

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

**Задача 1.** Вашему пациенту показано переливание эритроцитарной массы.

Вопросы:

1. Сформулируйте показания к трансфузии эритроцитарной массы.
2. Какие вопросы следует задать пациенту перед трансфузией эритроцитарной массы?
3. Какой документ следует оформить перед трансфузией эритроцитарной массы? Какую информацию содержит данный документ?
4. Какова последовательность действий врача, осуществляющего трансфузию эритроцитарной массы?

**Задача 2.** Вашему пациенту показано переливание свежемороженой плазмы.

Вопросы:

1. Сформулируйте показания к трансфузии свежемороженой плазмы.
2. Какие вопросы следует задать пациенту перед трансфузией свежемороженой плазмы?
3. Какой документ следует оформить перед трансфузией свежемороженой плазмы? Какую информацию содержит данный документ?
4. Какова последовательность действий врача, осуществляющего трансфузию свежемороженой плазмы?

**Задача 3.** Вашему пациенту показано переливание тромбоцитарной массы.

Вопросы:

1. Сформулируйте показания к трансфузии тромбоцитарной массы.
2. Каковы условия хранения и транспортировки тромбоцитарной массы?
3. Какие вопросы следует задать пациенту перед трансфузией свежемороженой плазмы?
4. Какой документ следует оформить перед трансфузией свежемороженой плазмы? Какую информацию содержит данный документ?
5. Какова последовательность действий врача, осуществляющего трансфузию свежемороженой плазмы?

**Задача 4.** Пациент нуждался в определении группы крови по системе АВ0. При проведении данной манипуляции доктор последовательно внес в 4 лунки по одной капле исследуемой крови. Затем доктор последовательно добавил в лунки по две капли стандартной изогемагглютинирующей сыворотки: в первую лунку сыворотку 0(I) группы, во вторую сыворотку А(II) группы, в третью сыворотку В(III) и в четвертую сыворотку АВ(IV) группы. После перемешивания содержимого лунок отдельными стеклянными палочками доктор поставил планшет на стол и через 3 минуты оценил наличие/отсутствие агглютинации.

Вопросы:

1. Как называется метод определения группы крови по системе АВ0 который был использован в данном случае?
2. Какие еще методы определения группы крови по системе АВ0 известны Вам?
3. Были-ли допущены ошибки при определении группы крови по системе АВ0 в данном случае? В случае положительного ответа перечислите данные ошибки.

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

**Задача 5.** Пациент нуждался в определении группы крови по системе АВ0. При проведении данной манипуляции доктор последовательно внес в лунки по две капли отмытых эритроцитов с известной групповой принадлежностью: в первую лунку эритроциты 0(I) группы, во вторую эритроциты А(II) группы, в третью эритроциты В(III) группы, в четвертую эритроциты АВ(IV) группы. Затем врач последовательно внес в каждую из 4-х лунок по одной капле сыворотки исследуемой крови. После перемешивания содержимого лунок отдельными стеклянными палочками доктор поставил планшет на стол и через 3 минуты оценил наличие/отсутствие агглютинации.

Вопросы:

1. Как называется метод определения группы крови по системе АВ0 который был использован в данном случае?
2. Какие еще методы определения группы крови по системе АВ0 известны Вам?
3. Были-ли допущены ошибки при определении группы крови по системе АВ0 в данном случае? В случае положительного ответа перечислите данные ошибки.

**Задача 6.** Пациент нуждался в определении группы крови по системе АВ0. При проведении данной манипуляции доктор последовательно внес в 4 лунки по одной капле исследуемой крови. Затем доктор последовательно добавил в лунки по две капли цоликлональных антисывороток: в первую лунку цоликлон анти-А, во вторую цоликлон анти-В, в третью цоликлон анти-А и в четвертую цоликлон анти-В. После перемешивания содержимого лунок отдельными стеклянными палочками доктор поставил планшет на стол и через 1 минуту оценил наличие/отсутствие агглютинации.

Вопросы:

1. Как называется метод определения группы крови по системе АВ0 который был использован в данном случае?
2. Какие еще методы определения группы крови по системе АВ0 известны Вам?
3. Были-ли допущены ошибки при определении группы крови по системе АВ0 в данном случае? В случае положительного ответа перечислите данные ошибки.

