

Гемостазиограммы

Гемостазиограмма 1

У ребенка отмечались частые носовые и десневые кровотечения, периодические кровоизлияния в кожу. Объективно: на коже туловища и конечностей – петехиальные высыпания, синячки. В семьях обоих родителей наблюдались случаи подобной кровоточивости.

- проба щипка – положительная
- тромбоциты – $50 \times 10^9/\text{л}$
- адгезивность тромбоцитов – 15%.
- степень агрегации тромбоцитов с АДФ (2,5 мкм/мл) – 30%
- ретракция кровяного сгустка – снижена
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 12 мин
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 38 сек.
- протромбиновое время (ПВ) – 13 сек.
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,1
- тромбиновое время (ТВ) – 15 сек.
- фибриноген – 2,5 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 15 мкг/мл
- D-димеры – 300 нг/мл

Вопросы:

1. Какой вид гемостаза нарушен у ребенка.
2. Охарактеризуйте показатели, отражающие функцию тромбоцитов у данного пациента.

Гемостазиограмма 2

У мальчика с 6-летнего возраста в области крыльев носа, слизистой оболочки полости рта, волосистой части головы стали появляться неправильной формы пятнышки, кровоточащие при незначительных механических воздействиях, упорные, трудно останавливающиеся, рецидивирующие носовые кровотечения. При эндоскопическом исследовании слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки обнаружено множество ярко-красных пятнышек неправильной формы.

Отец ребенка страдает носовой кровоточивостью, на волосистой части головы у него обнаруживаются элементы, имеющие форму сосудистых паучков.

- тромбоциты – $180 \times 10^9 / \text{л}$
- адгезивность тромбоцитов – 50%
- степень агрегации тромбоцитов с АДФ (2,5 мкм/мл) – 50%
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 22 мин
- время свертывания крови (по Ли Уайту) – 5 мин
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 35 сек.
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,0
- протромбиновое время (ПВ) – 11 сек.
- тромбиновое время (ТВ) – 18 сек.
- фибриноген – 2,5 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 15 мкг/мл
- D-димеры – 50 нг/мл

Вопросы:

1. Какое заболевание наблюдается у мальчика?
2. К какой группе нарушений гемостаза его относят?

Гемостазиограмма 3

У ребенка 4 лет после перенесенной вирусной инфекции появились боли в коленных суставах, затем – симметричная папулезно-геморрагическая сыпь на нижних конечностях, температура повысилась до 38°C. Спустя несколько дней ребенок стал жаловаться на схваткообразные боли в животе, учащение стула, кровавую рвоту. Кровь обнаружилась и в кале.

При исследовании крови выявлены: нормохромная анемия, рецикулоцитоз;

СОЭ – 25 мм/ч повышен уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК);

- проба жгута (Кончаловского) – 15 петехий
- тромбоциты – 370×10^9 /л
- адгезивность тромбоцитов к стеклу – 38%
- индуцированная АДФ (2,5 мкм/мл) агрегация тромбоцитов – 45%
- ретракция кровяного сгустка – в пределах нормы
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 15 мин
- время свертывания крови (по Ли Уайту) – 5 мин
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 30 сек.
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,1
- протромбиновое время (ПВ) – 12 сек.
- тромбиновое время (ТВ) – 14 сек.
- фибриноген – 5 г/л,
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 17 мкг/мл
- D-димеры – 400 нг/мл

Вопросы:

1. К какой группе гемостазиопатий можно отнести данное заболевание?
2. Как называется данная нозологическая форма?
3. О чем свидетельствуют изменения лабораторных показателей.

Гемостазиограмма 4

Мальчик страдает кровоточивостью с раннего детства: в грудном возрасте после падения образовалась обширная гематома в области спины, наблюдались носовые кровотечения, кровоизлияния в области ягодиц. В 3-летнем возрасте было обильное и длительное кровотечение из места прикуса языка, из-за чего был госпитализирован, получил соответствующее лечение.

С 4-х лет наблюдались повторные, болезненные кровоизлияния в голеностопные и коленные суставы. Суставы отечны, деформированы.

