**Болезни системы крови-контроль уровня знаний**

**Тесты и ВОПРОСЫ-ответить, аргументировать, подготовиться к практическому занятию№4**

**На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.**

1. О наличии анемии свидетельствует снижение:

A. количества эритроцитов; Б. количества ретикулоцитов;

B. цветового показателя;

Г. концентрации гемоглобина; Д. гематокрита.

2. К гипохромным анемиям (цветовой показатель 0,86) относят:

A. железодефицитную анемию;

Б. анемию хронического воспаления/заболевания;

B. В12-дефицитную анемию; Г. гемолитическую анемию; Д. сидеробластную анемию.

3. Увеличение насыщения трансферрина железом наблюдают при:

A. болезни Вильсона-Коновалова; Б. сидеробластной анемии;

B. тиреотоксикозе; Г. амилоидозе;

Д. гемохроматозе.

4. Ретикулоцитарный криз, наступивший на 5-10 сут лечения, является критерием эффективности терапии при:

A. железодефицитной анемии; Б. сидероахрестической анемии;

B. апластической анемии; Г. гемолитической анемии; Д. В12-дефицитной анемии.

5. При выявлении в периферической крови микроцитоза дифференциальный диагноз должен включать:

A. железодефицитную анемию; Б. талассемию;

B. отравление свинцом;

Г. сидеробластную анемию;

Д. анемию хронического заболевания.

6. Гематологический синдром, включающий снижение содержания гемоглобина, ферритина сыворотки, процента насыщения трансферрина железом, микроцитоз и гипохромию эритроцитов, характерен для:

A. железодефицитной анемии; Б. сидеробластной анемии;

B. анемии хронического воспаления/заболевания; Г. малой β-талассемии;

Д. В12-дефицитной анемии.

7. Наличие ретикулоцитоза у больного анемией до назначения лечения свидетельствует о:

A. небольшой давности анемии;

Б. сохранной регенераторной способности костного мозга;

B. недостаточности витамина В12;

Г. неблагоприятном течении заболевания;

Д. апластическом/гипопластическом патогенезе анемии.

8. Гематологический синдром при железодефицитной анемии включает:

A. сдвиг кривой Прайс-Джонса влево;

Б. уменьшение среднего объема эритроцита;

B. снижение среднего содержания Нb в эритроците (снижение цветового показателя);

Г. появление полисегментоядерных нейтрофилов в периферической крови; Д. микросфероцитоз.

9. Для дифференциальной диагностики железодефицитной и сидеробластной анемии следует использовать:

A. средний объем эритроцита;

Б. среднее содержание гемоглобина в эритроците;

B. среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците; Г. уровень сывороточного железа;

Д. уровень сывороточного ферритина.

10. Уровень сывороточного ферритина отражает: А. количество транспортного железа;

Б. степень утилизации железа на уровне костного мозга;

В. содержание гемоглобина в ретикулоцитах;

Г. количество резервного железа;

Д. степень насыщения трансферрина железом.

11. При сидеробластной анемии наблюдают:

A. увеличение количества сидеробластов в костном мозге; Б. повышение ферритина сыворотки;

B. макроцитоз;

Г. гипохромию (цветовой показатель <0,86);

Д. насыщение трансферрина железом повышено.

12. При сидеробластной анемии возможно:

A. развитие сахарного диабета;

Б. насыщение трансферрина железом повышено;

B. цветовой показатель без изменений;

Г. уменьшение образования порфиринов; Д. десферал\* оказывает лечебный эффект.

Задача Больной А., 52 года, предъявляет жалобы на выраженную одышку и сердцебиение, возникающие при минимальной физической нагрузке (ходьба по квартире), слабость и быструю утомляемость, которые появились два месяца назад и на протяжение данного времени постепенно прогрессируют. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 180 см, вес - 91 кг, ИМТ - 28. Кожные покровы обычной окраски, видимые слизистые оболочки бледные; одышка при разговоре, ЧД - 24 в минуту. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца сохранены, ясные, ритмичные, мягкий систолический шум на верхушке и сосудах шеи. ЧСС - 120 в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, умеренно вздут, по ходу восходящего отдела толстого кишечника пальпируется смещаемое, умеренно болезненное образование диаметром 5-6 см. Печень и селезёнка не увеличены. В анализе крови: эритроциты - 4,072 млн/мл, Hg - 73,9 г/л, цветовой показатель (ЦП) - 0,54 лейкоциты - 10,14 тыс/мкл, нейтрофилы - 72,6 %, лимфоциты - 17,4 %, моноциты - 7,3 %, эозинофилы - 2,5 %, базофилы - 0,2 %, ретикулоциты - 19 %, тромбоциты - 210 тыс/мл, Ht - 24,84 %, средний объем эритроцита (MCV) - 61,0 fl, среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) - 8,14 pg, средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) - 29,74 g/dl, СОЭ - 35 мм/ч. В клинической картине болезни имеют место:

A. гипохромная анемия; Б. нормохромная анемия;

B. гиперхромная анемия; Г. ретикулоцитоз;

Д. ускорение СОЭ.