**Задача 7.** Пациенту проводится определение группы крови по системе АВ0 с помощью стандартных изогемагглютинирующих сывороток. Через 3 минуты после смешивания донорской крови и сывороток во всех лунках наблюдается реакция подобная агглютинации.

Вопросы:

1. Как называется это явление?
2. Какие дальнейшие действия должен предпринять врач?
3. Какие методы определения группы крови по системе АВ0 Вам известны и что необходимо иметь врачу для их правильного выполнения?

**Задача 8.** Пациент нуждается в трансфузии эритроцитарной массы. На этапе проведения пробы на индивидуальную совместимость доктор проколол иглой резиновую пробку контейнера с эритроцитарной массой и шприцом забрал 3 мл содержимого. Затем доктор из данного шприца последовательно внес в 2 лунки по одной капле эритроцитарной массы, после чего добавил в лунки по две капли сыворотки реципиента. После перемешивания содержимого лунок отдельными стеклянными палочками доктор поставил планшет на стол и через 3 минуты убедился в наличии агглютинации в обеих

**Colloquium 2\_2023\_semester 1**

лунках. В дальнейшем в каждую лунку врач добавил по одной капле физиологического раствора, вновь перемешал содержимого лунок отдельными стеклянными палочками и к исходу 5-ой минуты убедился в наличии агглютинации в обеих лунках. В протоколе гемотрансфузии в разделе «проба на индивидуальную совместимость» врач сделал запись «положительная» и приступил к выполнению биологической пробы.

Вопросы:

1. Какие еще методы определения группы крови по системе АВ0 известны Вам?
3. Были ли допущены ошибки при проведении пробы на индивидуальную совместимость? В случае положительного ответа перечислите данные ошибки.

**Задача 9.** Пациенту показано переливание эритроцитарной массы. Во время проведения биологической пробы при внутривенном введении донорской эритроцитарной массы на первой минуте у пациента появился холодный липкий пот, боли в поясничной области, загрудинные боли.

Вопросы:

1. С чем связано ухудшение состояния пациента?
2. Какие действия вы предпримите?
3. Каковы возможные причины данного состояния?

**Задача 10.** В связи с явлениями тяжелой постгеморрагической анемии дневной лечащий врач выполнил пациенту трансфузию дозы эритроцитарной массы. Процедурная медсестра утилизировала пакет с остатками трансфузионной среды. Лечащий врач сообщил о завершении гемотрансфузии дежурному доктору и оставил пациента под наблюдение своего коллеги.

Вопросы:

1. Как вы оцениваете действия лечащего врача? Имел ли он право поручить мониторинг состояния пациента дежурному врачу после завершения гемотрансфузии?
2. Как вы оцениваете действия процедурной медсестры?
2. Опишите алгоритм действий врача, осуществляющего наблюдение за пациентом после завершения трансфузии компонентов крови.

**Задача 11.** Через час после завершения трансфузии эритроцитарной массы у пациента отмечено повышение температуры тела до 38 гр.

Вопросы:

1. Какое патологическое состояние наблюдается у данного больного после завершения трансфузии? Какова возможная причина его развития?
2. Какие лечебные мероприятия следует провести у данного пациента?
3. Опишите алгоритм действий врача, осуществляющего наблюдение за пациентом после завершения трансфузии компонентов крови.

**Задача 12.** В стационар поступил пациент 36 лет с клинической картиной язвенной болезни 12-перстной кишки, осложненной кровотечением. Выполнена экстренная ЭГДС, на кровоточащий сосуд была наложена клипса, кровотечение остановлено. После ЭГДС больной был госпитализирован в отделение реанимации. При осмотре в ОРИТ пациент в

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

сознании, несколько заторможен, однако доступен полноценному вербальному контакту. Кожные покровы бледные, пульс на лучевой артерии сниженного наполнения и напряжения, ЧСС до 120 ударов в минуту, АД 80/40 мм.рт.ст. В клиническом анализе крови гемоглобин 58 г/л. От предложенной трансфузии компонентов крови пациент категорически отказывается. Родственники пациента настаивают на проведении гемотрансфузии.

