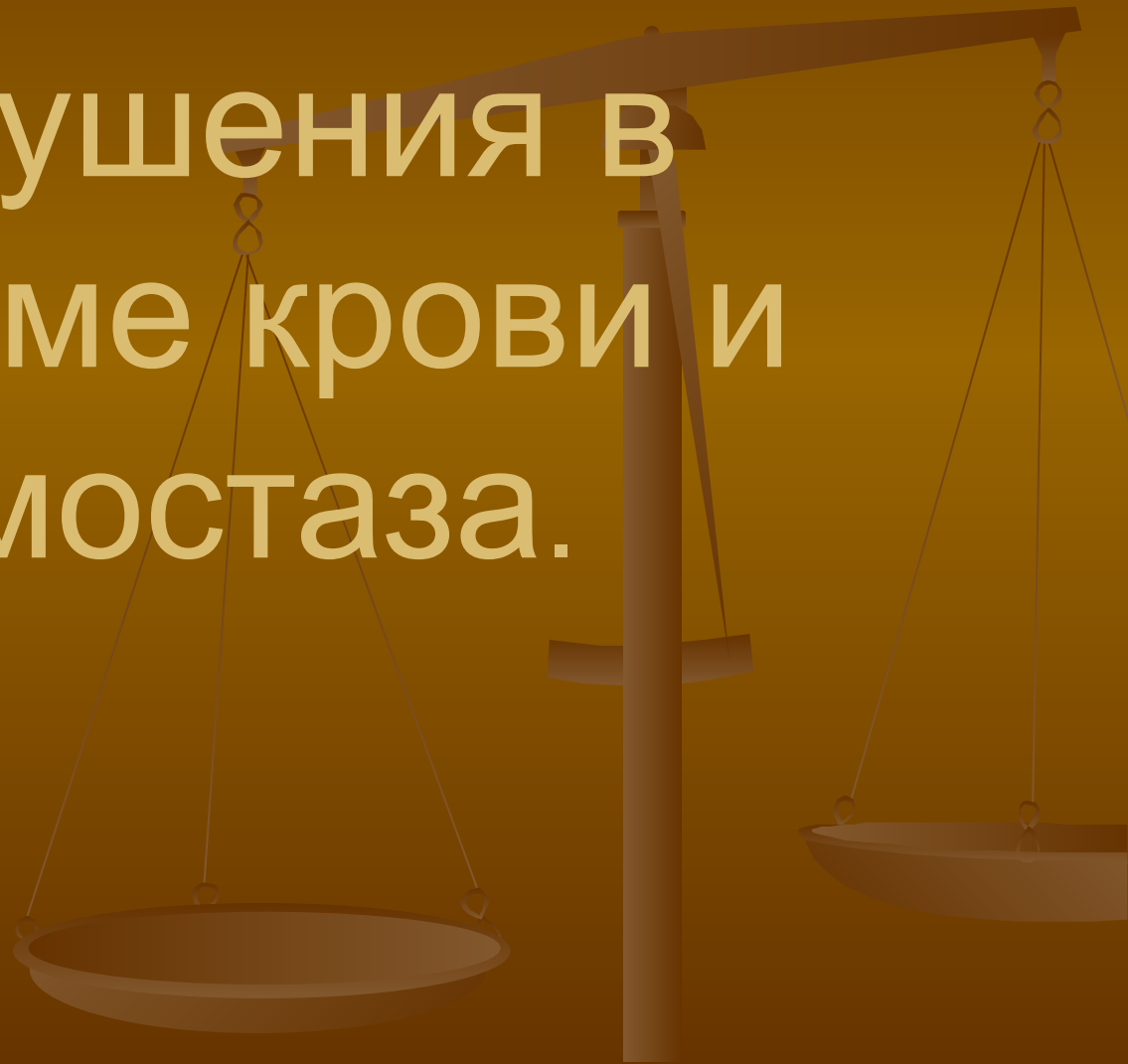


Нарушения в системе крови и гемостаза.



Вопросы к занятию:

- 1. Патогенетическая классификация заболеваний крови.
- 2. Классификация основных видов патологии гемостаза.
- 3. Реактивные изменения в полости рта при заболеваниях крови:
 - А) острые и хронические лейкозы
 - Б) лейкопении, агранулоцитоз
 - В) эритремии
 - Г) нарушениях системы гемостаза
- 4. Общий и локальный ДВС синдром, характеристика, длительность течения, патогенез.
- 5. Изменения системы гемостаза при острых гнойных воспалительных процессах в челюстно-лицевой области.
- 6. Патогенетические принципы коррекции заболеваний крови и гемостаза.

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

1. Железодефицитная анемия возникает при:

- а) дифиллоботриозе;
- б) спленомегалия;
- в) беременности;
- г) вегетарианском питании;
- д) эритремии

Вариант 2

1. Гиперхромная анемия связана с:

- а) дефицитом железа;
- б) дефицитом фолиевой кислоты;
- в) болезнью Вакеза;
- г) острой кровопотерей;
- д) хроническими кровопотерями

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

2. Концентрация эритропоэтина в крови повышается при:

- а) любом абсолютном эритроцитозе;
- б) эритремии (болезнь Вакеза);
- в) эритроцитозе вследствие гипоксии;
- г) любом относительном эритроцитозе;
- д) спленомегалии

Вариант 2

2. Укажите главное звено патогенеза первой стадии острой постгеморрагической анемии:

- а) повреждение сосуда;
- б) уменьшение объема циркулирующей крови;
- в) гипоксия гемического типа;
- г) дефицит железа;
- д) снижение содержания эритроцитов в крови

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

3. Для какой анемии характерен мегалобластический тип кроветворения?

- а) α -талассемия;
- б) анемии, связанной с дефицитом железа;
- в) анемии, связанной с резекцией подвздошной кишки;
- г) апластической анемии;
- д) серповидноклеточной анемии.

Вариант 2

3. Какие показатели обмена железа не характерны для железодефицитной анемии?

- а) увеличение коэффициента насыщения трансферрина;
- б) уменьшение содержания сидеробластов в красном костном мозге;
- в) уменьшение коэффициента насыщения трансферрина;
- г) увеличение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
- д) увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки.

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

4. Для В12-(фолиево) - дефицитных анемий характерны следующие признаки:

- а) гипохромия эритроцитов;
- б) уменьшение содержания железа в сыворотке крови;
- в) положительный прямой тест Кумбса;
- г) наличие в крови эритроцитов с тельцами Жолли и кольцами Кебота.

Вариант 2

4. Укажите наиболее частые причины железодефицитной анемии:

- а) недостаточное поступление железа с пищей у детей;
- б) хроническая кровопотеря;
- в) беременность и лактация;
- г) заболевания желудочно-кишечного тракта;
- д) все перечисленное.