14. Дифференциальная диагностика должна проводиться между:

A. сидеробластной анемией; Б. В12-дефицитной анемией;

B. железодефицитной анемией; Г. фолиеводефицитной анемией; Д. апластической анемией.

15. Дообследование должно включать определение:

A. содержания сывороточного железа;

Б. содержания фолиевой кислоты ретикулоцитов;

B. содержания витамина В12; Г. трепанобиопсию;

Д. содержания ферритина.

16. Для выявления причины анемии показано проведение:

A. консультации хирурга;

Б. анализа кала на яйца глист (широкий лентец);

B. колоноскопии;

Г. анализа кала на скрытую кровь;

Д. анализа крови для выявления антител к гастромукопротеину.

17. Лечение должно включать назначение:

A. переливания эритроцитарной массы; Б. препаратов железа;

B. кислородотерапии; Г. β-адреноблокаторов; Д. иммуностимуляторов.

18. Макроцитарная мегалобластная анемия может развиться вследствие:

A. дефицита витамина В12; Б. дефицита фолатов;

B. приема лекарственных препаратов, ингибирующих синтез ДНК;  Г. алкоголизма;

Д. заболеваний печени.

19. Причинами развития В12-дефицитной анемии являются:

A. аутоиммунные нарушения, приводящие к атрофии париетальных клеток желудка;

Б. чрезмерный бактериальный рост в кишечнике;

B. строгое вегетарианство;

Г. хронические кровотечения; Д. диета, бедная железом.

20. «Внешний» фактор Касла - это:

A. гастромукопротеин;

Б. антитела к париетальным клеткам слизистой оболочки желудка;

B. секретин;

Г. цианкобаламин; Д. пиридоксин.

21. Для анемии Аддисона-Бирмера справедливо:

A. заболевание встречают у лиц среднего и пожилого возраста;

Б. в ответ на инъекцию гистамина или пентагастрина секреция соляной кислоты возрастает;

B. нарушение синтеза гема;

Г. уменьшение среднего объема эритроцитов; Д. относится к гиперхромным анемиям.

22. Для пернициозной анемии характерно:

A. острое начало;

Б. неврологическая симптоматика;

B. частое развитие на фоне гастрита типа В; Г. даже без лечения благоприятный прогноз; Д. самоизлечение.

23. При В12-дефицитной анемии показано:

A. длительное применение препаратов железа; Б. курсовое назначение пиридоксина;

B. только пероральная заместительная терапия цианкобаламином; Г. только парентеральная заместительная терапия цианкобаламином;

Д. выбор способа введения цианкобаламина зависит от этиологии и патогенеза.

24. Для анемии, вызванной дефицитом фолиевой кислоты, характерно:

A. развивается у строгих вегетарианцев;

Б. страдают лица, в пищевом рационе которых отсутствуют свежие овощи и фрукты;

B. определение содержания фолата в сыворотке не всегда информативно;

Г. основное лечение - фолаты внутрь;

Д. никогда не развиваются поражения нервной системы.

Задача№2  Мужчина, 66 лет, предъявляет жалобы на отрыжку воздухом, ощущение дискомфорта, чувства тяжести и «распирания» в эпигастральной области, возникающие после еды; слабость и недомогание, беспокоящие его около шести месяцев. Из анамнеза известно, что в течение нескольких лет страдает гастритом и аутоиммунным тиреоидитом, не лечится, никаких лекарственных средств не принимает. Алкоголем не злоупотребляет, профессиональные вредности и хронические интоксикации отрицает, питается полноценно. При осмотре: состояние удовлетворительное; наблюдается легкая иктеричность склер, бледность конъюнктивы, язык с отпечатками зубов и сглаженными сосочками, на коже спины и живота - очаговая депигментация. В лёгких хрипов нет, ЧД - 16 в минуту. Тоны сердца сохранены, шумов нет, ЧСС - 68 в минуту, АД 130/75 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезёнка умеренно увеличена. В анализах крови: НЬ - 67,5г/л, Эр - 2,7 млн/мкл, ЦП - 1,2, MCV более 100 мкм3, лейкоциты - 7,0 тыс/мкл, лейкоцитарная формула не изменена, обнаружены нейтрофилы, ядра которых состоят из 6 долей; в биохимическом анализе крови - умеренное повышение общего билирубина за счет непрямой фракции, АСТ, АЛТ в норме, Т4 ниже нормы. Выраженная гастринемия. При ЭГДС - бледность и истонченность слизистой оболочки желудка. Заключение: атрофический гастрит. Ваш предположительный диагноз:

A. макроцитарная немегалобластная анемия; Б. фолиеводефицитная анемия;

B. гемолитическая анемия; Г. В12-дефицитная анемия;

Д. другая макроцитарная мегалобластная анемия.