Вопросы:

1. Показана ли пациенту трансфузия компонентов крови? Если да, какие компоненты целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.
2. Опишите последовательность ваших действий, направленных на борьбу с острой кровопотерей.

**Задача 12.** 35 летний больной поступил в хирургическое отделение в экстренном порядке с жалобами на рвоту алой кровью с примесью жидкости цвета «кофейной гущи», общую слабость. При сборе анамнеза установлено, что пациент в течение 5-ти дней злоупотреблял алкогольными напитками. После прекращения приема алкоголя отметил стойкую тошноту и позывы на рвоту. Для облегчения своего состояния больной неоднократно пытался самостоятельно вызвать рвоту, на фоне чего и отметил появление вышеперечисленных жалоб. При осмотре кожные покровы бледные, влажные. При аускультации дыхание везикулярное. ЧДД до 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 100/60 мм рт.ст., пульс 110 в минуту. При пальпации живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области, симптомы раздражения брюшины отрицательные. При осмотре per rectum на перчатке каловые массы обычного цвета. При лабораторном обследовании Нв 81 г/л, Нт 0,28, эритроциты -  $2,6 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты -  $10 \times 10^9$ /л. В условиях приемного отделения пациенту установлен орогастральный зонд, вместе с промывными водами из желудка эвакуировано умеренное количество свежей крови со сгустками.

Вопросы:

1. Какой ведущий патологический синдром имеет место у пациента?
2. Как можно классифицировать ведущий патологический синдром, имеющийся у пациента?
3. Какое заболевание вероятнее всего стало причиной развития данного синдрома?
4. Какие инструментальные методы обследования позволяют подтвердить или опровергнуть данный диагноз.
5. Нуждается ли пациент в проведении инфузионной терапии? Если да, какие препараты следует применить в данном клиническом случае?
6. Нуждается ли пациент в проведении трансфузионной терапии? Если да, какие компоненты крови рационально перелить в данном клиническом случае?

**Задача 13.** В приемное отделение доставлен пациент 28-ми лет с жалобами на слабость, головокружение. Из анамнеза известно, что в течение 2-х недель беспокоят ноющие боли в верхних отделах живота, возникающие натощак и в ночное время. В течение последних 3-х часов у больного отмечено нарастание слабости, дважды был эпизод дефекации обильным количеством жидких каловых масс черного цвета со зловонным запахом. При обследовании выявлено: АД - 98/60 мм рт. ст., пульс - 118 уд/мин, ритмичный. В общем анализе крови: Нв - 92 г/л, эритроциты -  $2,9 \times 10^{12}$ /л. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области, симптомов раздражения брюшины нет.

Вопросы:

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

1. Какой ведущий патологический синдром имеет место у пациента?
2. Как можно классифицировать данный патологический синдром?
2. Какое заболевание вероятнее всего стало причиной развития данного синдрома?
4. Какие инструментальные методы обследования позволят подтвердить или опровергнуть Ваш диагноз?
5. Нуждается ли пациент в проведении инфузионной терапии? Если да, какие препараты следует применить в данном клиническом случае?
6. Нуждается ли пациент в проведении трансфузионной терапии? Если да, какие компоненты крови рационально перелить в данном клиническом случае?

**Задача 14.** Больной 63 года, длительное время страдающий анацидным гастритом за последние 4 месяца отметил потерю веса на 15 кг, быструю утомляемость, потерю аппетита. В утренние часы у пациента появилось головокружение, резкая слабость, имелся эпизод дефекации дегтеобразным стулом. В дневные часы на фоне приступа тошноты возникла рвота небольшим количеством жидкости цвета «кофейной гущи», в связи с чем была вызвана бригадой скорой помощи, пациент госпитализирован в стационар. При обследовании выявлено: АД – 100/60 мм рт. ст., пульс – 102 уд/мин, ритмичный. В общем анализе крови: Нв – 68 г/л, эритроциты –  $2,3 \times 10^{12}/л$ . Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области, симптомов раздражения брюшины нет.