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

5. Усиление эритропоэза без повышения синтеза эритропоэтина возникает при:

- а) любом абсолютном эритроцитозе;
- б) эритремии (болезнь Вакеза);
- в) эритроцитозе вследствие гипоксии;
- г) любом относительном эритроцитозе;
- д) гипернефроме (болезни Вильмса)

Вариант 2

5. Опухолевую природу имеет:

- а) серповидно-клеточная анемия;
- б) эритремия (болезнь Вакеза);
- в) талассемия;
- г) железорезистентная анемия;
- д) наследственная микросфероцитарная анемия

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

6. Какое состояние не сопровождается развитием абсолютной лимфоцитопении?

- а) инфекционный мононуклеоз;
- б) гиперкортизолизм;
- в) лимфогранулематоз;
- г) острая лучевая болезнь;
- д) стрессовые состояния.

Вариант 2

6. Какие изменения гематологических показателей характерны для иммунной формы агранулоцитоза?

- а) умеренная анемия;
- б) относительный лимфоцитоз;
- в) нейтрофилия;
- г) абсолютный лимфоцитоз;
- д) тромбоцитопения.

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

7. Какие признаки характерны для иммунного агранулоцитоза?

- а) осложнение язвенно-некротической ангиной, сопровождающейся выраженной лихорадочной реакцией;
- б) осложнение язвенно-некротической ангиной;
- в) нормальной температурой тела;
- г) возможное осложнение пневмонией с характерными симптомами;
- д) анемия и геморрагический синдром.

Вариант 2

7. Какие изменения в периферической крови не характерны для хронического миелолейкоза?

- а) наличие миелоцитов;
- б) "лейкемический провал";
- в) тромбоцитопения;
- г) появление единичных миелобластов;
- д) анемия.

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

8. Назовите наиболее частую причину смерти при лейкозах:

- а) кровотечение;
- б) развитие дыхательной недостаточности;
- в) расстройство функции печени;
- г) расстройство функции почек.

Вариант 2

8. Индексом ядерного сдвига лейкоцитарной формулы называется:

- а) отношение мононуклеарных лейкоцитов к полиморфноядерным;
- б) отношение неsegmentированных нейтрофилов к segmentированным;
- в) увеличение числа неsegmentированных нейтрофилов;
- г) отношение segmentированных нейтрофилов к неsegmentированным;
- д) процент неsegmentированных нейтрофилов

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

9. Регенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:

- а) увеличение только палочкоядерных нейтрофилов;
- б) увеличение палочкоядерных нейтрофилов и появление метамиелоцитов;
- в) появление миелоцитов;
- г) увеличение базофилов и эозинофилов;
- д) появление гиперсегментированных нейтрофилов

Вариант 2

9. Гиперрегенеративным сдвигом лейкоцитарной формулы называется:

- а) увеличение только палочкоядерных нейтрофилов;
- б) увеличение только палочкоядерных нейтрофилов и метамиелоцитов;
- в) появление миелоцитов;
- г) увеличение базофилов и эозинофилов;
- д) появление гиперсегментированных нейтрофилов

Тесты исходного уровня знаний

Вариант 1

10. Ядерным сдвигом лейкоцитарной формулы вправо называется:

- а) уменьшение или исчезновение палочкоядерных нейтрофилов;
- б) увеличение моноцитов и лимфоцитов;
- в) появление базофильно-эозинофильной ассоциации;
- г) появление метамиелоцитов;
- д) появление миелоцитов

Вариант 2

10. Агранулоцитозом называется:

- а) значительное уменьшение или исчезновение в крови нейтрофилов;
- б) любая выраженная лейкопения;
- в) исчезновение окраски гранулоцитов;
- г) абсолютная лимфопения;
- д) выраженная лейкомоидная реакция