26. Фоновое состояние (заболевание):

A. атрофический гастрит;

Б. аутоиммунный тиреоидит;

B. витилиго;

Г. активный гепатит неуточненной этиологии; Д. гиперспленизм.

27. При необходимости дообследование должно включать:

A. определение фолиевой кислоты;

Б. определение содержания кобаламина;

B. проведение прямой и непрямой пробы Кумбса; Г. определение антител к париетальным клеткам; Д. определение антител к гастромукопротеину.

28. При подтверждении диагноза пациенту показано:

A. переливание эритроцитарной массы; Б. цианкобаламин;

B. фолиевая кислота; Г. глюкокортикоиды;

Д. лечение фонового заболевания.

29. Дальнейший прогноз пациента:

A. периодическое переливание эритроцитарной массы; Б. поддерживающая терапия цианкобаламином;

B. поддерживающая терапия фолиевой кислотой; Г. поддерживающая терапия глюкокортикоидами; Д. после излечения терапия не требуется.

30. Клиническими проявлениями гемолиза является наличие:

A. бледности;

Б. желтушности;

B. гепатомегалии; Г. спленомегалии; Д. асцита.

31. В анализе крови при гемолитической анемии можно выявить:

A. ретикулоцитоз; Б. микроцитоз;

B. нормоцитоз; Г. макроцитоз; Д. тромбоцитоз.

32. Для синдрома внутриклеточного гемолиза характерно:

A. снижение осмотической стойкости эритроцитов; Б. снижение механической стойкости эритроцитов;

B. наличие противоэритроцитарных антител;

Г. повышение концентрации непрямого билирубина; Д. повышение концентрации прямого билирубина.

33. Для внутрисосудистого гемолиза характерно:

A. наличие свободного гемоглобина в плазме; Б. гемоглобинурия;

B. гемосидеринурия;

Г. снижение гаптоглобина в плазме;

Д. положительный прямой антиглобулиновый тест Кумбса.

34. Изменения органов, характерные для внутрисосудистого гемолиза:

A. гемосидероз селезёнки; Б. гемосидероз печени;

B. гемосидероз костного мозга; Г. гемосидероз почек;

Д. гиперспленизм.

Задача №3.  Женщина, 63 года, предъявляет жалобы на одышку и сердцебиение, возникающие при подъеме по лестнице на 1 этаж, выделение темной мочи, появившиеся 2 дня назад. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет женщина страдает остеоартрозом. На про-тяжении последних 3-х месяцев из-за болей в коленных суставах регулярно принимает напроксен, с эффектом. Кожные покровы и склеры желтушные. Лёгкие и сердце без патологии, печень не увеличена, селезёнка на 3 см ниже левой реберной дуги. Гемоглобин - 8 г/л, эритроциты - 2,3 млн/мкл, ЦП - 1,05, количество лейкоцитов и тромбоцитов в норме. Предположительный основной патогенетический механизм развития анемии:

A. дефицит железа;

Б. дефицит витамина В12;

B. снижение регенераторной способности костного мозга; Г. гемолиз эритроцитов;

Д. дефицит эритропоэтина.

36. Для уточнения типа гемолиза (патогенетического варианта) следует определить:

A. содержание прямого билирубина; Б. содержание непрямого билирубина;

B. наличие гемоглобинурии; Г. наличие миоглобинурии; Д. наличие уробилинурии.

37. По увеличению среднего объема клеток, измеренного автоматическим цитометром, можно предполагать наличие:

A. железодефицитной анемии; Б. В12-дефицитной анемии;

B. апластической анемии; Г. гемолитической анемии;

Д. анемии хронического заболевания.

38. Для дифференциальной диагностики может помочь:

A. концентрация ферритина;

Б. концентрация цианокобаламина;

B. «картина» костного мозга;

Г. результат прямого и непрямого тестов Кумбса; Д. концентрация эритропоэтина.

39. В случае отсутствия мегалобластов в пунктате костного мозга и положительных тестов Кумбса лечебные мероприятия должны включать:

A. цитостатики;

Б. глюкокортикоиды;

B. отмену напроксена;

Г. назначение урсодезоксихолевой кислоты; Д. терапию витамином В12\*.

40. Парциальная красноклеточная аплазия (ПККА) проявляется:

A. анемией;

Б. ретикулоцитопенией;

B. лейкопенией;

Г. тромбоцитопенией; Д. панцитопенией.

41. В костном мозге при ПККА обнаруживают:

A. дефицит эритробластов; Б. дефицит мегакариоцитов;

B. дефицит гранулоцитов; Г. дефицит лимфоцитов;

Д. сохранный общий цитоз костного мозга.