Вопросы:

1. Какой ведущий патологический синдром имеет место у пациента?
2. Как можно классифицировать данный патологический синдром?
2. Какое заболевание вероятнее всего стало причиной развития данного синдрома?
4. Какие инструментальные методы обследования позволят подтвердить или опровергнуть Ваш диагноз?
5. Нуждается ли пациент в проведении инфузионной терапии? Если да, какие препараты следует применить в данном клиническом случае?
6. Нуждается ли пациент в проведении трансфузионной терапии? Если да, какие компоненты крови рационально перелить в данном клиническом случае?

**Задача 15.** Мужчина 48-ми лет в течение длительного времени страдал гепатитом С, однако какого-либо лечения по поводу данного заболевания не проводил. В течение недели пациент отметил умеренное желтушное окрашивание кожных покровов, в связи с чем через интернет портал «Госуслуги» записался на прием к терапевту. Сегодня в обед без видимых причин возникла обильная рвота темной кровью, прогрессирующая слабость, в связи с чем пациент доставлен в стационар бригадой скорой медицинской помощи. При осмотре состояние тяжелое, стабильное. Кожа и слизистые желтушно окрашены. АД 100/60 мм.рт.ст., пульс ритмичный, сниженного наполнения и напряжения, 96 ударов в минуту, Живот не вздут, при пальпации незначительно болезнен в правом подреберье. При ректальном исследовании на перчатке следы каловых масс обычной окраски. черного цвета. В клиническом анализе крови гемоглобин 75 г/, гематокрит 26 %, эритроциты –  $2,4 \times 10^{12}/л$ .

Вопросы:

1. Какой ведущий патологический синдром имеет место у пациента?
2. Как можно классифицировать данный патологический синдром?
3. Какое заболевание вероятнее всего стало причиной развития данного синдрома?

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

4. Какие инструментальные методы обследования позволят подтвердить или опровергнуть Ваш диагноз?

5. Нуждается ли пациент в проведении инфузионной терапии? Если да, какие препараты следует применить в данном клиническом случае?

6. Нуждается ли пациент в проведении трансфузионной терапии? Если да, какие компоненты крови рационально перелить в данном клиническом случае?

**Задача 16.** В стационар поступила пациентка 60 лет с жалобами на слабость, бледность кожных покровов, высокую утомляемость при повседневной физической нагрузке. При обследовании какого-либо источника кровотечения выявлено не было. В клиническом анализе крови гемоглобин 64 г/л, эритроциты 2600.

Вопросы:

1. Есть ли у пациентки показания к переливанию препаратов крови?

В случае положительного ответа перечислите данные препараты. В случае отрицательного ответа аргументируйте его.

**Задача 17.** В стационар поступил пациент 28 лет с клинической картиной колото-резанного ранения средней трети правого бедра. Из анамнеза известно, что кровотечение из раны носило интенсивный характер и окончательно было остановлено лишь сотрудниками скорой помощи, наложившими кровоостанавливающий жгут. При осмотре на уровне приемного отделения пациент резко заторможен, адинамичен, вербальному контакту практически недоступен, на вопросы отвечает с трудом и односложно. Кожные покровы бледные, пульс частый, нитевидный, ЧСС 150 в 1 мин, АД 70/40 мм.рт.ст. В клиническом анализе крови гемоглобин 42 г/, гематокрит 18%.

Вопросы:

1. Какой ведущий патологический синдром имеет место у пациента? Как называется состояние в котором находится пострадавший?

2. Показано-ли пациенту проведение инфузионной терапии? Если да, какие группы препаратов целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.

3. Показана-ли пациенту трансфузия компонентов крови? Если да, какие компоненты целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.

**Задача 18.** Больной доставлен в стационар бригадой скорой помощи через 30 минут с момента получения травматического повреждения. Из анамнеза известно, что во время работы в огороде косой порезал левое предплечье. Отмечено активное кровотечение, которое было остановлено врачом скорой помощи с помощью давящей повязки. В условиях операционной начато выполнение первичной хирургической обработки раны. При ревизии раны началось струйное пульсирующее кровотечение алой кровью.