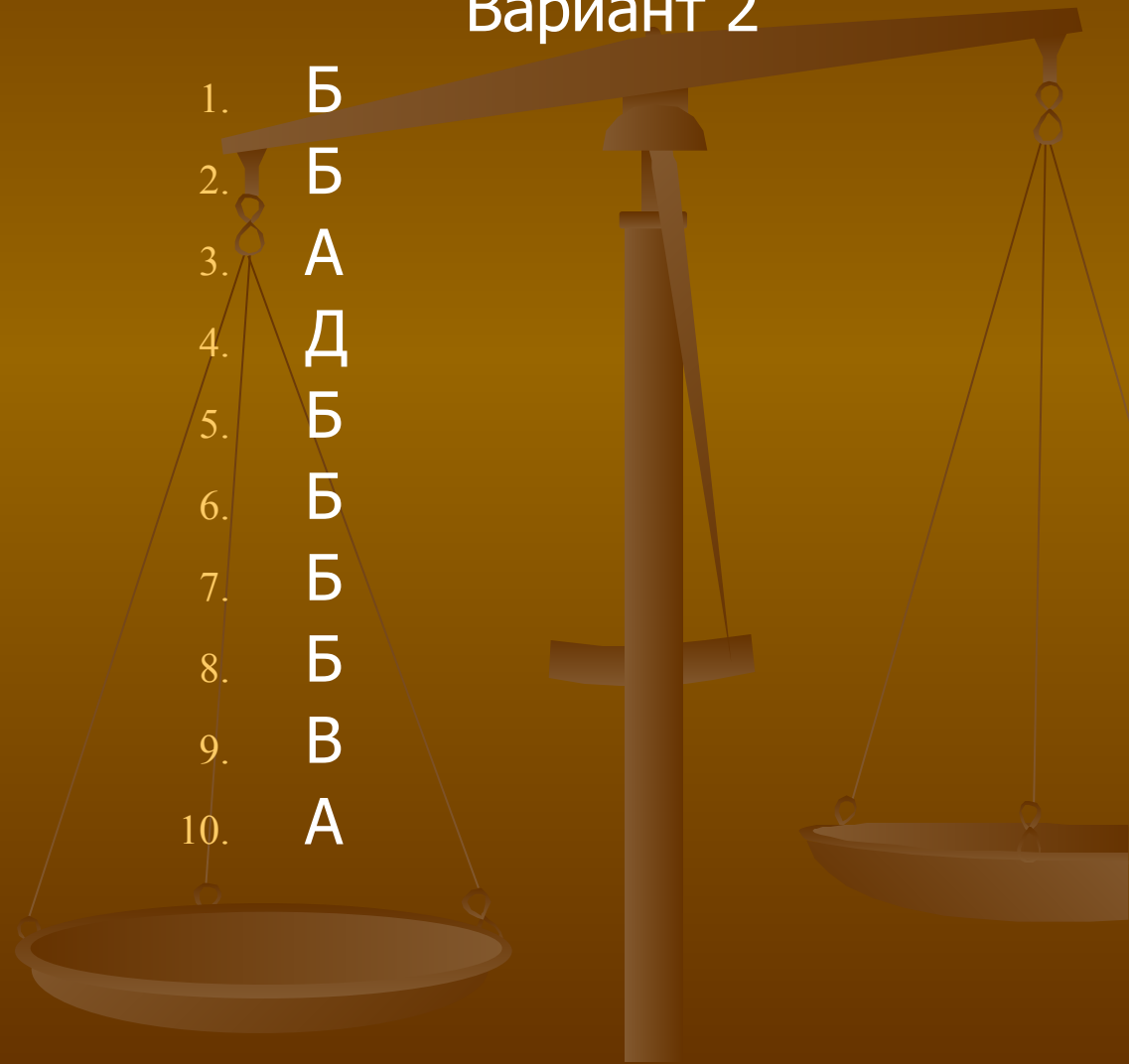
Ответы на тесты исходного уровня

Вариант 1

1. В
2. В
3. В
4. Г
5. Б
6. А
7. А
8. А
9. Б
10. А

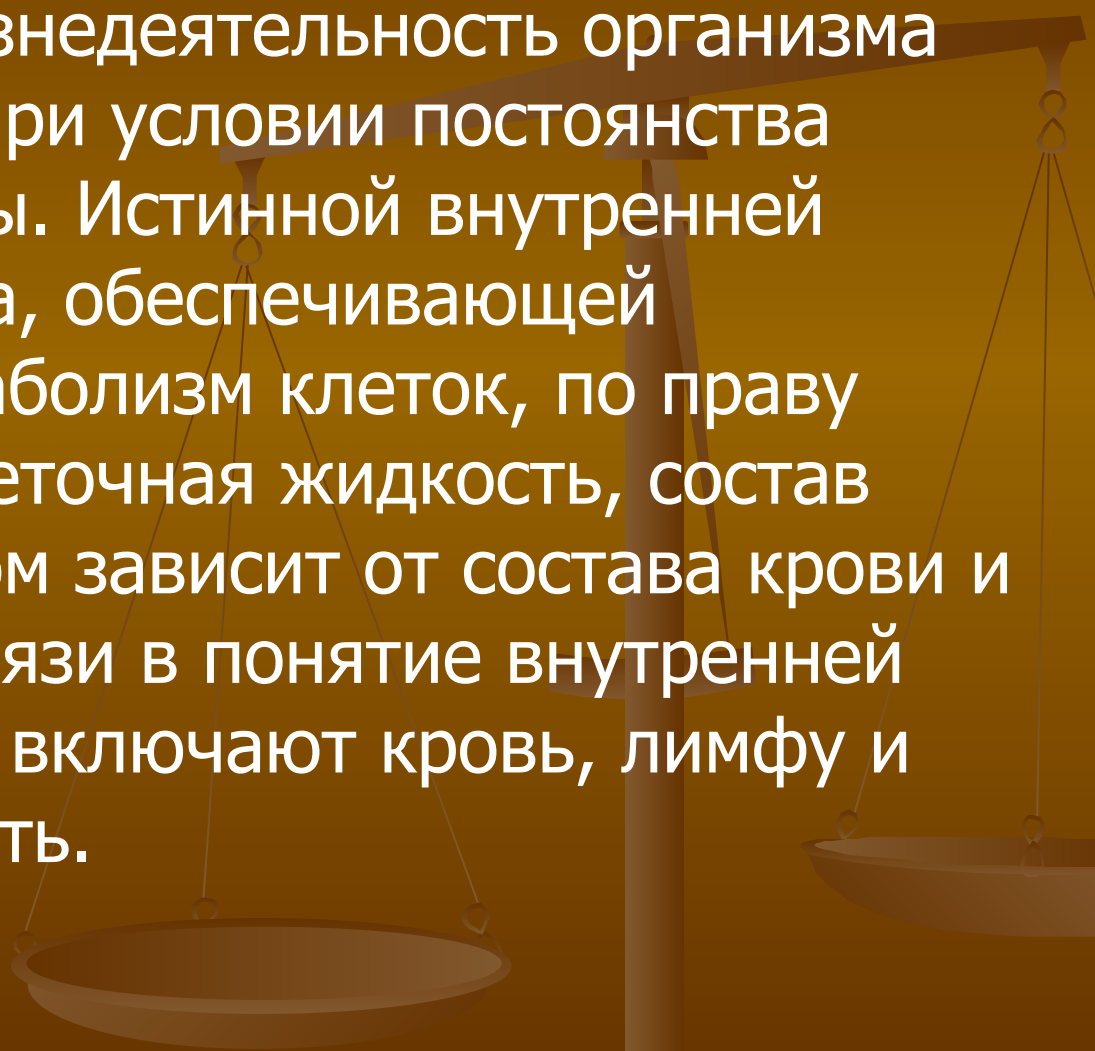
Вариант 2

1. Б
2. Б
3. А
4. Д
5. Б
6. Б
7. Б
8. Б
9. В
10. А



Система крови и гемостаз

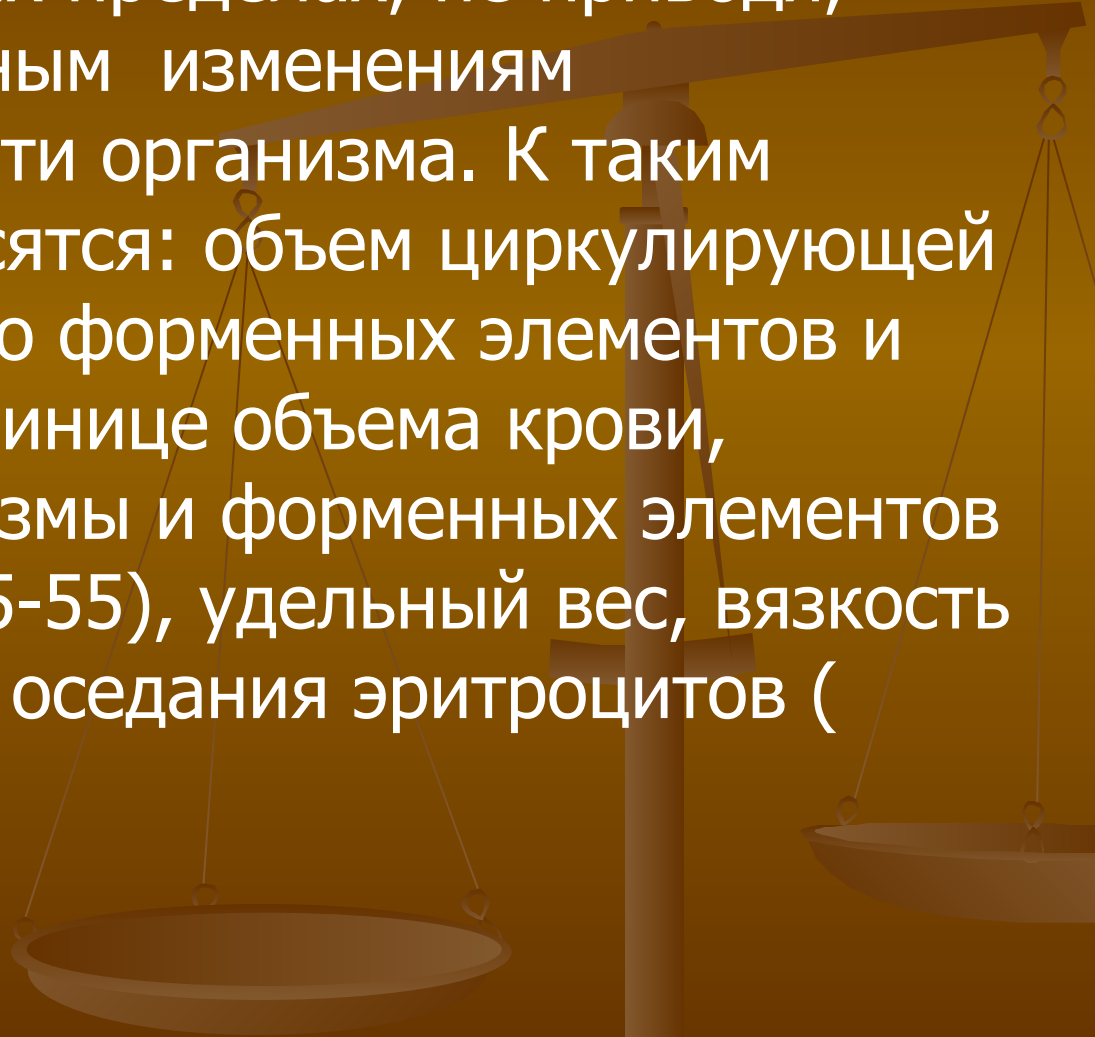
Нормальная жизнедеятельность организма возможна лишь при условии постоянства внутренней среды. Истинной внутренней средой организма, обеспечивающей нормальный метаболизм клеток, по праву считается межклеточная жидкость, состав которой во многом зависит от состава крови и лимфы. В этой связи в понятие внутренней среды организма включают кровь, лимфу и тканевую жидкость.



Кровь

- жидкая ткань, внутренняя среда организма, выполняющая многообразные функции. Кровь является обязательным компонентом любой функциональной системы и участвует в поддержании многих констант организма, обеспечивая тем самым постоянство внутренней среды (гомеостаз). Кровь характеризуется множеством устойчивых количественных показателей - констант, которые можно разделить на 2 группы: пластичные и жесткие.

Пластичные константы колеблются в довольно широких пределах, не приводя, однако, к серьезным изменениям жизнедеятельности организма. К таким константам относятся: объем циркулирующей крови, количество форменных элементов и гемоглобина в единице объема крови, соотношение плазмы и форменных элементов (гематокрит N 45-55), удельный вес, вязкость крови и скорость оседания эритроцитов (СОЭ)



Жесткими константами крови являются такие, отклонение которых даже в незначительных пределах приводит к нарушению жизнедеятельности организма. К ним относят содержание белка и его фракций, напряжение кислорода и углекислого газа, ионный состав плазмы, уровень осмотического и онкотического давления, содержание глюкозы и др. Поддержание констант крови осуществляется по принципу саморегуляции, согласно которому отклонение любой из констант от ее нормального уровня является стимулом для возвращения ее к исходному значению.