Данные лабораторной диагностики:

- проба щипка – отрицательная
- тромбоциты – $200 \times 10^9/\text{л}$
- адгезия тромбоцитов к стеклу – 38%
- индуцированная АДФ (2,5 мкм/мл) агрегация тромбоцитов – 50%
- ретракция кровяного сгустка – нормальная
- время кровотечения (ВК) по Айви – 8,5 мин
- время свертывания крови (по Ли Уайту) – 25 мин.
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 120 сек;
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,2
- протромбиновое время (ПВ) – 13,5 сек.
- тромбиновое время (ТВ) – 18 сек.
- фибриноген – 3,9 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 12 мкг/мл;
- D-димеры – 350 нг/мл

Вопросы:

1. О каком нарушении гемостаза можно думать при наличии такой клинической картины? Какие исследования требуются дополнительно провести для точной постановки диагноза?
2. Назовите принципы лечения данной патологии гемостаза.

Гемостазиограмма 5

У больного ребенка поднялась температура до 39,5°C, появился кровавый понос. Спустя сутки развилась олигурия с протеинурией, азотемия, петехиальные внутрикожные кровоизлияния. Появилась кровавая рвота, носовые кровотечения. Лабораторное исследование биологических жидкостей позволило установить наличие кишечной инфекции.

В крови: эритроциты – 2×10^{12} /л, Hb – 30 г/л, ретикулоциты – 2%, СОЭ – 20 мм/ч, L – $1,8 \times 10^9$ /л.

Показатели гемостаза:

- проба Нестерова – кровоизлияние
- тромбоциты – 20×10^9 /л
- время кровотечения (ВК) по Дукке – не останавливается;
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 130 сек
- Международное нормализованное отношение (МНО) – 5,0
- протромбиновое время (ПВ) – ↑
- тромбиновое время (ТВ) – ↑
- фибриноген – 0,3 г/л;
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 45 мкг/мл
- D-димеры – 2000 нг/мл

Вопросы:

1. Какой вид нарушений гемостаза и вид кровоточивости у ребенка.
2. Какой механизм гемостаза нарушен? Причины возникновения патологии, звенья ее патогенеза.

Гемостазиограмма 6

Пациентка, страдающая системой красной волчанкой, обратилась с жалобами на появление на коже туловища и конечностей кровоподтеков, частые носовые, десневые и маточные кровотечения.

Объективно: на коже туловища и конечностей отмечается петехиально-пурпурная сыпь; селезенка увеличена.

При исследовании крови:

- эритроциты – $3,0 \times 10^{12}$ /л,
- Hb – 100 г/л,
- нейтропения,
- уровень IgG повышен
- тромбоциты – 30×10^9 /л;
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 10 мин
- ретракция кровяного сгустка – понижена
- активированное частично тромбопластиновое время (АЧТВ) – 30 сек
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,2
- протромбиновое время (ПВ) – 14 сек
- тромбиновое время (ТВ) – 16 сек
- фибриноген – 2,3 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 10 мкг/мл
- D-димеры – 100 нг/мл

Вопросы:

Какой механизм гемостаза нарушен у пациентки? К какой классификационной группе гемостазиопатий его можно отнести?

Назовите причину, патогенетические факторы, клинические синдромы, сопровождающие данную форму патологии гемостаза.

Гемостазиограмма 7

Пациентка поступила в клинику в связи с лихорадкой до 40°C, ознобами, с жалобами на кровянистые выделения из матки, синяками на месте инъекций, обильными носовыми и десневыми кровотечениями. Врачи заподозрили криминальный аборт, что в дальнейшем было подтверждено гинекологическим обследованием, и, как следствием развития сепсиса.

При исследовании крови выявлены: анемия, лейкоцитоз, токсогенная зернистость лейкоцитов, СОЭ – 45 мм/ч, гипербилирубинемия. Из крови и полости матки при бактериологическом исследовании высеян *St.aureus*. К концу первых суток пребывания в стационаре у пациентки развилась острая почечная недостаточность (олиго-анурия, азотемия, отеки), отмечались обильная кровянистая рвота.