Вопросы:

1. Какой вид кровотечения имеет место? Проклассифицируйте его.

2. Какие методы временной остановки подобного кровотечения могут быть использованы на догоспитальном этапе?

3. Какие методы временной остановки подобного кровотечения могут быть использованы во время выполнения ПХО?

4. Какие методы окончательной остановки кровотечения могут быть использованы во время выполнения ПХО?

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

**Задача 19.** В клинику доставлен больной со слепым огнестрельным ранением правого бедра. С момента получения травмы прошло не менее 4-х часов. Со слов очевидцев происшествия в связи с активным кровотечением пульсирующей струей из раны, расположенной по задней поверхности бедра тотчас выше колена пациенту был наложен кровоостанавливающий жгут. Поверх жгута на бедро намотано большое количество одежды. При осмотре одежда, намотанная на бедро, обильно пропитана кровью. При удалении данной одежды установлено, что жгут расположен в средней трети бедра, из раны отмечено умеренное поступление крови.

Вопросы:

1. Какие ошибки были допущены при оказании помощи пострадавшему?
2. Как называется хирургическое пособие, которое необходимо выполнить данному пациенту и каковы его основные этапы.
3. Если в процессе выполнения оперативного пособия у пациента будет выявлено повреждение магистральной артерии, какие методы временной и окончательной остановки кровотечения можно применить?

**Задача 20.** Пациент 58-ми лет в течение длительного времени страдающий язвенной болезнью 12-перстной кишки в течение 3-х недель ежедневно отмечает рвоту пищей, съеденной накануне. При объективном осмотре индекс массы тела  $16,3 \text{ кг/м}^2$ , кожные покровы сухие, дряблые. Суточный диурез составляет 300 мл в сутки. Больному выполнена ЭГДС, при которой выявлен декомпенсированный стеноз луковицы двенадцатиперстной кишки язвенной этиологии.

Вопросы:

1. Как правильно рассчитать объем инфузионной терапии в которой нуждается пациент?
2. Составьте для данного пациента примерную программу инфузионной терапии.

**Задача 21.** Пациент, перенесший операцию на органах брюшной полости, в течение 3-х суток находится в отделении реанимации на искусственной вентиляции легких. У пациента имеется назогастральный зонд, дренажи брюшной полости, уретральный катетер. Зондовое питание пациенту не показано. В течение предыдущих суток у больного имела стойкая гипертермия до  $38,5 \text{ гр по С}$ .

Вопросы:

1. Какая еще Вам требуется информация о пациенте, что бы рассчитать объем инфузионной терапии?
2. Составьте для данного пациента примерную программу инфузионной терапии.

**Задача 22.** У пациента во время экстренной операции по поводу колото-резанного ранения живота в брюшной полости обнаружено не менее 2,5 литров жидкой крови. Интраоперационно выполнен клинический анализ крови, при этом уровень гемоглобина составил 72 г/, гематокрит 23 %, эритроциты –  $2,2 \times 10^{12}/\text{л}$ .

Вопросы:

1. Как следует поступить с кровью, излившейся в брюшную полость, и от каких факторов это зависит?
2. Какие методы восполнения кровопотери могут быть реализованы у данного пациента?

## Colloquium 2\_2023\_semester 1

**Задача 24.** Пациент 66 лет доставлен в стационар с жалобами на прогрессирующую слабость, тошноту. В течение недели отмечал повторные эпизоды дефекации жидким черным стулом со зловонным запахом. Из анамнеза известно, что у больного в течение длительного времени имеется левосторонний коксартроз. Для купирования болей в тазобедренном суставе пациент ежедневно принимает обезболивающие препараты. Около 8-ми недель назад у пациента был диагностирован тромбоз глубоких вен левой нижней конечности, в связи с чем больному был назначен варфарин (непрямой пероральный антикоагулянт). Больной не выполнял рекомендации врача, уровень МНО не контролировал, периодически употреблял алкоголь. При физикальном обследовании кожные покровы бледные, влажные. ЧДД до 20 в минуту, тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 100/60 мм рт.ст., пульс 108 в минуту. При пальпации живот мягкий, незначительно болезненный в верхних отделах. При лабораторном обследовании Нв 65 г/л; гематокрит 28%; МНО 16.