- Кровь, а также органы, принимающие **участие** в образовании и разрушении ее клеток, включая и механизмы регуляции, объединяют в единую систему крови.

Алгоритм анализа системы эритрона

- **Количество эритроцитов.** В норме у мужчин $4,5-5,7 \times 10^{12}$ /л, у женщин $3,9-5,0 \times 10^{12}$ /л. Если меньше - эритропения, больше - эритроцитоз.
- **Концентрация гемоглобина.** В норме — 132 - 164 г/л у мужчин и 115-145 г/л у женщин. Снижение - анемия. Пограничное значение -110, ниже - явная анемия.
- **Цветовой показатель.** В норме - 0,85 -1,05. Ниже - гипохромия, выше - гиперхромия. В случае анемии цветной показатель позволяет характеризовать ее как гипер- нормо- и гипохромную.
- **Количество ретикулоцитов.** В норме - 0,2 - 1,5%. Выше – стимуляция эритропоэза, ниже - недостаточный эритропоэз.
- **Скорость оседания эритроцитов.** В норме у мужчин - 1-10 мм/ч, 2-15 мм/ч. Увеличение указывает на неспецифическую реакцию системы крови.
- **Размер или объем клеток.** Средний диаметр эритроцитов $7,7 \pm 0,5$ мкм. Меньше - микроцитоз, больше 8,3- макроцитоз, а $> 12-15$ мкм - мегалоцитоз.
- **Осмотическая резистентность эритроцитов.** В норме начало гемолиза отмечают при концентрации хлорида натрия 0,50 - 0,45%, а полный гемолиз при 0,40 - 0,35%. Понижение осмотической резистентности характерно для наследственных гемолитических анемий (мембранопатий), повышение - для гемоглобинопатий.

Алгоритм анализа лейкограммы.

- **Количество лейкоцитов.** В норме $4-9,8 \times 10^9/\text{л}$. Выше - лейкоцитоз, ниже – лейкопения. При этом обязательно учитывать индивидуальные показатели нормы. Если у конкретного человека в норме количество лейкоцитов обычно составляет $8-9 \times 10^9/\text{л}$, то величина $4 \times 10^9/\text{л}$ указывает на лейкопению.
- **Лейкоцитарная формула.**
- **Базофилы** в норме составляют 0,5 - 1%, выше - базофилия.
- **Эозинофилы** - 2 - 4%. Выше - эозинофилия, меньше - эозинопения.

Алгоритм анализа лейкограммы.

