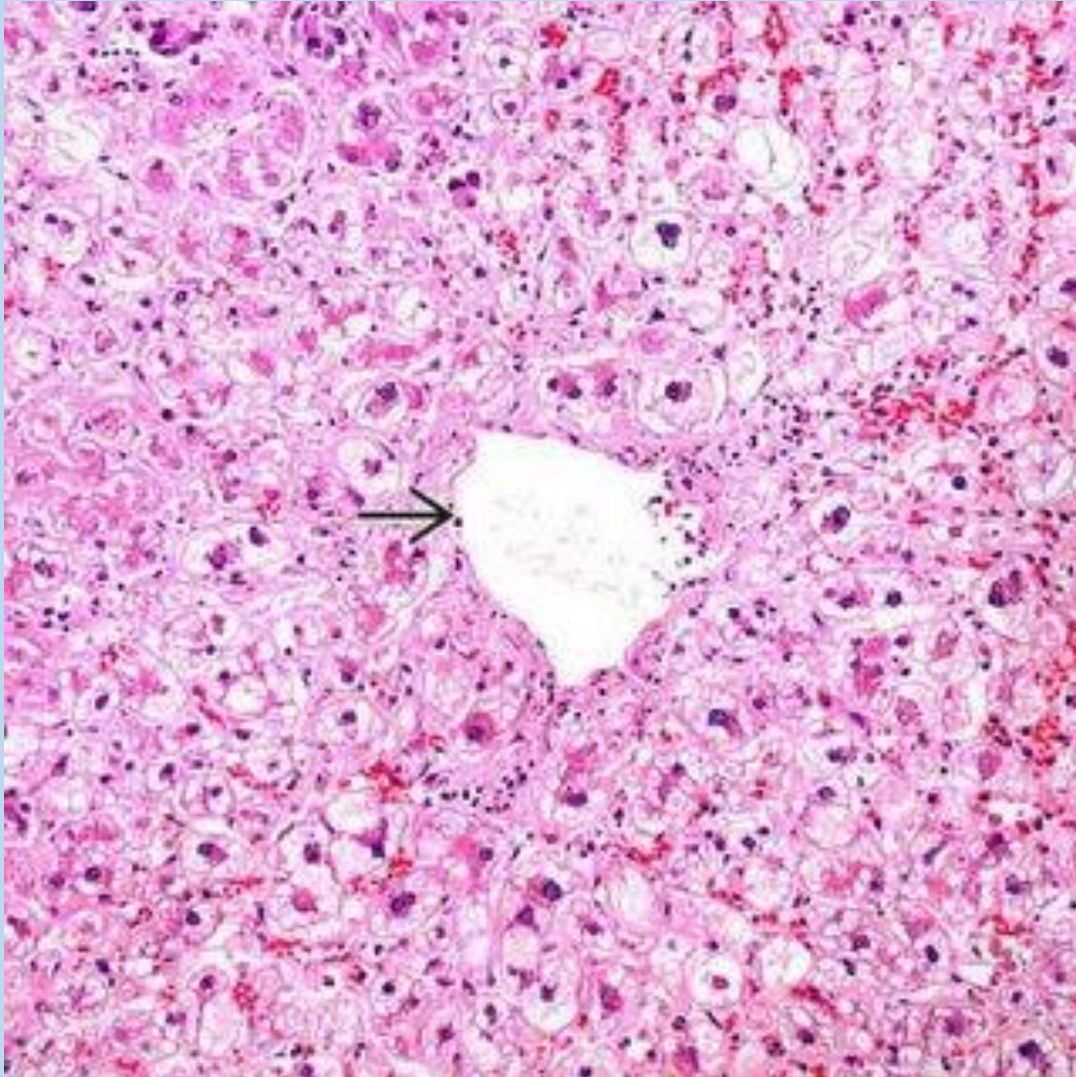
ОТВЕТ

ОТВЕТ

Синдром Уотерхауса-Фридериксена



ПАТАН 400



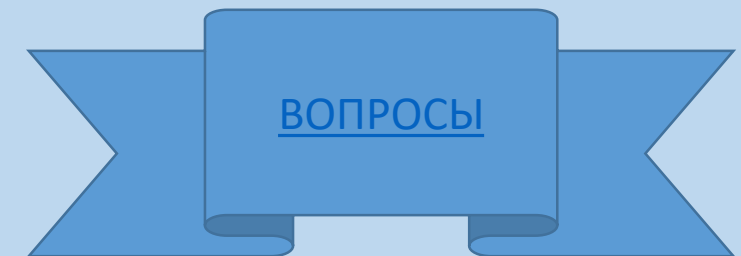
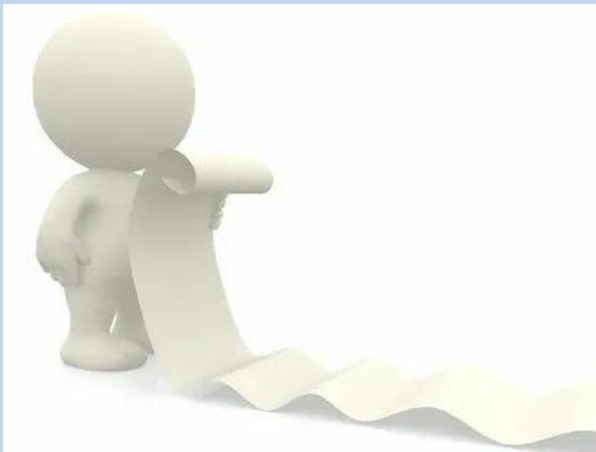
1. Какой орган?
2. Патология (пат.анатомия)
3. Что изображено стрелкой?



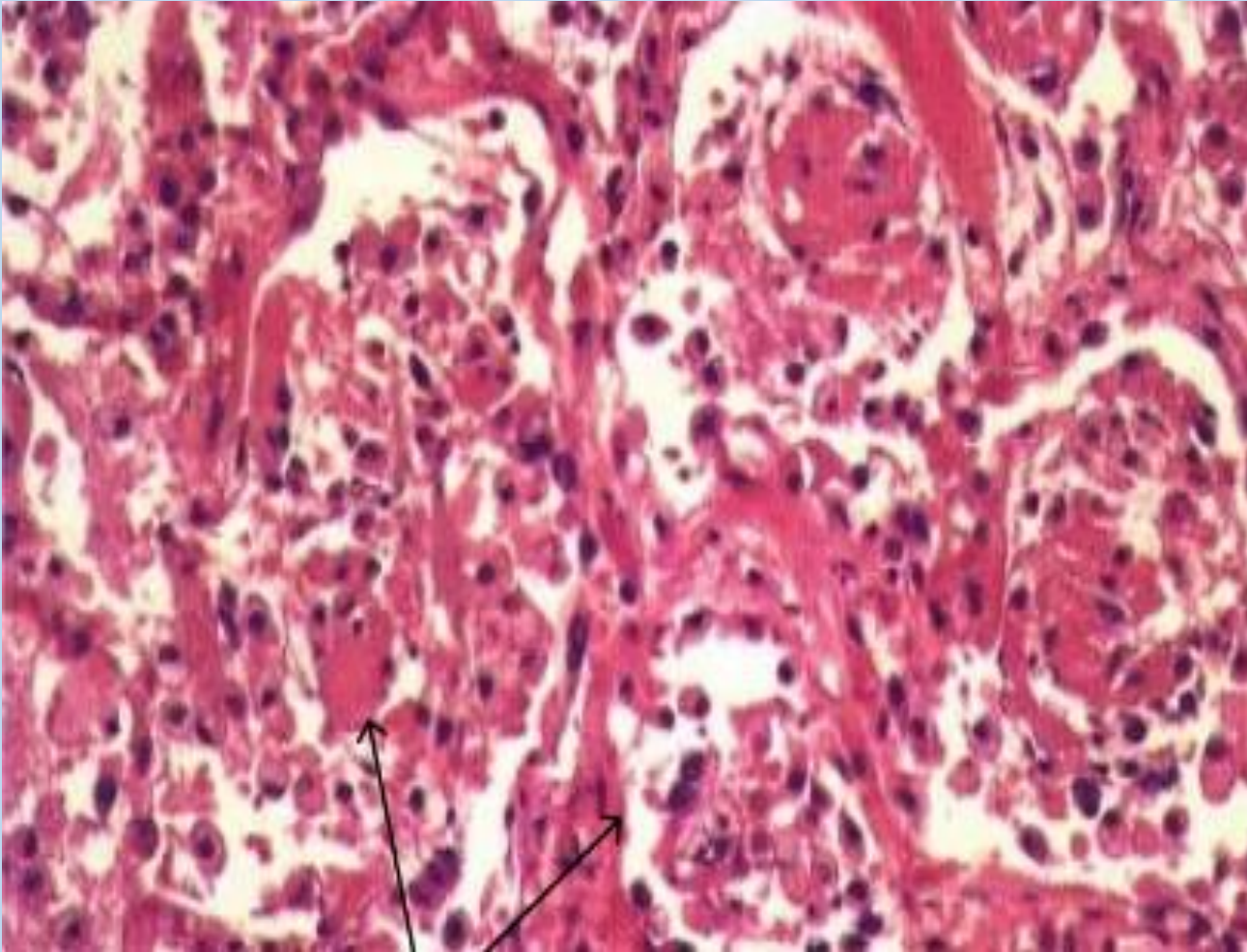
[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

- Печень
- Шоковая печень
- Пустая центральная вена



ПАТАН 500



1. Какой орган?
2. Патология
пат.анатомия +
диагноз
3. Что изображено
стрелочками?