Вопросы:

1. Какое ведущие патологические синдромы имеет место у пациента? В чем причина их развития?
2. Какие инструментальные методы обследования целесообразно выполнить данному пациенту?
3. Показано-ли пациенту проведение инфузионной терапии? Если да, какие группы препаратов целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.
3. Показана-ли пациенту трансфузия компонентов крови? Если да, какие компоненты целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.

**Задача 25.** Пациентка 70 лет госпитализирована в хирургический стационар для планового оперативного вмешательства по поводу ЖКБ: хронического калькулезного холецистита. Из анамнеза известно, что больная страдает пароксизмальной формой мерцательной аритмии, в связи с чем ежедневно принимает ксарелто в дозе 20 мг в сутки. Данный препарат был отменен оперирующим хирургом за сутки до хирургического вмешательства, при лабораторном контроле АЧТВ составило 31 секунду, МНО 1,1. Пациентка оперирована в плановом порядке, при этом во время вмешательства отмечена высокая кровоточивость ложа желчного пузыря, используемые методы хирургического гемостаза были неэффективны, в связи с чем операция было закончена тампонирующим подпеченочного пространства. Интраоперационная кровопотеря составила 800 мл, пациентка на ИВЛ переведена в ОРИТ. При осмотре в отделении реанимации кожные покровы бледно-розовые, АД – 102/60 мм рт. ст., пульс – 110 уд/мин, ритмичный. В клиническом анализе крови: Нв – 80 г/л, эритроциты –  $2,7 \times 10^{12}/л$ . гематокрит 36%.

Вопросы:

1. Какое ведущие патологические синдромы имеет место у пациента? Проклассифицируйте данные синдромы.
2. Дайте трактовку показателей коагуляционного звена гемостаза перед операцией.
3. Какая ошибка была допущена оперирующим хирургом в предоперационном периоде в рамках подготовки больной к плановому оперативному вмешательству? Каким образом он должен был поступить?
4. Показано-ли пациенту проведение инфузионной терапии? Если да, какие группы препаратов целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.
5. Показана-ли пациенту трансфузия компонентов крови? Если да, какие компоненты целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.



## Colloquium 2\_2023\_semester 1

**Задача 26.** Пациент 68 лет госпитализирован в хирургический стационар для планового оперативного вмешательства по поводу пупочной грыжи, диастаза прямых мышц живота. Из анамнеза известно, что больной страдает ишемической болезнью сердца, год назад перенес инфаркт миокарда, было выполнено стентирование коронарных артерий, в связи с чем пациенту проводится двойная дезагрегантная терапия (аспирин + клопедогрел). Дезагреганты были отменены оперирующим хирургом за сутки до хирургического вмешательства. При лабораторном контроле АЧТВ составило 29 секунд, МНО 0,9. Пациент оперирован в плановом порядке, выполнено грыжесечение, аллопластика sublay (сетчатый имплант установлен позади прямых мышц живота). Во время вмешательства отмечена высокая кровоточивость тканей. На следующий день после операции при контрольном УЗИ передней брюшной стенки в ретромускулярном пространстве выявлен сгусток крови больших размеров (объемом не менее 500 мл), в клиническом анализе крови: Нв – 98 г/л, эритроциты –  $3,0 \times 10^{12}/л$ , гематокрит 32%.

Вопросы:

1. Какое ведущие патологические синдромы имеет место у пациента? Проклассифицируйте данные синдромы.
2. Дайте трактовку показателей коагуляционного звена гемостаза перед операцией. Какие методы лабораторного контроля свертывающей системы крови целесообразно использовать в данном клиническом случае?
3. Какая ошибка была допущена оперирующим хирургом в предоперационном периоде в рамках подготовки больной к плановому оперативному вмешательству? Каким образом он должен был поступить?
4. Показано-ли пациенту проведение инфузионной терапии? Если да, какие группы препаратов целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.
5. Показана-ли пациенту трансфузия компонентов крови? Если да, какие компоненты целесообразно назначить? Если нет, обоснуйте свой ответ.