- **Нейтрофилы.** Метамиелоциты и миелоциты в норме не обнаруживаются, если присутствуют, то отмечается **сдвиг лейкоцитарной формулы влево**. Ядерный сдвиг влево отмечается также в случае увеличения количества палочкоядерных нейтрофилов. Различают **простой (гипорегенеративный) ядерный сдвиг**, когда увеличивается только количество палочкоядерных нейтрофилов; и **регенеративный сдвиг**, когда появляются метамиелоциты.
- констатируют сдвиг лейкоцитарной формулы вправо, или арегенеративный сдвиг. Сегме **Регенеративно-дегенеративный сдвиг** - когда к изменениям при регенеративном сдвиге присоединяются дегенеративные (вакуолизация цитоплазмы, токсическая зернистость и т.д.) явления. **Гиперрегенеративный сдвиг** констатируется при появлении в крови миелоцитов. Палочкоядерные нейтрофилы в норме составляют 1 - 6%. При уменьшении их содержания палочкоядерные нейтрофилы составляют 47 — 72%. Увеличение нейтрофилов - нейтрофилез, уменьшение - нейтропения.
- Вид ядерного сдвига определяется его индексом** – соотношением суммы всех несегментированных (миелоциты, метамиелоциты и палочкоядерные) к сумме сегментированных нейтрофилов. В норме он равен 0,05 – 0,08. Если $> 0,08$ – говорят о сдвиге влево (омоложение нейтрофилов, как следствие их усиленного образования), что чаще всего является следствием инфекционно-воспалительного процесса в организме. Если индекс $< 0,05$ говорят о сдвиге вправо, что наблюдается при В12 – фолиевом дефицитной анемии, лучевой болезни, при тяжелых септических состояниях.

констатируют сдвиг лейкоцитарной формулы вправо, или арегенеративный сдвиг. Сегме **Регенеративно-дегенеративный сдвиг** - когда к изменениям при регенеративном сдвиге присоединяются дегенеративные (вакуолизация цитоплазмы, токсическая зернистость и т.д.) явления.

Гиперерегенеративный сдвиг констатируется при появлении в крови миелоцитов. Палочкоядерные нейтрофилы в норме составляют 1 - 6%. При уменьшении их содержания палочкоядерные нейтрофилы составляют 47 — 72%. Увеличение нейтрофилов - нейтрофилез, уменьшение - нейтропения.

Алгоритм анализа лейкограммы.

- **Моноциты.** Нормальное содержание 4 - 8%. Увеличение - моноцитоз, уменьшение - моноцитопения.
- **Лимфоциты.** В норме 25 - 40%. Выше — лимфоцитоз, ниже - лимфопения.
- **Гематокрит.** В норме у мужчин 40,7 – 50,3% у женщин – 36,1 - 44,3%. Выше - сгущение крови или стимуляция кроветворения (обычно опухолевого генеза). Ниже - гемодилюция или недостаточное кроветворение.
- **Лейкозы** - опухоли, возникающие из кроветворных клеток с первичным поражением костного мозга. Опухолевая природа лейкозов доказывается наличием общих закономерностей, объединяющих лейкозы и опухоли: нарушение способности клеток к дифференцировке, морфологический и метаболический атипизм клеток, наличие общих факторов способствующих развитию опухолей и лейкозов; воспроизведение в эксперименте наряду с лейкозами различных форм опухолей.

Нормальные показатели системы гемостаза и их основные сдвиги.

Время капиллярного кровотечения по Дьюку	2-5 мин.	Укорочение времени - усиление агрегации тромбоцитов либо увеличение их числа. Удлинение – снижение способности тромбоцитов к агрегации либо снижение числа тромбоцитов
Количество тромбоцитов	$150-405 \times 10^9 / \text{л}$	Уменьшение числа тромбоцитов – тромбоцитопения, увеличение – тромбоцитоз
Гемолизат-агрегационный тест	11-17с	Укорочение времени - усиление агрегации тромбоцитов, удлинение - снижение способности тромбоцитов к агрегации



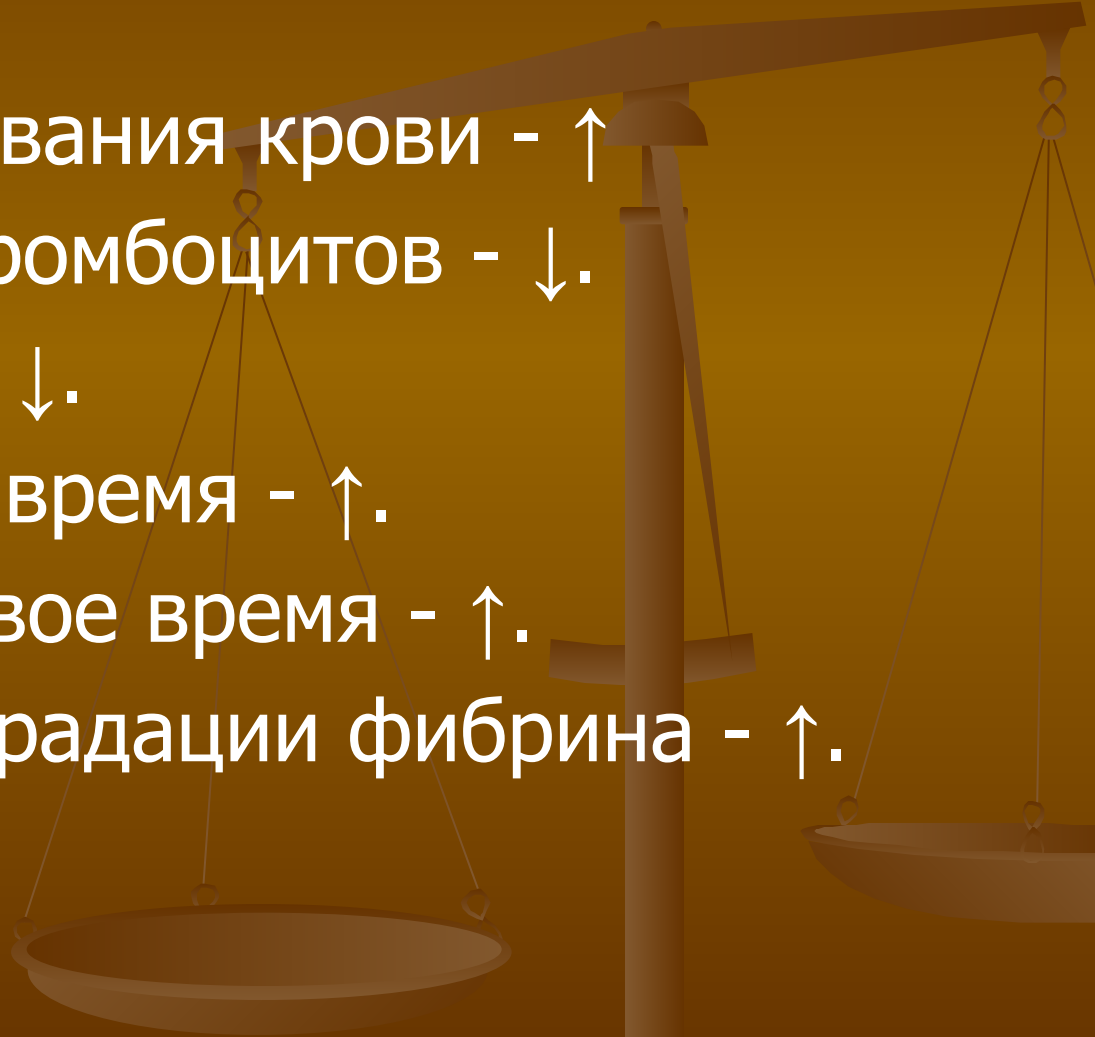
Нормальные показатели системы гемостаза и их основные сдвиги.