Данные лабораторной диагностики:

- тромбоциты – 21×10^9 /л
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 12 мин
- активированное частично (парциально) тромбoplastиновое время (АЧТВ) – 115 сек
- международное нормализованное отношение (МНО) – 3,2
- протромбиновое время (ПВ) – 33 сек
- тромбиновое время (ТВ) – 22 сек
- содержание ФV – ФVIII, АТ III (антитромбина III) снижено
- фибриноген – 1,0 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 50 мкг/мл
- D-димеры – 4000 нг/мл

Вопросы:

1. Какой вид нарушений гемостаза возник у пациентки?
2. Какое звено патогенеза является ведущим в развитии данной патологии?
3. О чем свидетельствуют изменения лабораторных показателей.

Гемостазиограмма 8

Пациентка, 23-х лет, гестоз второй половины беременности, произошла отслойка нормально расположенной плаценты. Развилась дыхательная недостаточность (одышка, цианоз, тахикардия), резкое снижение диуреза, протеинурия, цилиндрурия.

При исследовании гемостаза:

- проба жгута (Кончаловского) – 9 петехий
- тромбоциты – 180×10^9 /л
- время кровотечения (ВК) по Дукке - 2 мин
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 22 сек
- международное нормализованное отношение (МНО) – 0,7
- протромбиновое время (ПВ) – 8 сек
- тромбиновое время (ТВ) – 5 сек
- фибриноген – 4,3 г/л
- растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК) – ++
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 25 мкг/мл
- D-димеры – 2500 нг/мл

Вопросы:

Какой вид нарушений гемостаза развивался у пациентки?

Какое звено патогенеза является ведущим в развитии данной патологии?

Дайте объяснение имеющим место изменениям лабораторных показателей.

Гемостазиограмма 9

У пациентки с отслойкой плаценты развилась дыхательная недостаточность (одышка, цианоз, тахикардия), резкое снижение диуреза, протеинурия, цилиндрурия. Спустя 2 часа после поступления в стационар: отмечаются кровянистые выделения из матки, кровоточивость на месте инъекций, носовое кровотечение.

При исследовании гемостаза:

- тромбоциты – 50×10^9 /л
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 25 мин.
- время свертывания крови (по Ли Уайту) – кровь не сворачивается,
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 220 сек,
- международное нормализованное отношение (МНО) – 4,8
- протромбиновое время (ПВ) – 38 сек
- тромбиновое время (ТВ) – 35 сек
- фибринопептид А – ++
- фибринопептид В – ++
- фибриноген – не определяется
- D-димеры – 5000 нг/мл
- ПДФ – 30 мкг/мл
- содержание антитромбина III резко снижено
- гиперплазминемия

Вопросы:

Какой вид нарушений гемостаза развивался у пациентки?

Дайте объяснение имеющим место изменениям лабораторных показателей.

Какое звено патогенеза является ведущим в развитии данной патологии?

Гемостазиограмма 10

Пациент после проведенной операции аорто-коронарного шунтирования постоянно принимает не прямой антикоагулянт варфарин. Из-за пропуска приема он одновременно принял 3-кратную дозу препарата. Обратился по поводу носового кровотечения.

Показатели гемостаза:

- Проба жгута (Кончаловского) – 4 петехии;
- тромбоциты – 360×10^9 /л;
- адгезивность тромбоцитов к стеклу – 38%
- индуцированная АДФ (2,5 мкм/мл) агрегация тромбоцитов – 48%
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 3 мин.
- Время свертывания крови (по Ли Уайту) – 22 мин.
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 48 сек
- протромбиновое время (ПВ) – 36 сек
- международное нормализованное отношение (МНО) – 4,7
- тромбиновое время (ТВ) – 20 сек
- D - димеры – 250 нг/мл
- ПДФ – 2 мкг/мл
- фибриноген – 2,9 г/л

Вопросы:

Какие имеются нарушения гемостаза и коагулограммы у пациента?

Правильно ли действовал пациент в данной ситуации?

Гемостазиограмма 11

Пациентка Л, 42 года, поступила с жалобами на боли в области сердца. Курит 10 лет, принимает оральные контрацептивы.