[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

1. Лёгкие

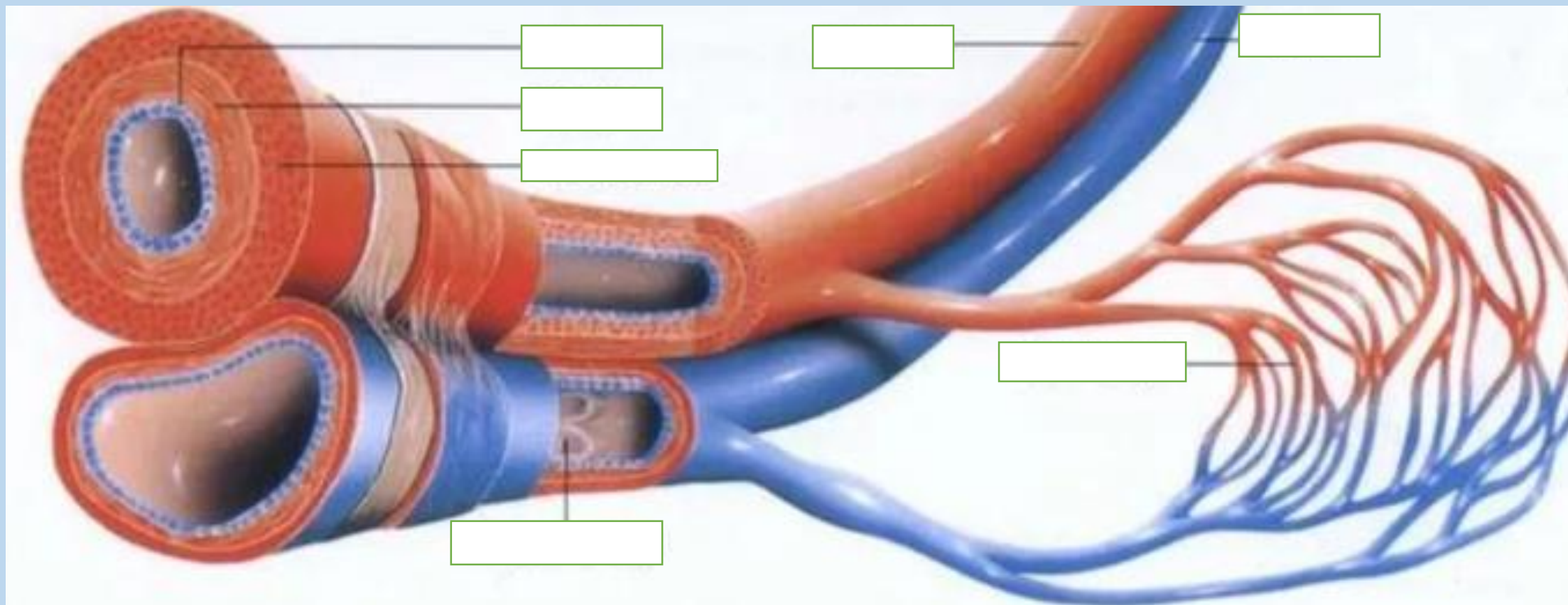
2. ОРДС

3. Гиалиновые мембраны



[ВОПРОСЫ](#)

АНАТОМИЯ 100



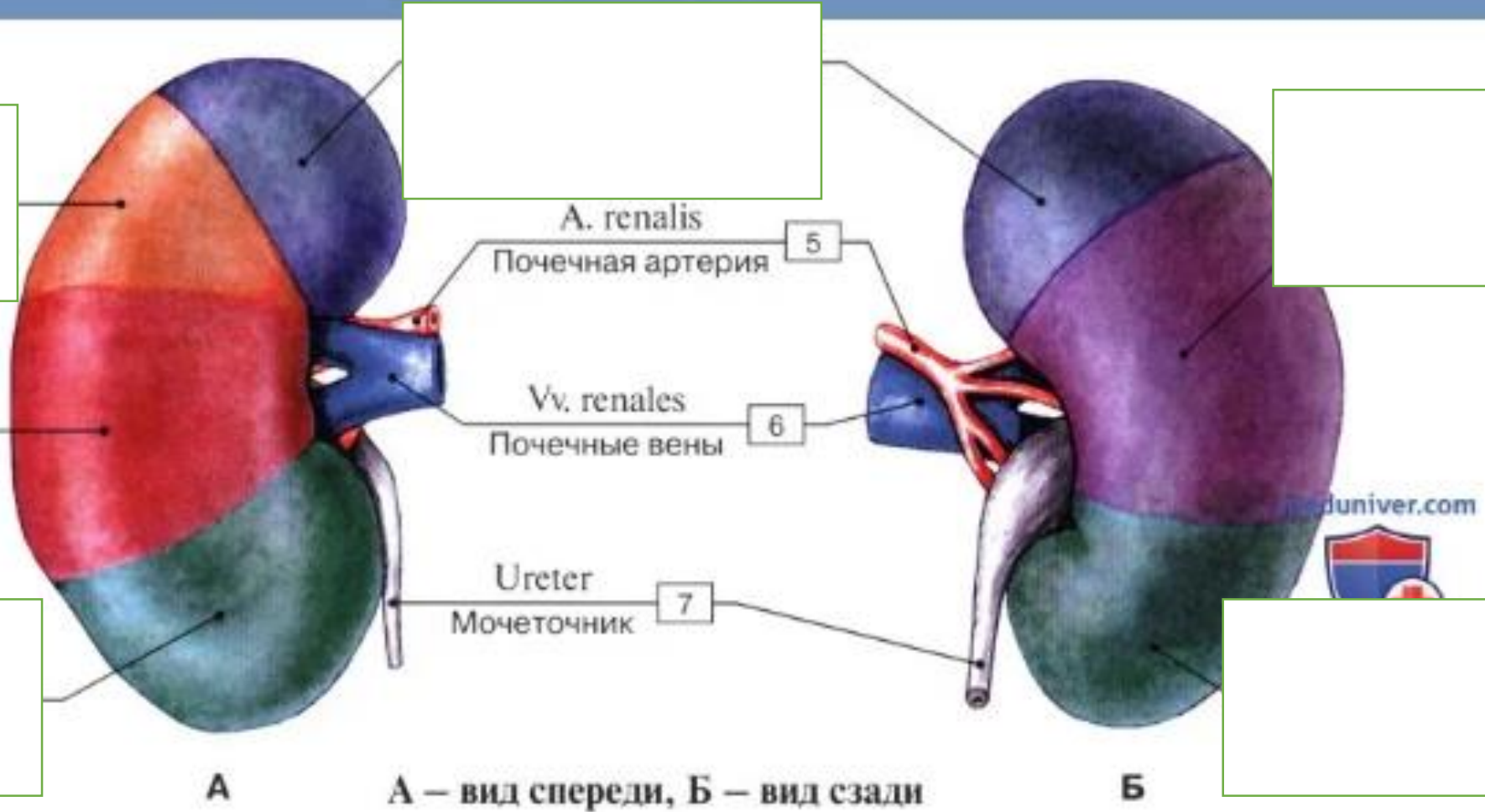
ОТВЕТ



[ВОПРОСЫ](#)