Время свертывания	8-12 мин.	Укорочение времени – повышение общей способности крови к свертыванию, удлинение – снижение общей способности крови к свертыванию
Протромбиновый тест Протромбиновый индекс	10-18 с. 90-105%	Укорочение времени и увеличение индекса – усиление активности коагуляционного гемостаза по внешнему пути свертывания, удлинение времени и уменьшение индекса – уменьшение активности коагуляционного гемостаза по внешнему пути свертывания. Эти показатели отражают нарушения II фазы свертывания.
АПТВ-АПЧВ (каолиновое время)	30-50 с	Укорочение времени - усиление активности коагуляционного гемостаза по внутреннему пути свертывания, удлинение – уменьшение активности коагуляционного гемостаза по внутреннему пути свертывания. Эти показатели отражают нарушения II фазы свертывания

Нормальные показатели системы гемостаза и их основные сдвиги.

Тромбиновое время	14-16 с	Изменение конечного этапа гемокоагуляции – образования фибрина. Укорочение времени – гиперкоагуляция, удлинение – гипокоагуляция
Этаноловый тест	Образование сгустка через 10 минут при температуре не выше 26°C – качественный показатель скрытой гиперкоагуляции, свидетельствующий о наличии в плазме активированного тромбина	
Фенантролиновый тест	30-50 мкг/мл	Увеличение количества РФМК в плазме – гиперкоагуляция

Показатели гемостаза, свидетельствующие о развитии ДВС – синдрома:

- Время свертывания крови - ↑
 - Количество тромбоцитов - ↓.
 - Фибриноген - ↓.
 - Тромбиновое время - ↑.
 - Протромбиновое время - ↑.
 - Продукты деградации фибрина - ↑.
- 

История болезни

- Больной А. 23 года.
- Жалобы при поступлении: кровоточивость слизистой оболочки полости рта, боль во рту.
- Анамнез заболевания: кровоточивость десен появилась два месяца назад при чистке зубов, затем присоединились явления стоматита, лечился амбулаторно, состояние прогрессивно ухудшается, кровоточивость возрастает, во рту появились язвы
- Анамнез жизни: служил в ракетных войсках
- Статус локализ: на слизистой оболочке полости рта по линии смыкания зубов множественные кровоизлияния, язык покрыт темно-бурым налетом, на боковых поверхностях языка и спинке языка язвы диаметром до 1см дно язв покрыто беловато-серым налетом, при удалении налета обнаруживается кровоточащая поверхность. Слизистая рта, десен бледная, рыхлая, отечная, кровоточащая. Десны почти закрывают коронки зубов, местами изъязвлены, кровоточат. Неприятный запах изо рта.
- Анализ крови: Нв 81 г/л (н 140), Эр. $2.4 \times 10^{12}/л$ (н 4,5), Л.- $3,5 \times 10^9/л$ (н $4-9 \times 10^9/л$) миелобласты 84 (н.0), промиелоциты 1 (н.0), ю -0, п/я -0, с/я- 5 (н 51-67), лимф 6 (н ,21-35), м.4 (н 4-8), э-0 (0-6), тр $45 \times 10^9/л$ (н. $350 \times 10^9/л$). СОЭ 52мм.час(н.12). Спинальная пункция: миелобласты 85% (н. 60), эритроидные элементы 10(н .23,3), мегакариоциты 50 (н, 118,4)
- Костно-мозговой индекс созревания 0,3 (н. 0,7)
- НСТ-тест 3 (н 15) (тест восстановления тетразола нитросинего). Отражает степень активации кислородозависимых механизмов бактерицидной активности фагоцитирующих клеток.
- Мазок со слизистой оболочки полости рта дрожжи-кандидомикеты сплошь в поле зрения (н. 0)
- Иммунограмма слюны (неспецифический гуморальный иммунитет):
- Лизоцим 0,1 (н. 0,89), лактоферрин 0,1 (н 1,3), миелопероксидаза 0,1 (н 1).
- Снижение содержания иммуноглобулина на 20%.
- Коагулограмма: Время рекальцификации плазмы 140 сек (н. 80-120), протромбиновый индекс по Квику 125% (н.90-105), фибриноген 0,8 (н.2-4)г/л, время свертывания 25 (н. 8-12).
- **Обоснование диагноза:** Гемограмма, спинальная пункция, позволяют поставить диагноз -«миелобластный лейкоз».
- Вопросы:
- 1. Какие изменения в полости рта характерные для лейкоза обнаружены у больного?
- 2.Объясните патогенез геморрагического синдрома у данного больного?
- 3.Этиология развития ДВС синдрома у данного больного?
- 4. Какая фаза ДВС синдрома наблюдается у данного больного?
- 5 . Какая форма течения **ДВС** синдрома у данного больного?
- 6. Почему у больного острым лейкозом воспалительная реакция слизистой оболочки полости рта мало выражена?
- 7. Как характеризуется специфическая иммунная защита ротовой полости у данного больного?
- 8. Патогенез язвенно-некротического поражения слизистой оболочке полости рта у данного больного?
- 9. Как объяснить бурное развитие грибов - кандидомикетов в полости рта у больного?
- 10. Как изменится состояние слизистой оболочки полости рта у больного в процессе лечения основного заболевания (лейкоза) при проведении активной полихимиотерапии?
- 11.У больного в анализе крови выявлена анемия. Какие изменения слизистой оболочки полости рта вы деляли, характерные для этого состояния?
- 12. Патогенетическое обоснование лечения данного больного?
- 13. Реактивные изменения в полости рта при эритремии?
- 14. Изменение системы гемостаза при острых гнойных воспалительных процессах в челюстно-лицевой области?

Ситуационные задачи

Пострадавший доставлен в больницу через 40 минут после огнестрельного ранения в живот. При поступлении: сознание спутано, кожные покровы бледные, дыхание учащенное поверхностное, пульс частый слабый. Артериальное давление – 65/35 мм. рт. ст.

Анализ крови: гемоглобин – 148 г/л, эритроциты – $4,2 \times 10^9$ /л, цветовой показатель – 1,01. В связи с признаками внутреннего кровотечения и гемоперитонеума пострадавшему проведена перевязка поврежденной ветви артерии брыжейки.