Данные лабораторной диагностики:

- проба щипка – отрицательная;
- тромбоциты – 260×10^9 /л;
- адгезивность тромбоцитов к стеклу – 38%
- индуцированная АДФ (2,5 мкм/мл) агрегация тромбоцитов – 68%
- время кровотечения (ВК) по Айви – 5 мин.
- время свертывания крови (по Ли Уайту) – 2 мин.
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 23 сек;
- международное нормализованное отношение (МНО) – 0,6
- протромбиновое время (ПВ) – 10 сек
- тромбиновое время (ТВ) – 11 сек
- фибриноген – 1,8 г/л
- фибринопептид А – 6 нг/мл
- фибринопептид В – ++
- D-димеры – 850 нг/мл
- РФМК – +++

Вопросы:

1. Дайте оценку показателей, отражающих сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
2. Дайте оценку показателей, отражающих коагуляционный гемостаз.
3. Оценить, есть ли нарушение гемостаза у пациентки? К какой классификационной группе гемостазиопатий его можно отнести?

Гемостазиограмма 12

Пациенту произведена полостная операция по поводу прободной язвы желудка. Он находится после операции на постельном режиме 3-е суток. Проведено определение показателей гемостаза:

- Проба жгута (Кончаловского) – 4 петехии
- тромбоциты – 180×10^9 /л
- индуцированная АДФ (2,5 мкм/мл) агрегация тромбоцитов – 60%
- время кровотечения (ВК) по Айви - 3 мин.
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 22 сек.
- международное нормализованное отношение (МНО) – 0,6
- протромбиновый индекс – 140%
- протромбиновое время (ПВ) – 10 сек.
- тромбиновое время (ТВ) – 11 сек.
- фибриноген – 1,8 г/л
- РФМК – ++
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 35 мкг/мл
- D-димеры – 850 нг/мл

Вопросы:

Оцените, есть ли нарушение гемостаза у пациента?

Следует ли опасаться осложнений, связанных с нарушением гемостаза?

Гемостазиограмма 13

У пациентки, 15 лет, с раннего возраста отмечается склонность к образованию синяков при незначительных травмах, носовые кровотечения, маточные кровотечения. На месте внутримышечных инъекций возникали гематомы. Родственники по отцовской линии страдали повышенной кровоточивостью. Дед по отцовской линии страдал кровоточивостью, умер от желудочного кровотечения, у отца часто бывают носовые кровотечения.

Результаты исследования системы гемостаза:

- Проба жгута (Кончаловского) – 14 петехий;
- Тромбоциты – 180×10^9 /л;
- адгезивность тромбоцитов к стеклу – 8%
- индуцированная ристомицином агрегация тромбоцитов – 20% (снижена);
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 12 мин.
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 90 сек.
- Международное нормализованное отношение (МНО) – 1,0
- протромбиновое время (ПВ) – 15 сек.
- тромбиновое время (ТВ) – 15 сек.
- концентрация фактора Виллебранда и его активность снижены.
- фибриноген – 3 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 15 мкг/мл
- D-димеры – 300 нг/мл

Вопросы:

1. Укажите типы кровоточивости.
2. Дайте оценку показателей, отражающих сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
3. Дайте оценку показателей, отражающих коагуляционный гемостаз.
4. Каким заболеванием страдает пациентка? Опишите этиопатогенез заболевания.

Гемостазиограмма 14

У ребенка на коже периодически появляются петехии, экхимозы, возникающие при незначительных травмах, трении тела одеждой, носовые и десневые кровотечения. Объективно: на коже туловища и конечностей – петехиальные высыпания, синячки. В семьях обоих родителей были случаи подобной кровоточивости.

- проба щипка – положительная
- тромбоциты – $190 \times 10^9/\text{л}$
- адгезивность тромбоцитов к стеклу – 40%.
- степень агрегации тромбоцитов с АДФ (2,5 мкм/мл) – 7%
- время кровотечения (ВК) по Дукке – 10 мин
- активированное частично (парциально) тромбопластиновое время (АЧТВ) – 35 сек.
- протромбиновое время (ПВ) – 12 сек.
- международное нормализованное отношение (МНО) – 1,0
- тромбиновое время (ТВ) – 14 сек.
- фибриноген – 3,0 г/л
- продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) – 18 мкг/мл
- D-димеры – 260 нг/мл

Вопросы:

1. Какой вид гемостаза нарушен у ребенка?
2. Охарактеризуйте показатели, отражающие функцию тромбоцитов у данного пациента.
3. Как называется данная патология?