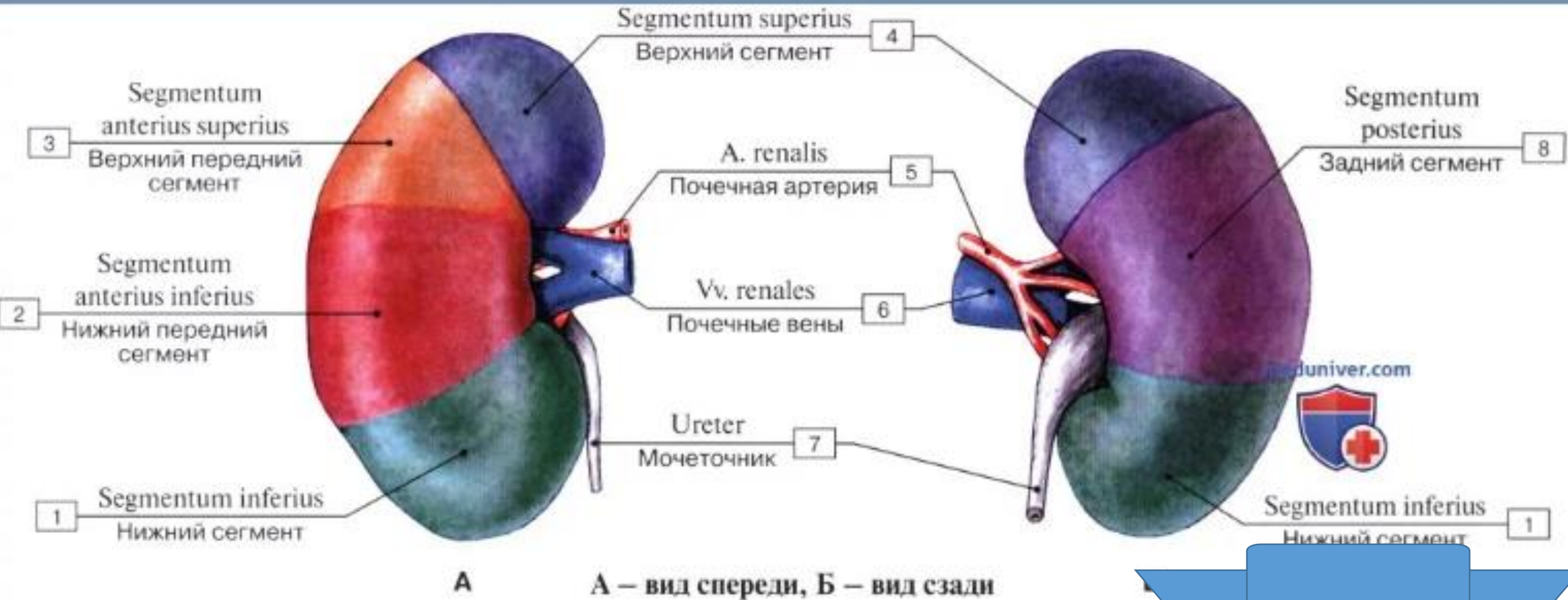
АНАТОМИЯ 200

Сегменты почек



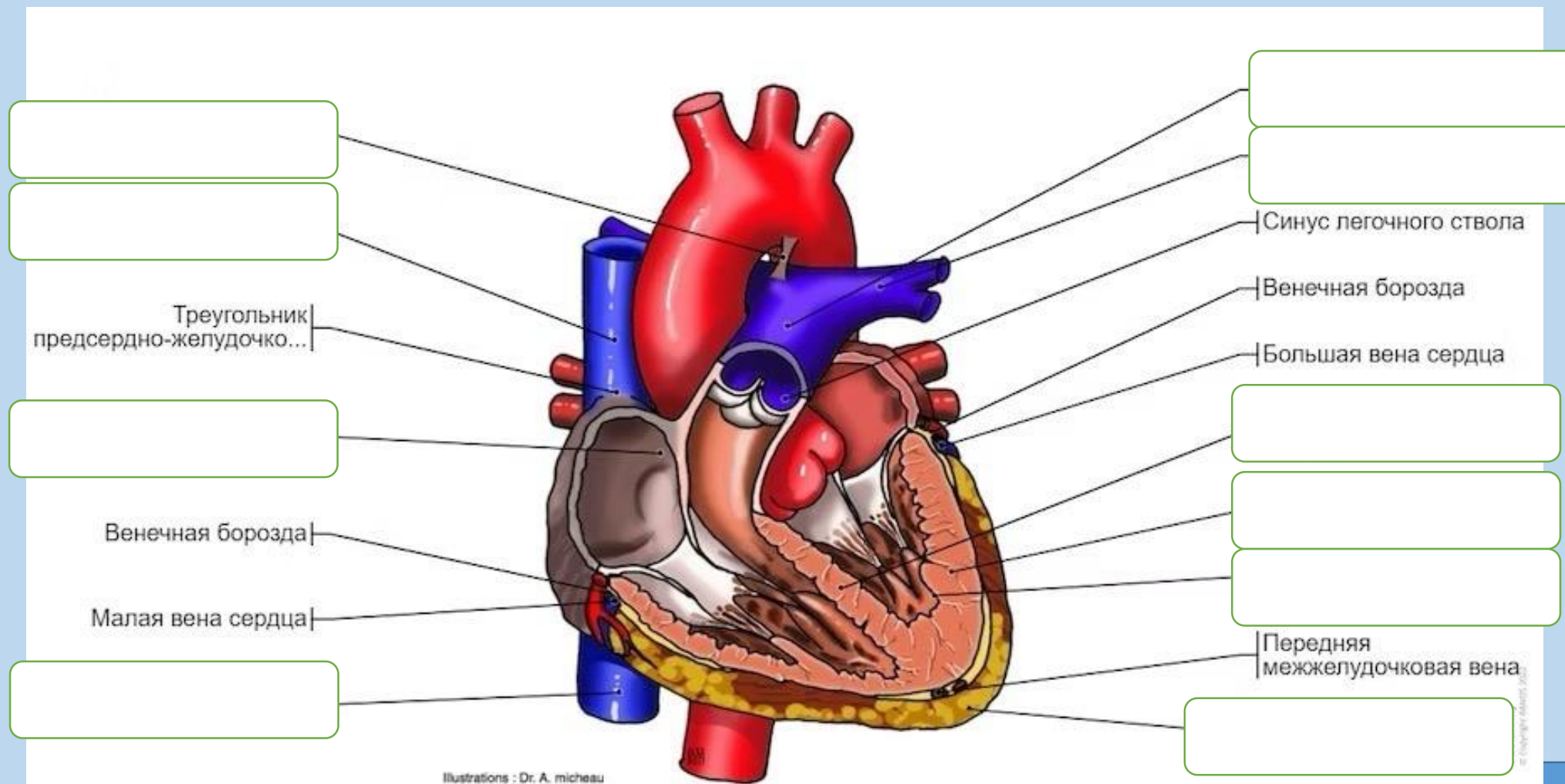
[ОТВЕТ](#)

Сегменты почек

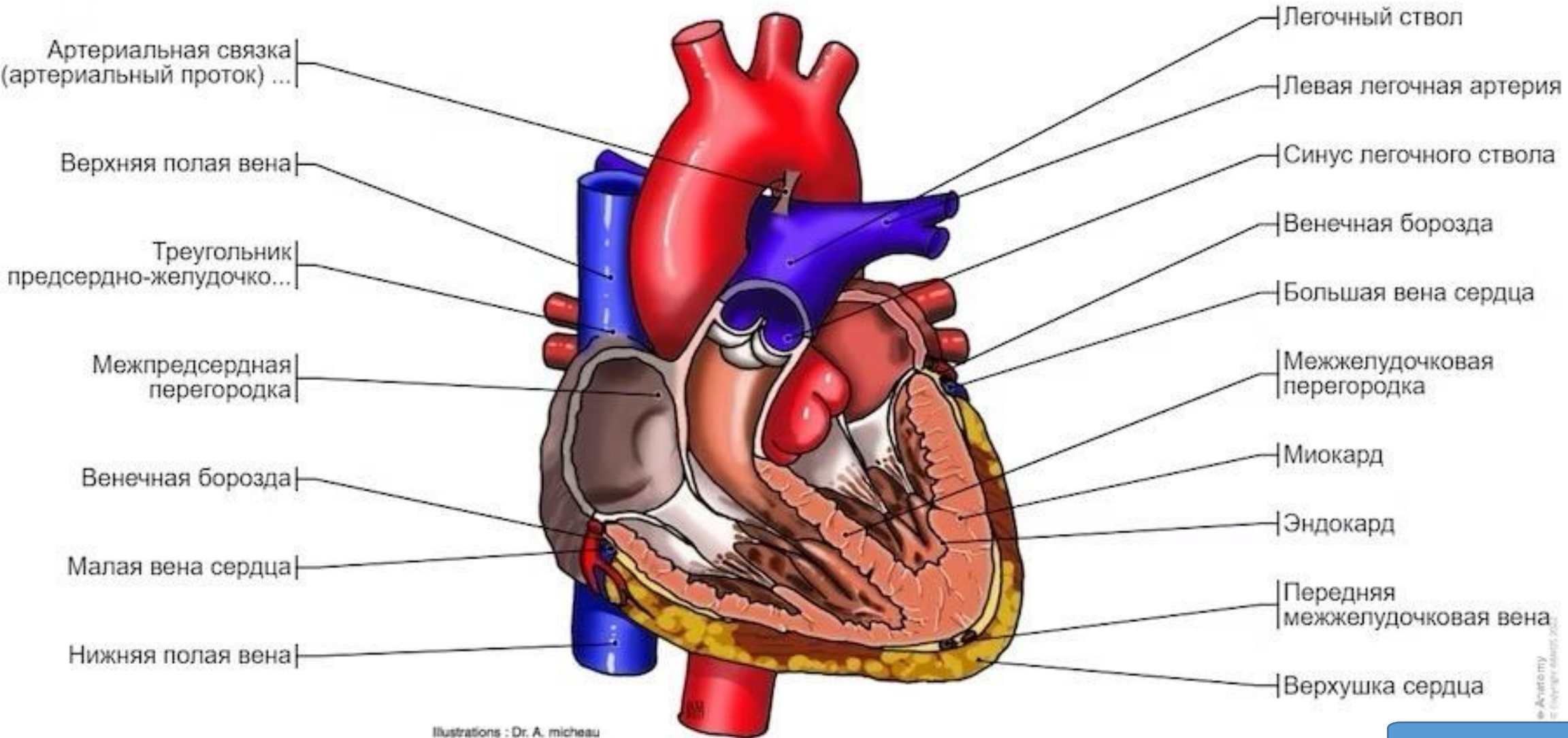


[ВОПРОСЫ](#)