В анализе крови, сделанном на четвертый день пребывания пострадавшего в клинике: гемоглобин – 68 г/л, эритроциты – $2,8 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 10%, артериальное давление – 115/70 мм.рт.ст.

Вопросы:

- 1. Оцените изменения и сделайте заключения по результатам анализов крови на первый и четвертый день после ранения пациента. Патогенез изменений
- 2. Сохраняется ли патологическое состояние, имевшееся у пострадавшего при поступлении в клинику на четвертые сутки пребывания в ней?
- 3. Каковы принципы и методы лечения пострадавшего на четвертые сутки?
- 4. Адаптивные механизмы компенсации кровопотери.
- 5. Изменения в полости рта при острой кровопотере

Ситуационные задачи

Ребенок В., 2 лет, родился недоношенным от 5 беременности (матери 25 лет), с 2-х недельного возраста находился на искусственном вскармливании, часто болел простудными заболеваниями. У ребенка отмечается пониженный аппетит, сухость кожи. Ломкость ногтей, выпадение волос, ангулярный стоматит, склонность к употреблению штукатурки, угля, мела.

Анализ крови: гемоглобин – 60 г/л, эритроциты – $3,0 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты – 2,5%, тромбоциты – $180 \times 10^9/л$, лейкоцитарная формула: миелоциты – 0, метамиелоциты – 0, П – 3, С – 49, Э – 2, Б – 0, Л – 39, М – 7, СОЭ – 18 мм/ч, выраженный анизоцитоз (микроциты), пойкилоцитоз умеренный; эритроциты с базофильной зернистостью.

Железо сыворотки – 5,1 мкмоль/л, непрямой билирубин – 12 мкмоль/л.

Вопросы:

- 1. Определите цветовой показатель.
- 2. Укажите, для какого вида анемии характерна данная картина крови. Каковы возможные причины?
- 3. Дайте обоснование вашему заключению и объясните патогенез симптомов заболевания.
- 4. Метоболизм железа в организме.
- 5. Изменения в полости рта при апластической анемии

Ситуационные задачи

Больной Е., 32 лет, поступил в клинику с жалобами на повышенную утомляемость, выпадение волос, ломкость ногтей, извращение вкуса. Понижение аппетита, боли в эпигастрии, усиливающиеся натощак. Больной в течение 10 лет страдает язвенной болезнью желудка с частыми обострениями. Неоднократно отмечался черный, дегтеобразный стул.

Анализ крови: Нв – 70 г/л, эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 1,4% тромбоциты – 380×10^9 /л, лейкоциты – $5,2 \times 10^9$ /л; миелоциты – 0, метамиелоциты – 0, П – 2, С – 64, Э – 2, Б – 0, Л – 27, М – 5, СОЭ – 16 мм/ч, выраженный анизоцитоз (микроциты), пойкилоцитоз умеренный; эритроциты с базофильной зернистостью, мегалобласты отсутствуют, тельца Жолли и кольца Кебота отсутствуют, единичная в поле зрения полихроматофилия.

Железо сыворотки – 5,2 мкмоль/л, непрямой билирубин – 10 мкмоль/л, насыщение трансферрина железом 8%.

Вопросы:

- 1. Укажите, для какой формы анемии характерна данная гемограмма. Каковы возможные причины?
- 2. Дайте обоснование вашему заключению и объясните патогенез симптомов заболевания.
- 3. Дайте классификацию анемий.
- 4. Укажите механизмы регуляции гемопоза.
- 5. Проявления в полости рта при железодефицитной анемии

Ситуационные задачи

Больная 9 лет поступила с жалобами на боли в горле, высокую температуру, высыпание в виде крапивницы, затруднение носового дыхания.

Объективно: грязно-серый налет на миндалинах, увеличение и болезненность заднешейных лимфатических узлов, увеличение селезенки, печени. Анализ крови: Нв- 130 г/л, эритроциты- $3,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты- $20 \times 10^9/л$, б-0%, эоз –8%, Ю-0%, П-1%, С-44%, Л-28, М-19, тр- $300 \times 10^9/л$, СОЭ-20мм/час. В мазке преобладают мононуклеары, имеющие широкую цитоплазму с несколько фиолетовым оттенком, с перинуклеарным просветлением.

Вопросы:

- 1.Какая форма патологии имеется у больной?
- 2.Объясните патогенез клинико-гематологических проявлений.
- 3.Какими методами обследования подтверждается данное заболевание?
- 4.Отличие лейкомоидной реакции от лейкоза?
- 5.Проявления в полости рта при лейкопении

Ситуационные задачи

Гемограмм

а.

КЛИНИКА. Больная Н., 38 лет, поступил в клинику в тяжелом состоянии с признаками внутреннего кровотечения.

Объективно: кожа бледная, с множественными петехиями и светло-коричневыми плотными, приподнимающимися над поверхностью образованиями. При осмотре ротовой полости – некротическая ангина. Катаральные изменения в носоглотке. Пульс нитевидный АД 80/40 мм. рт. ст. Температура – 38°C. Гепато- и спленомегалия.

ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

Эритроциты: $2,7 \times 10^{12}/л$ Тромбоциты: $30 \times 10^9/л$
Гемоглобин: 65 г/л Показатель гематокрита: 0,48
ЦП: 0,73
Ретикулоциты: 0% Содержание сывороточного
Железа: 5,2 мкмоль/л
Лейкоциты: $120,0 \times 10^9 /л$ СОЭ: 50 мм/ч

Б	Э	Нейтрофилы				Л	М
		М	Ю	П	С		
0	0	0	0	3	17	7	3
Анизоцитоз++		Пойкилоцитоз++				Анизохромия++ Гипохромия	

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество бластных клеток – 70 %
Цитогенетически обнаружены изменения в 21-й паре хромосом.

1. Какая форма патологии имеется у больной?
2. Дать обоснованное заключение о нарушении в системе крови.
3. Объяснить патогенез клинико-гематологических проявлений.
4. Проявления хронических лейкозов. Причины, основные звенья патогенеза. Проявления в полости рта.

Ситуационные задачи

Больная А., 18 лет, поступила с жалобами на головную боль, общую слабость, шум в ушах, повышенную температуру. Лимфоузлы увеличены, безболезненны. Анализ крови: Hb-85г/л (N=140-160 г/л), эритроциты $2,8 \times 10^{12}/л$ (N= $4,5-5,7 \times 10^{12}/л$), ЦП-0,9 (N=0,9-1,0), лейкоцитов $20 \times 10^9/л$ (N= $4-9 \times 10^9/л$), базоф. 0% (N=0-1%), эозиноф. 0% (N=2-4%), сегментояд. - 8% (N=51-67%), моноциты- 3% (N=4-8%), лимфоциты 19% (N=21-35%), бластные клетки 67%, тромбоциты - $120 \times 10^9/л$ (N= $190-405 \times 10^9/л$), СОЭ-52 мм/час (N=2-15 мм/час).