АНАТОМИЯ 300



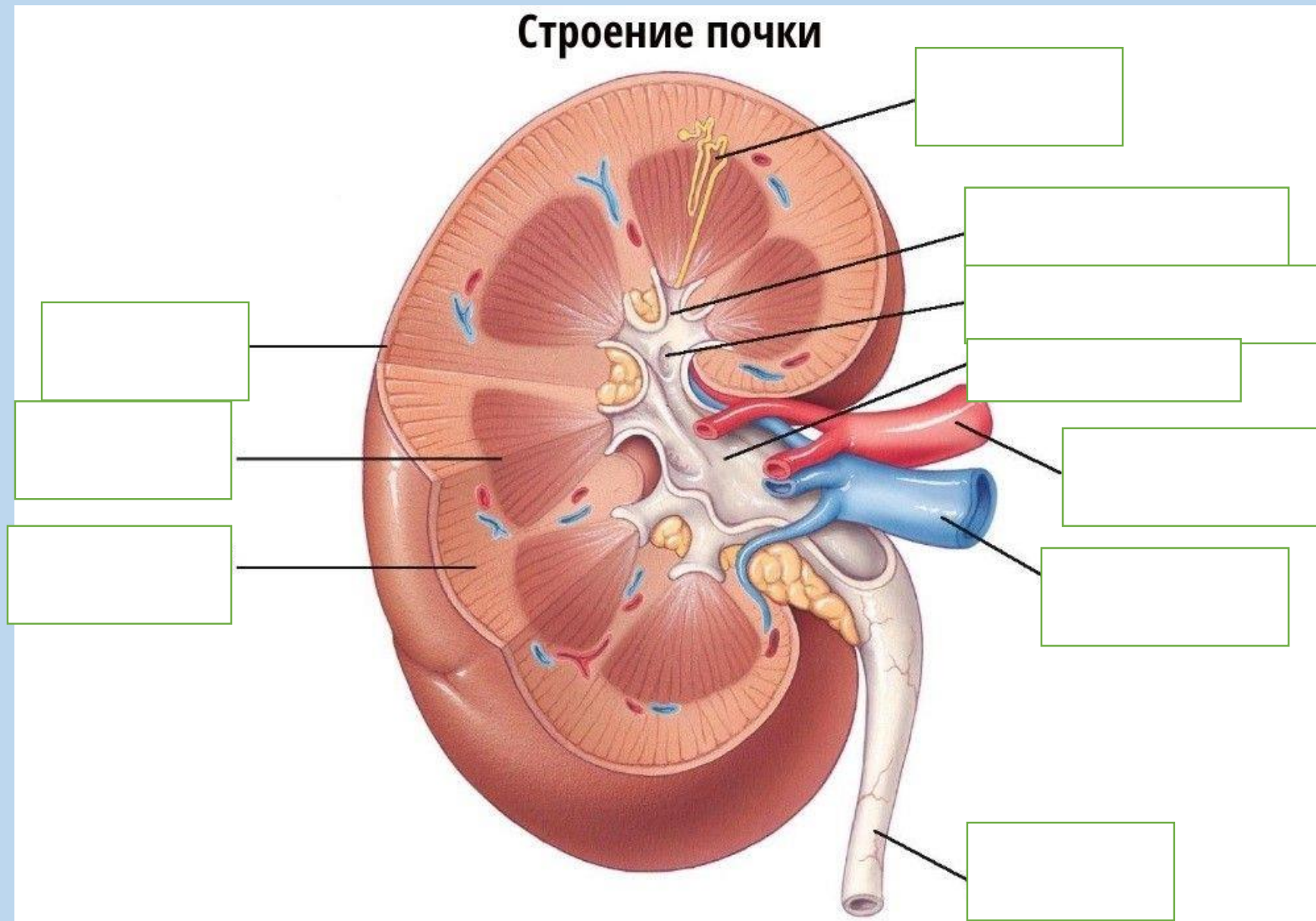
ОТВЕТ



[ВОПРОСЫ](#)

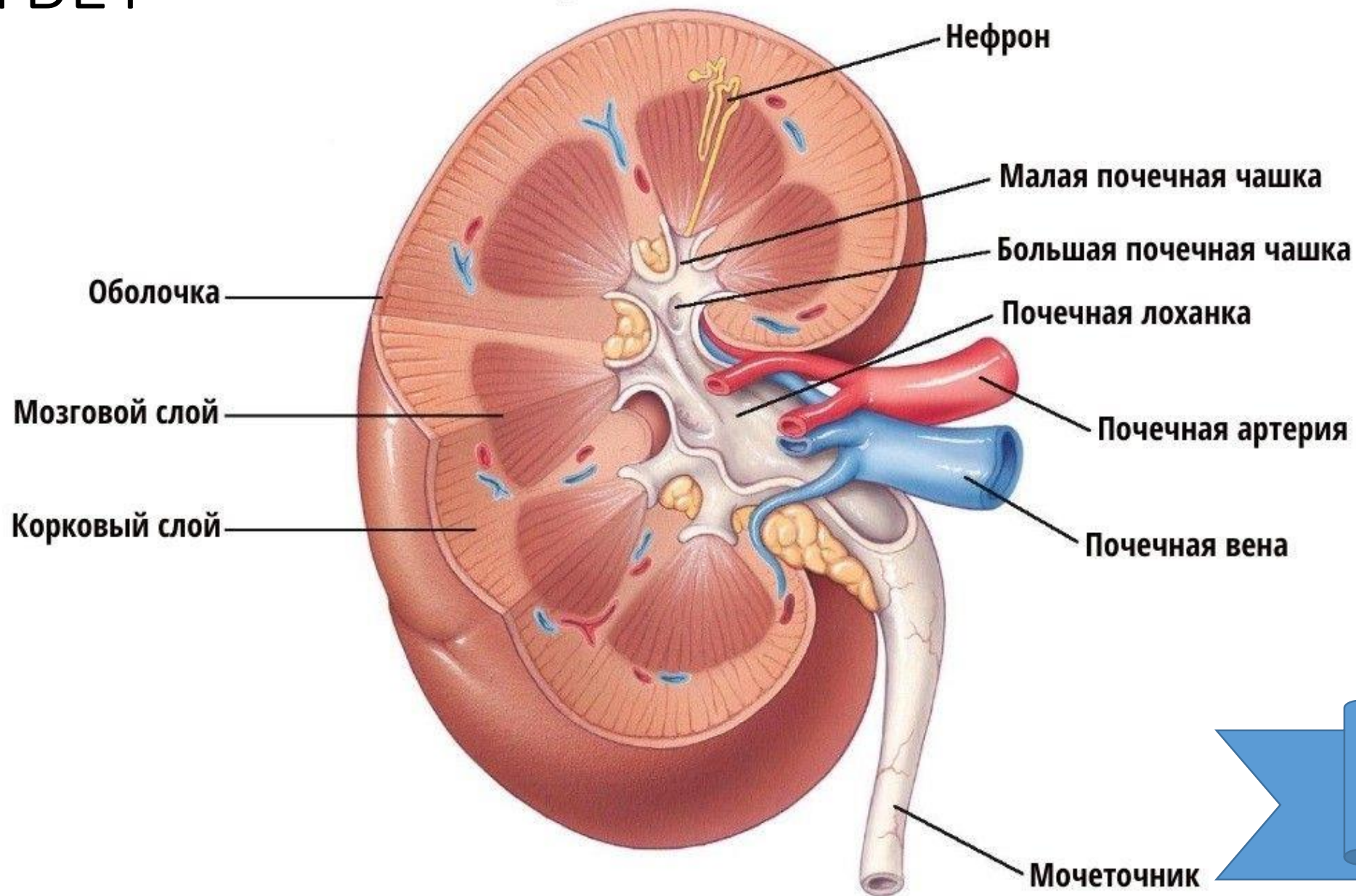
АНАТОМИЯ 400

Строение почки



ОТВЕТ

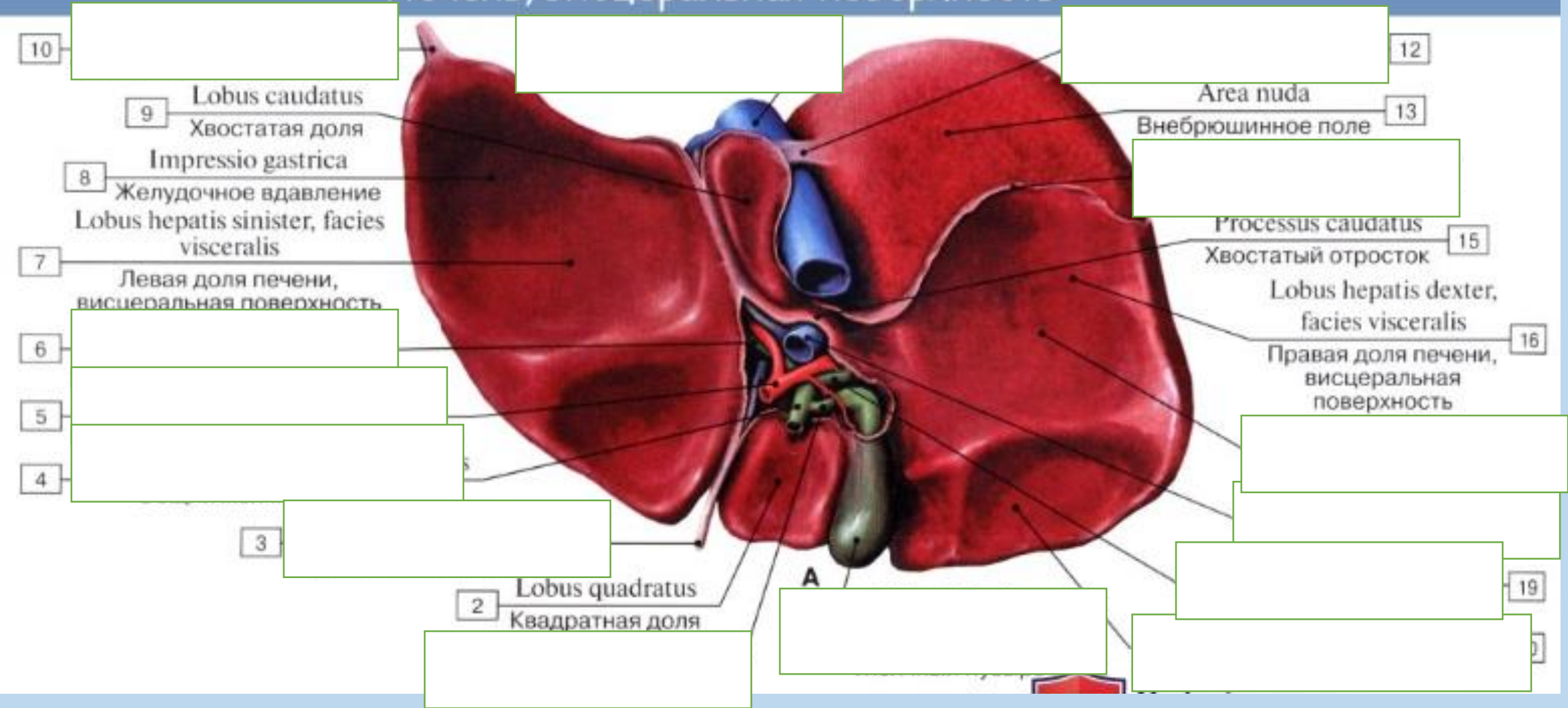
Строение почки



[ВОПРОСЫ](#)

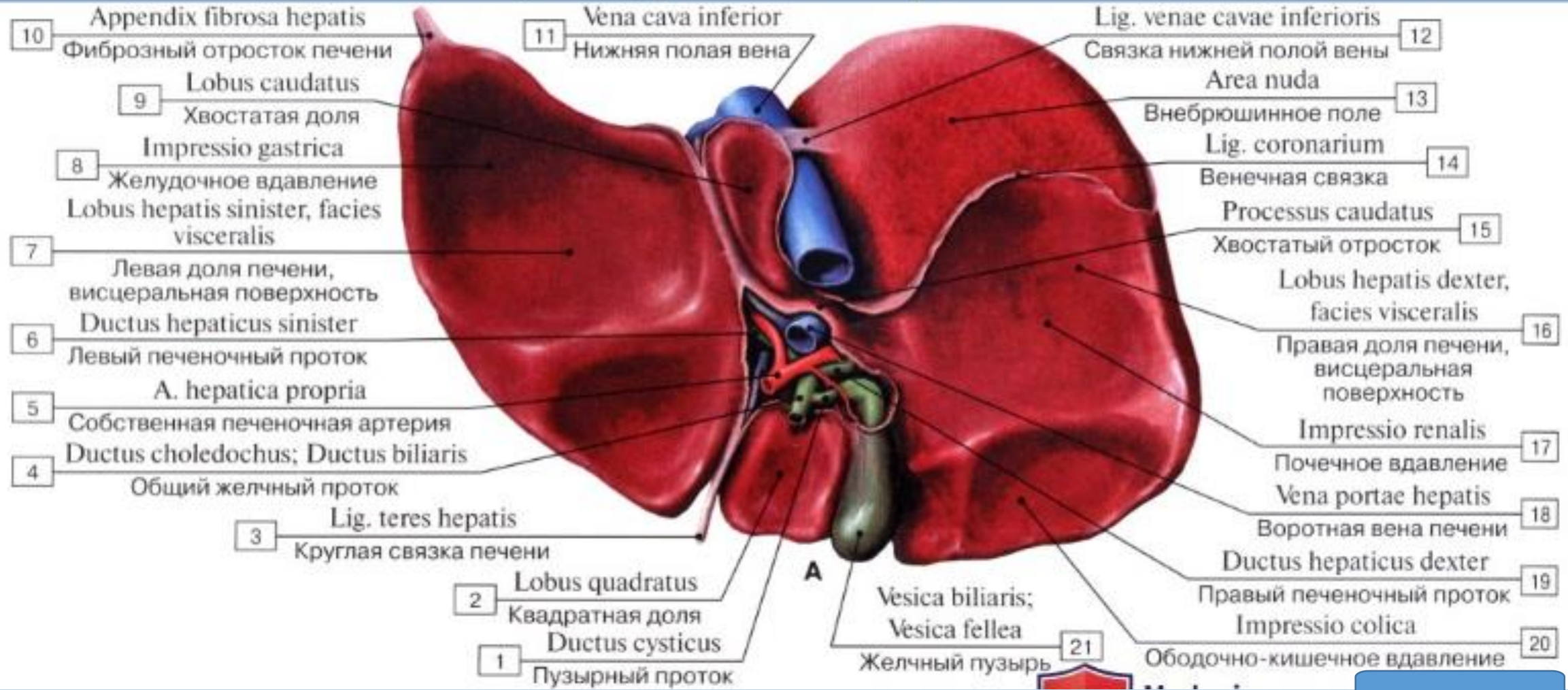
АНАТОМИЯ 500

Печень, висцеральная поверхность



[ОТВЕТ](#)

Печень, висцеральная поверхность



КЛИНИКА 100

Назовите 5 клинических вариантов анафилактического шока:

1.

2.

3.

4.

5.



ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Дermalная
2. Гемодинамическая
3. Асфиктическая
4. Абдоминальная
5. Церебральная



[ВОПРОСЫ](#)

КЛИНИКА 200



падение артериального давления
(обычно АД систолическое около 70-80 мм рт. ст., реже -
более низкое)



периферические симптомы недостаточности
кровообращения
(бледность, похолодание кистей и стоп, холодный пот);



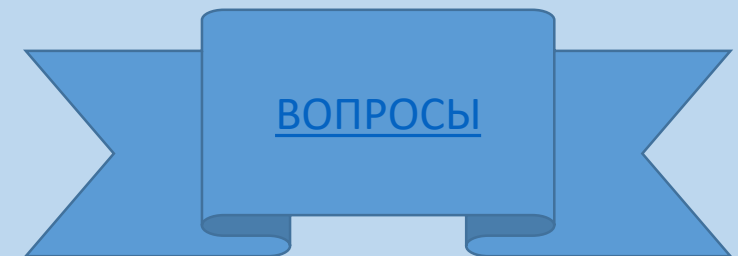
брадикардия
(патогномоничный признак данной формы)

О какой форме
кардиогенного
шока идёт речь?

[ОТВЕТ](#)

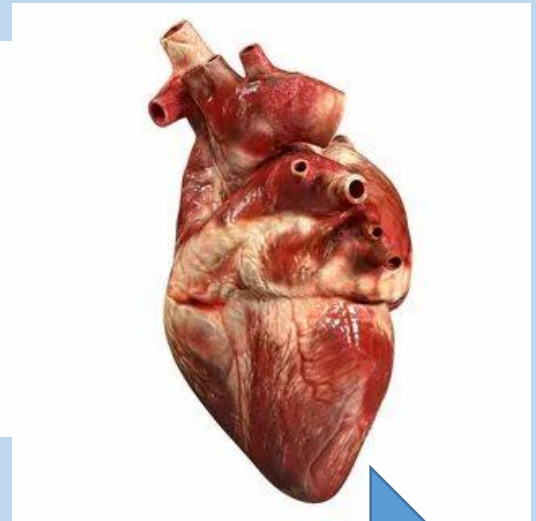
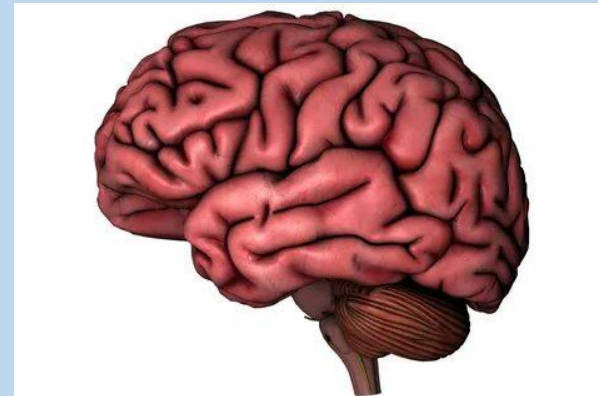
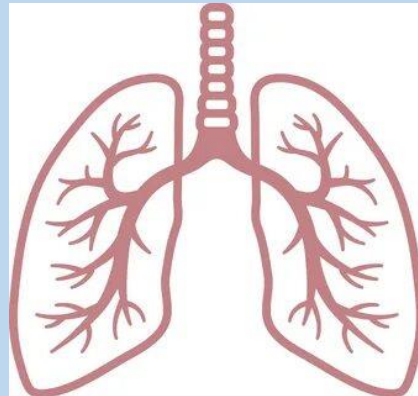
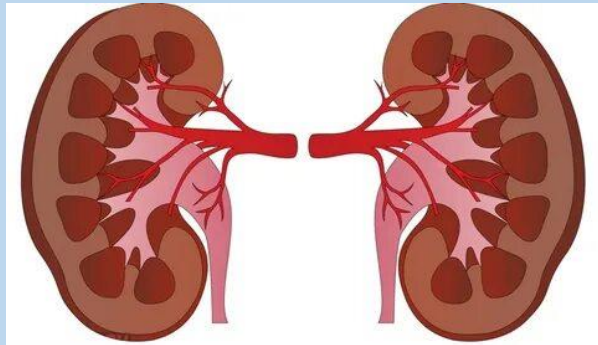
ОТВЕТ

РЕФЛЕКТОРНАЯ ФОРМА



КЛИНИКА 300

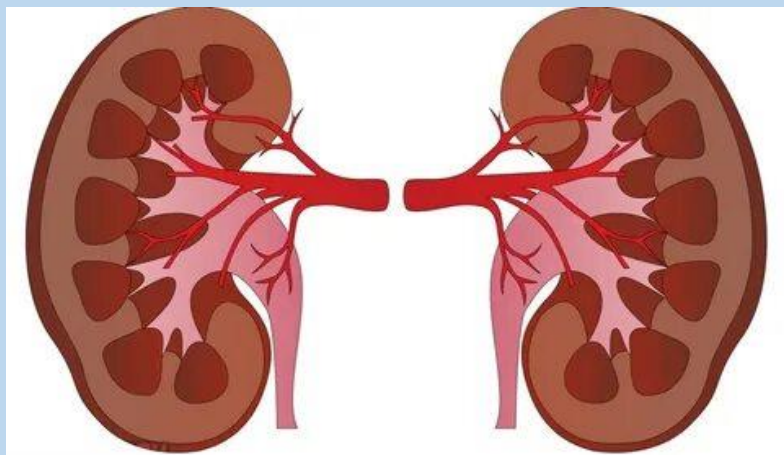
Снижение кровообращения → Снижение периферического кровообращения + симпатическая стимуляция → Какие нарушения в представленных органах происходят при шоке?