Вопросы:

- 1.Какое заболевание имеется у больной?
- 2.Каковы причины и механизмы развития изменений в гемограмме?
- 3. Что понимается под термином: опухолевая прогрессия. Значение в прогнозе.
- 4.Изменения в полости рта при острых и хрон.лейкозах.

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

1. Укажите тип кровотечения при гемофилии А:

- а) гематомный;
- б) петехиально-пятнистый;
- в) васкулитно-пурпурный;
- г) ангиоматозный;
- д) смешанный

Вариант 2

1. Укажите тип кровотечения при тромбоцитопениях и тромбоцитопатиях:

- а) гематомный;
- б) петехиально-пятнистый;
- в) васкулитно-пурпурный;
- г) ангиоматозный;
- д) смешанный

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

2. Выберите наиболее характерный признак гемофилии А:

- а) удлинение времени кровотечения;
- б) удлинение времени свертывания крови;
- в) положительная проба жгута, щипка
- г) снижение протромбинового времени
- д) положительный этаноловый тест

Вариант 2

2. Выберите характерные признаки тромбоцитопении:

- а) удлинение времени кровотечения;
- б) удлинение времени свертывания крови;
- в) отрицательная проба жгута, щипка
- г) снижение протромбинового времени
- д) положительный этаноловый тест

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

3. Кровоточивость при гемофилии А обусловлена:

- а) нарушением сосудисто-тромбоцитарного гемостаза;
- б) нарушением тромбоцитарного гемостаза;
- в) нарушением коагуляционного гемостаза;
- г) истощением факторов свертывания крови;
- д) избытком факторов свертывания крови

Вариант 2

3. О состоянии сосудисто-тромбоцитарного гемостаза свидетельствует:

- а) активированное парциальное (частичное) тромбопластиновое время;
- б) время кровотечения по методу Дьюка;
- в) протромбиновое время;
- г) протромбиновый индекс;
- д) тромбиновое время

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

4. О состоянии внешнего механизма коагуляционного гемостаза свидетельствуют:

- а) активированное парциальное (частичное) тромбопластиновое время;
- б) время кровотечения по методу Дьюка;
- в) протромбиновое время;
- г) гемоллизат-агрегационный тест;
- д) тромбиновое время

Вариант 2

4. О состоянии внутреннего механизма коагуляционного гемостаза свидетельствуют:

- а) активированное парциальное (частичное) тромбопластиновое время;
 - б) время кровотечения по методу Дьюка;
 - в) протромбиновое время;
 - г) гемоллизат-агрегационный тест;
 - д) тромбиновое время
- Правильный ответ: а*

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

5.0 состоянии конечного этапа коагуляционного гемостаза свидетельствуют:

- а) активированное парциальное (частичное) тромбопластиновое время;
- б) время кровотечения по методу Дьюка;
- в) протромбиновое время;
- г) гемолизат-агрегационный тест;
- д) тромбиновое время

Вариант 2

5. Приобретенные геморрагические коагулопатии возникают вследствие:

- а) дефицита фактора Хагемана;
- б) наследственного дефицита фактора VIII;
- в) дефицита плазменных компонентов калекреин-кининовой системы;
- г) дефицита витамина К в организме;
- д) дефицита ферментов протромбинового комплекса

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

6. Коагулопатия потребления это:

- а) двухфазное нарушение свертываемости крови, при котором фаза гиперкоагуляции переходит в фазу гипокоагуляции;
- б) чрезмерное повышение свертываемости крови, что выражается усилением процесса тромбообразования;
- в) значительное повышение свертываемости крови, что выражается ослаблением процесса коагуляции ее белков и формирования тромба;
- г) увеличение количества тромбоцитов;
- д) снижение количества тромбоцитов

Вариант 2

6. Железодефицитная анемия возникает при:

- а) дифиллоботриозе;
- б) спленомагалия;
- в) беременности;
- г) вегетарианском питании;
- д) эритремии



Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

7. Гиперхромная анемия связана с:

- а) дефицитом железа;
- б) дефицитом фолиевой кислоты;
- в) болезнью Вакеза;
- г) острой кровопотерей;
- д) хроническими кровопотерями

Вариант 2

7. Концентрация эритропоэтина в крови повышается при:

- а) любом абсолютном эритроцитозе;
- б) эритремии (болезнь Вакеза);
- в) эритроцитозе вследствие гипоксии;
- г) любом относительном эритроцитозе;
- д) спленомегалии

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

8. Укажите главное звено патогенеза первой стадии острой постгеморрагической анемии:

- а) повреждение сосуда;
- б) уменьшение объема циркулирующей крови;
- в) гипоксия гемического типа;
- г) дефицит железа;
- д) снижение содержания эритроцитов в крови

Вариант 2

8. Для какой анемии характерен мегалобластический тип кроветворения?

- а) α -талассемия;
- б) анемии, связанной с дефицитом железа;
- в) анемии, связанной с резекцией подвздошной кишки;
- г) апластической анемии;
- д) серповидноклеточной анемии

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

9. Какие показатели обмена железа не характерны для железодефицитной анемии?

- а) увеличение коэффициента насыщения трансферрина;
- б) уменьшение содержания сидеробластов в красном костном мозге;
- в) уменьшение коэффициента насыщения трансферрина;
- г) увеличение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
- д) увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки.

Вариант 2

9. Для В12-(фолиево) - дефицитных анемий характерны следующие признаки:

- а) гипохромия эритроцитов;
- б) уменьшение содержания железа в сыворотке крови;
- в) положительный прямой тест Кумбса;
- г) наличие в крови эритроцитов с тельцами Жолли и кольцами Кебота.

Тесты итогового уровня знаний

Вариант 1

10. Для глоссита при В12-дефицитной анемии характерны:

- а) жжение, боль при приеме пищи
- б) гипертрофия сосочков языка
- в) парестезия одной половины языка
- г) гипертрофия сосочков языка

Вариант 2

10. Ярко-красный полированный язык возможен при:

- а) многоформной экссудативной эритеме
- б) десквамативном глоссите
- в) пернициозной анемии
- г) герпесе
- д) гингивите

Ответы на тесты итогового уровня

Вариант 1

1. А
2. Б
3. В
4. В
5. Д
6. А
7. Б
8. Б
9. А
10. А

Вариант 2

1. Б
2. А
3. Б
4. А
5. Г
6. В
7. В
8. В
9. Г
10. В