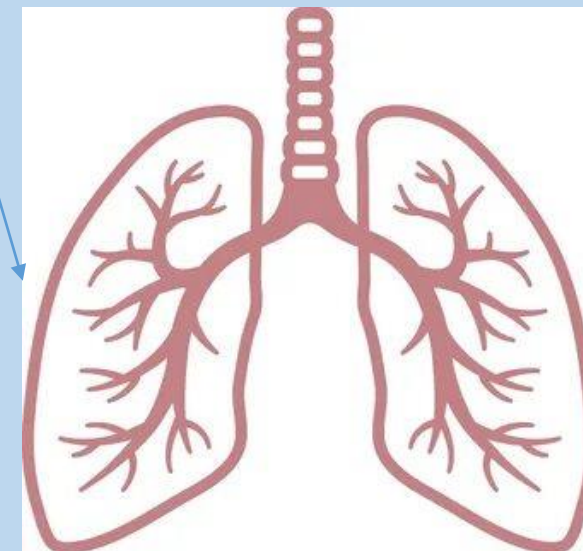
ОТВЕТ

ОТВЕТ

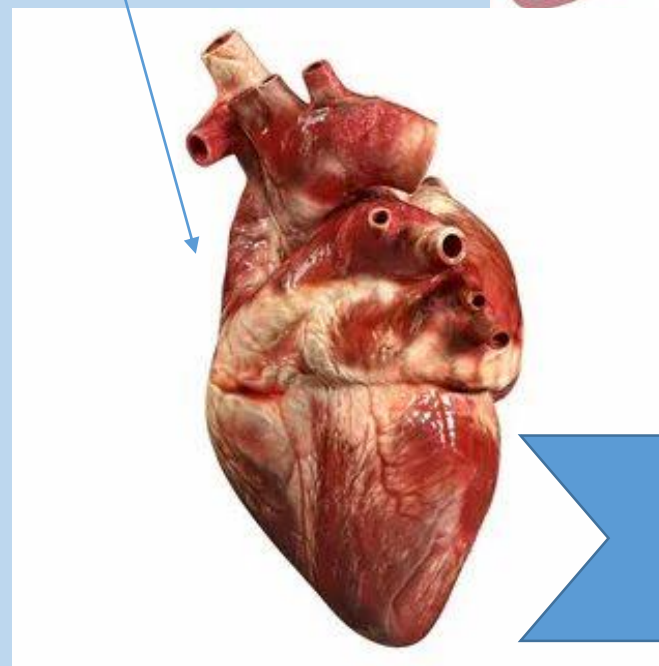
Острое повреждение почек



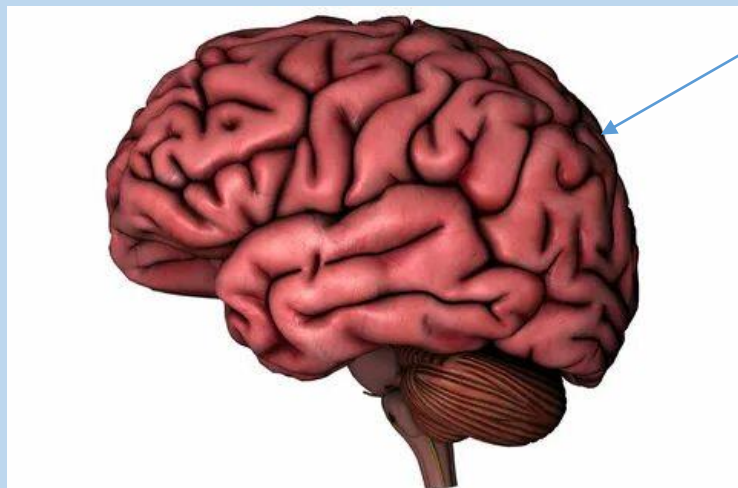
ОРДС



Сердечная
недостаточность



Отек ГМ



ВОПРОСЫ

КЛИНИКА 400

Больной , 43 года, находится в стационаре 25 суток. Поступил с DS: закрытая травма, внутрибрюшное кровотечение. При выполнении экстренной лапаротомии выявлен разрыв селезенки, которая удалена. Брюшная полость ушита наглухо, без дренажа. На 14-е сутки после операции появилась температура 38°C. Послеоперационная рана чистая. Жалобы на боль в левом подреберье, озноб, головную боль, тахикардию, повышение температуры тела до 39-40°C. При УЗИ выявлен абсцесс, который вскрыт и дренирован. На коже бедер, голеней, живота появилась геморрагическая сыпь. Общий анализ крови: Hb – 87 г/л, L – 18X10⁹/л, палочкоядерный сдвиг влево, токсическая зернистость лейкоцитов, СОЭ – 42 мм/ч

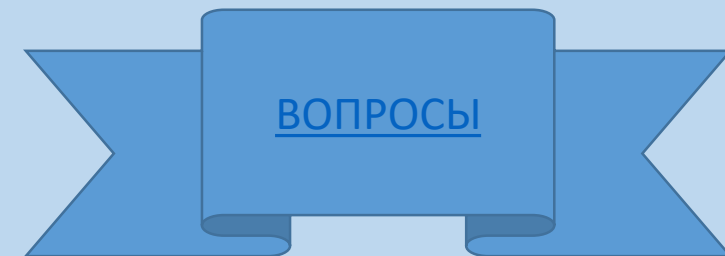
1. Предварительный диагноз? Ошибка хирурга во время операции?
2. Какая ошибка хирурга во время первой операции.
3. Какие лабораторные тесты, необходимо провести для подтверждения диагноза
4. Составьте план лечения



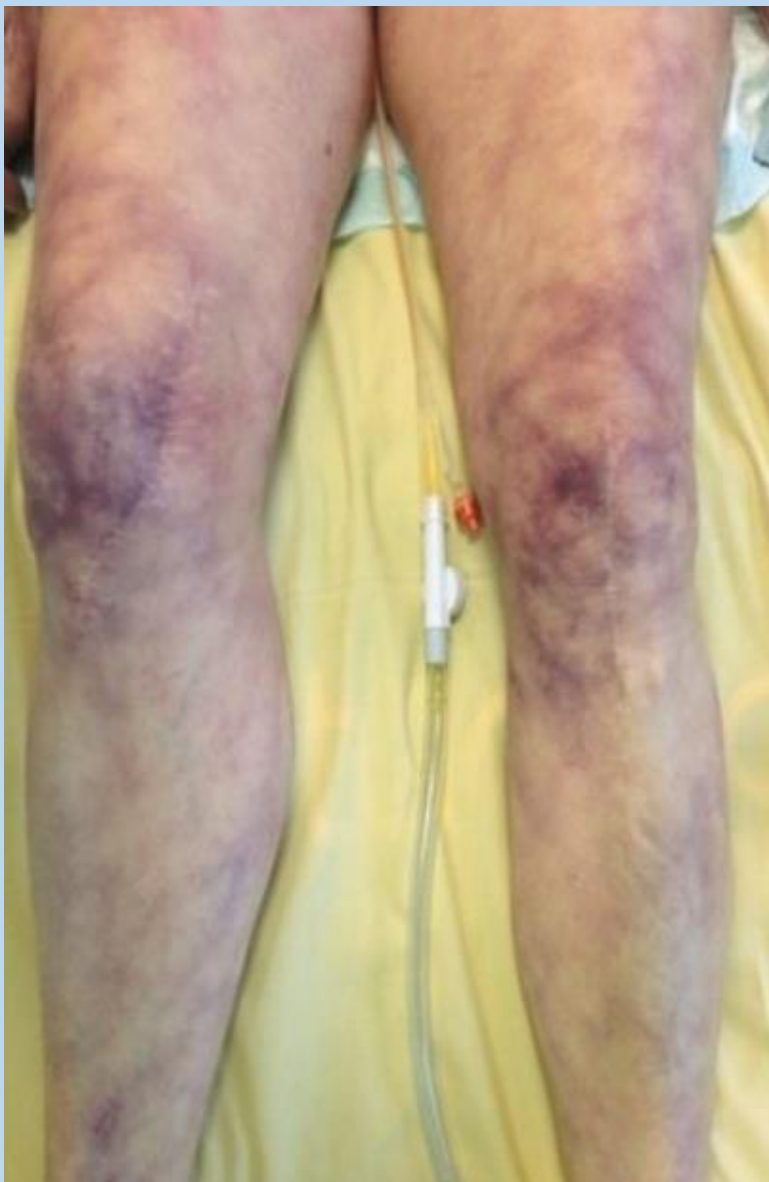
ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Послеоперационный сепсис\септический шок
2. Не выполнен дренаж брюшной полости при первой операции
3. Провести посевы сред организма
4. Ликвидация очага инфекции/абсцесса, проведение антибактериальной, дезинтоксикационной терапии



КЛИНИКА 500



АНАМНЕЗ: 68-летняя женщина была доставлена в реанимационное отделение с острой дыхательной недостаточностью и гипотонией

АД: 70/50 мм рт. ст., ЧСС: 125мин⁻¹, температура 38°

Лактат крови: 4,5 ммоль\л, СОЭ 65 мм/ч

Кардио-специфичный тропонин Т — 0,43 нг/мл (норма <0,014)

Натрийуретического пептида — ↑ в 27 раз

«+» ПЦР на аденовирус (кровь, трахеобронхиальный аспират)

ЭХОкг: ФВ ЛЖ 25%

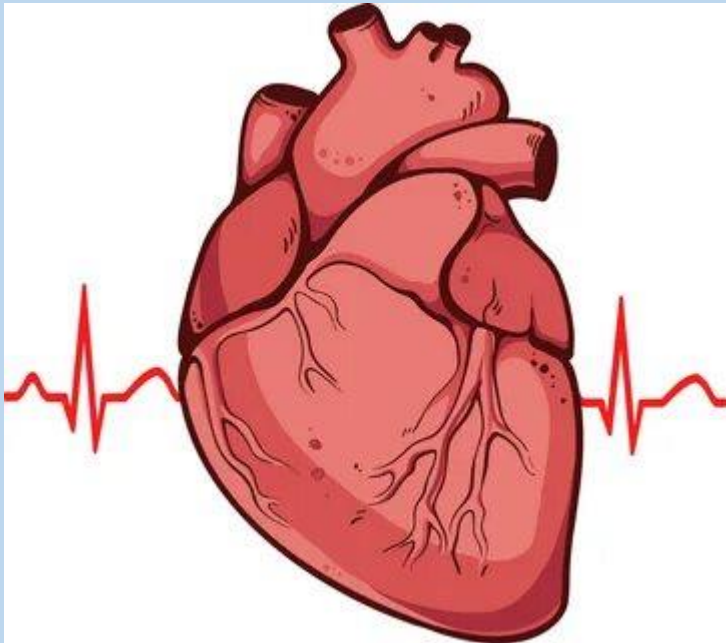
ЭКГ: отрицательный зубец Т во II и III отведении

**ВАШ
ДИАГНОЗ?**

[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

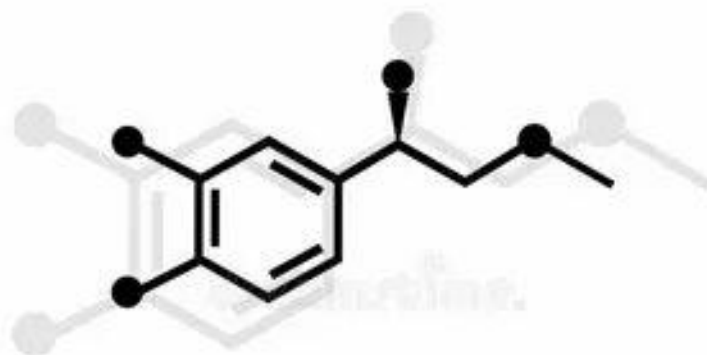
Ds: Острый вирусный миокардит (на фоне аденовируса), кардиогенный шок



ВОПРОСЫ

ЛЕЧЕНИЕ 100

В какой дозировке и куда вводится адреналин при анафилактическом шоке?



adrenaline

[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

0.5 мг в переднюю в\3 бедра в\м



ВОПРОСЫ

ЛЕЧЕНИЕ 200

При кардиогенном шоке для инотропной поддержки следует вводить?

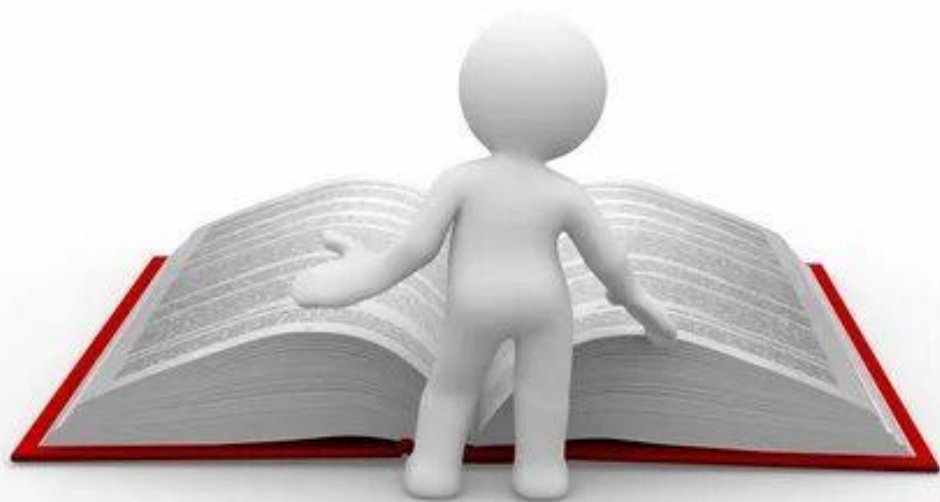
1. Адреналин
2. Левосименадин
3. Норадреналин
4. Добутамин
5. Допамин



ОТВЕТ

ОТВЕТ

ДОБУТАМИН



[ВОПРОСЫ](#)

ЛЕЧЕНИЕ 300

Основной принцип лечения ДВС синдрома?



ОТВЕТ

ОТВЕТ

Свежемороженая плазма\плазмаферез



[ВОПРОСЫ](#)

ЛЕЧЕНИЕ 400

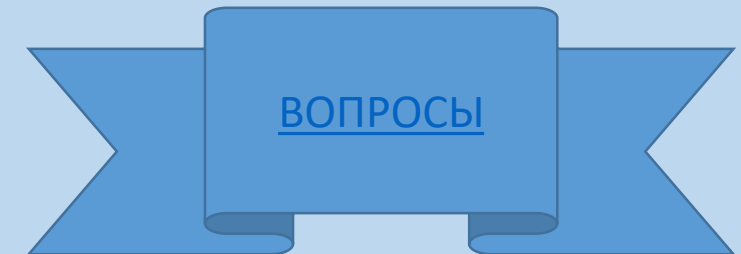
С какой группой препаратов пенициллин имеет перекрестную сенсibilизацию?



ОТВЕТ

ОТВЕТ

Бициллин, полусинтетические пенициллины,
цефалоспорины



ЛЕЧЕНИЕ 500

Больной Т., 25 лет, заболел внезапно, среди полного здоровья, возвращаясь со спортивных соревнований. По приезде домой чувствовал себя хорошо, пошел принимать ванну и потерял сознание, доставлен в инфекционную больницу с диагнозом «острое отравление». Осмотр: состояние тяжелой степени, без сознания, периодически клонические судороги конечностей. Лицо цианотично. Температура $39,8^{\circ}\text{C}$. На коже туловища и конечностей темно-багровые пятна, на их фоне - множественная геморрагическая сыпь различной величины. Пульс на периферии не определяется. Тоны сердца глухие, ЧСС $140-160 \text{ мин}^{-1}$, АД $40/0 \text{ мм рт. ст.}$, ЧДД 40 мин^{-1} (хронических заболеваний нет, травм не было)

Диагноз? Обследования? Неотложная терапия? Этиотропная терапия? Возбудитель?



ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Менингококковая инфекция, генерализованная форма, менингококкемия. ИТШ III степени (острейшее начало, судороги, геморрагическая сыпь)
2. Люмбальная пункция с цитологией и посевом после выведения из ИТШ, посев крови
3. Немедленная госпитализация в ОРИТ. Дезинтоксикация кристаллоидными растворами, плазма, альбумин. Стабилизация гемодинамики (допамин, норэпинефрин, преднизолон 3-5 мг\кг)
4. Бензилпенициллины (200-300 тыс ед\кг, в\в до 300-400 тыс ЕД разовая доза с интервалом в 4 ч), цефтриаксон (4г однократно, максимальная суточная доза 4 г)
5. *Nisseria meningitidis*



[ВОПРОСЫ](#)

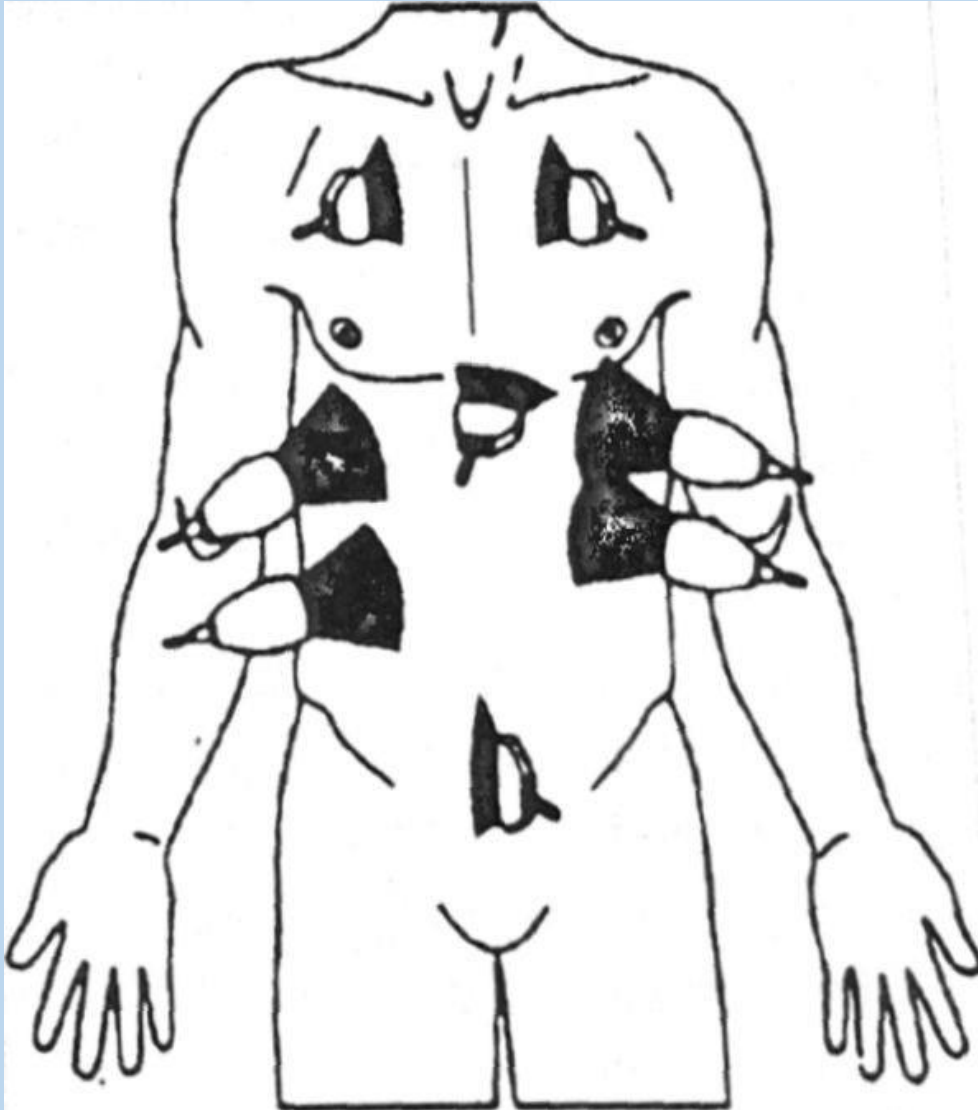
ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ 600

Назовите области человеческого тела, которые обследуются по FAST протоколу, соблюдая правильную последовательность? (8)



ОТВЕТ

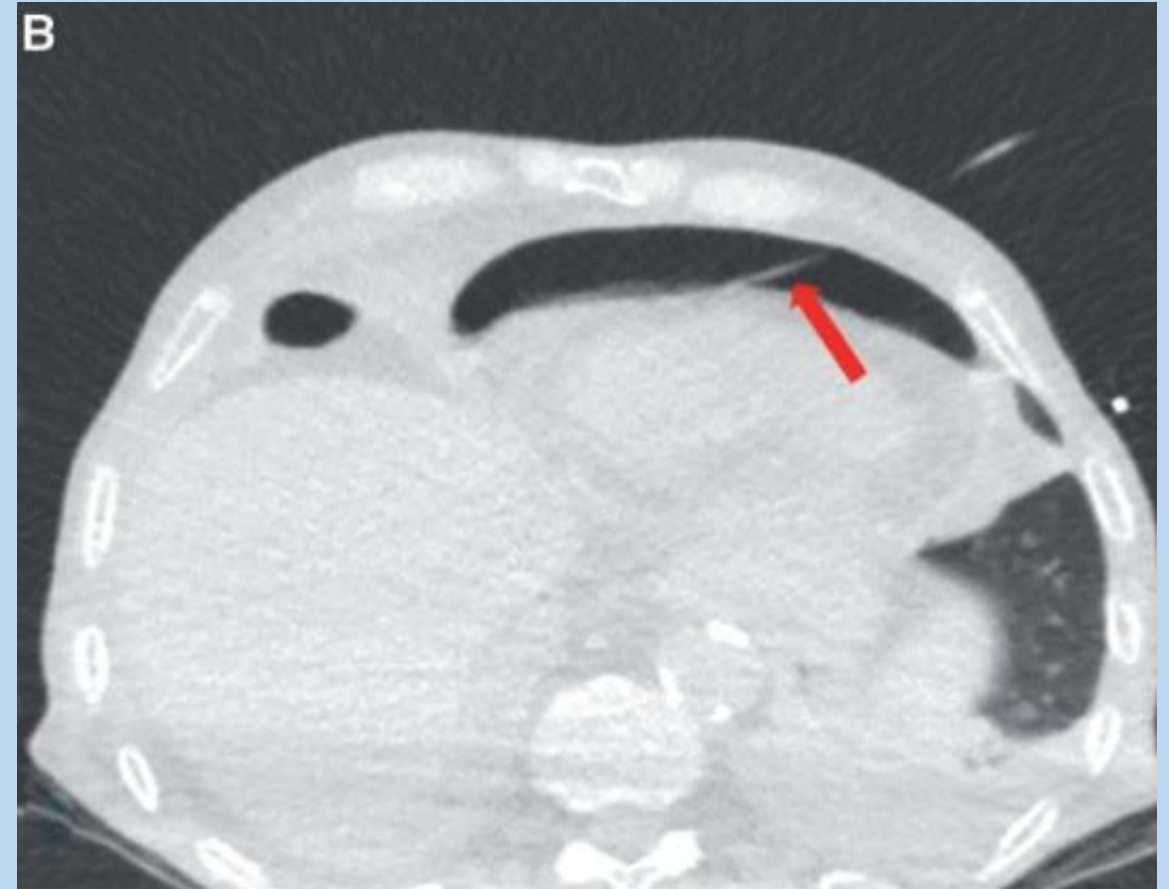
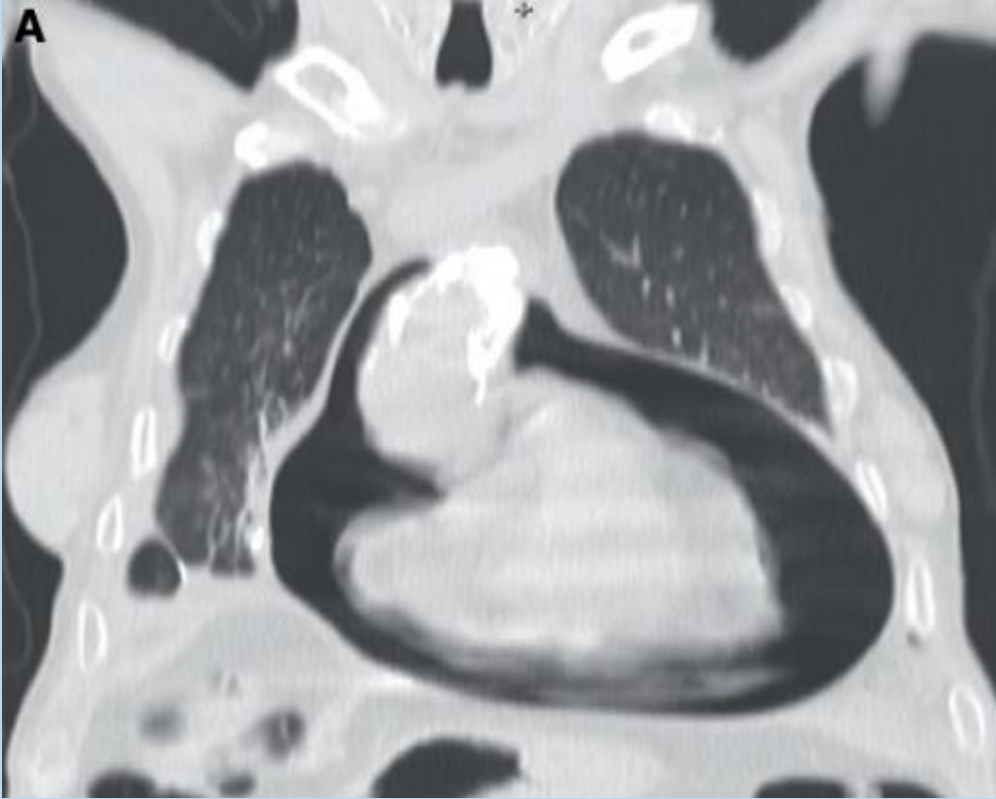
ОТВЕТ



1. Правый верхний квадрант
2. Правая плевральная полость
3. Передняя поверхность Th справа
4. Передняя поверхность Th слева
5. Левая плевральная полость
6. Левый верхний квадрант
7. Надлобковая область
8. Эпигастральная область

[ВОПРОСЫ](#)

ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ 600



84-летний мужчина поступил в больницу с клиникой кардиогенного шока. В анамнезе недиагностированный рак пищевода

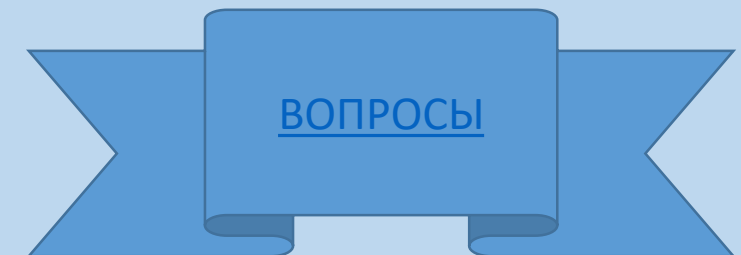
- 1) На КТ грудной клетки был выявлен _____
- 2) Опишите снимок В и главную (1) его особенность

[ОТВЕТ](#)

ОТВЕТ

1) Массивный
пневмоперикардит\пневмоперикардит

2) Под кт контролем проведено дренирование
перикарда



ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ 600

Пациент 32 года, обратился самостоятельно в приемное отделение стационара с жалобами на мочеиспускание с кровью, боли внизу живота, частые позывы к мочеиспусканию. Из анамнеза выяснено, что около 2 часов назад был избит, сознание не терял. Объективный статус: состояние средней степени тяжести, спутанное сознание, кожные покровы бледные. ЧДД 25, сердечные тоны ослаблены, ритмичные. АД 90\60 мм.рт.ст, ЧСС 95. Живот вздутый, при пальпации напряженность мышц передней брюшной стенки

1) На основании анамнеза и физикального осмотра можно установить предварительный диагноз? Диагностика? Лабораторные исследования? План лечения?



ОТВЕТ

ОТВЕТ

1. Внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря
2. УЗИОБП и МТ, КТ-цистография
3. ОАМ, ОАК, группа и резус крови
4. Оперативный