42. Симптомы, характерные для апластической анемии (АА):

A. кровоточивость; Б. частые инфекции;

B. периферические отёки;

Г. изменения лица и скелета;

Д. снижение толерантности к физической нагрузке.

43. Для апластической анемии характерно:

A. анемия и лейкопения;

Б. анемия и тромбоцитопения;

B. лейкопения и тромбоцитопения; Г. панцитопения;

Д. аплазия костного мозга.

44. Показанием для проведения трепанобиопсии является подозрение на:

A. железодефицитную анемию; Б. гемолитическую анемию;

B. миелодиспластический синдром;

Г. парциальную красноклеточную аплазию; Д. апластическую анемию.

Задача №4. . Женщина 36 лет предъявляет жалобы на резкую слабость, одышку и сердцебиение при ходьбе до 50 м, а также кровоточивость дё- сен, носовые кровотечения, легкое появление «синяков». Из анамнеза известно, что вышеуказанные жалобы появились около 3-х месяцев назад после очередной (четвертой за полгода) перенесенной острой респираторной вирусной инфекции, по поводу чего больная принимала сульфаниламиды. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. Сердце и лёгкие без патологии. Печень и селезёнка не увеличены. По общему анализу крови диагностирована анемия: Нв - 50г/л, Эр - 1,5 млн/мкл, ЦП - 1 (лейкоциты - 200/мкл: палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 35 %, лимфоциты - 52 %, моноциты - 8 %, эозинофилы - 0 %, ретикулоциты - 1 %о, тромбоциты - 30 тыс/мкл, СОЭ - 58 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок, альбумин, билирубин общий и прямой, АСТ, АЛТ, ХЭ - норма. Коагулограмма - без отклонений от нормы. Клинические синдромы, имеющие место у данной пациентки:

A. геморрагический; Б. цитопенический;

B. септико-некротический; Г. нефротический;

Д. печёночно-клеточной недостаточности.

46. Предположительный диагноз:

A. железодефицитная анемия; Б. фолиеводефицитная анемия;

B. гемолитическая анемия; Г. апластическая анемия; Д. сидеробластная анемия.

47. Диагноз может быть поставлен на основании следующих критериев:

A. мегалобластный тип кроветворения в костном мозге; Б. абсолютное количество ретикулоцитов <40000/мкл;

B. абсолютное количество нейтрофилов <500/мкл; Г. абсолютное количество тромбоцитов <20000/мкл; Д. гемосидероз костного мозга.

48. Для уточнения диагноза необходимо знать:

A. концентрацию сывороточного железа;

Б. концентрацию фолиевой кислоты ретикулоцитов;

B. результаты прямой и непрямой пробы Кумбса; Г. «картину» стернального пунктата;

Д. «картину» трепанобиопсии костного мозга.

49. Наиболее вероятная причина анемии:

A. частые повторные кровотечения; Б. сердечная недостаточность;

B. частые ОРВИ; Г. лейкопения;

Д. прием сульфаниламидов.

50. При хроническом миелолейкозе отмечают следующее: А. в терминальной стадии бластные кризы крайне редки;

Б. соотношение «лейкоциты/эритроциты» в костном мозге увеличено;

В. во всех стадиях болезни проводят монохимиотерапию;

Г. тромбоцитопению часто наблюдают в начальной стадии болезни;

Д. в терминальной стадии болезни часты пневмонии.

51. При хроническом миелолейкозе отмечают:

A. повышение активности щелочной фосфатазы нейтрофилов; Б. тени Гумпрехта в периферической крови;

B. эозинофильно-базофильную ассоциацию; Г. спленомегалию;

Д. Ph-хромосому.

52. Что из перечисленного может вызвать подозрение о наличии хронического миелолейкоза:

A. лихорадка, поддающаяся лечению антибактериальными препаратами;

Б. кровоточивость и кожный зуд;

B. увеличение шейных лимфатических узлов и лейкопения;

Г. увеличение печени и макроцитарная гиперхромная анемия; Д. спленомегалия и гиперлейкоцитоз.

53. При хроническом миелолейкозе среди осложнений отмечают:

A. вторичную инфекцию; Б. инфаркты селезёнки;

B. гипертромбоцитоз;

Г. саркомоподобные изменения отдельных лимфатических узлов; Д. портальную гипертензию.

54. При хроническом миелолейкозе отмечают:

A. в терминальной стадии болезни бластный криз;

Б. геморрагический синдром обусловлен поражением сосудистой стенки;

B. гиперурикемию;

Г. генерализованную лимфоаденопатию;

Д. в клетках миелоидного ряда обнаруживают Ph-хромосому.

55. При хроническом лимфолейкозе наблюдают следующее:

A. болеют преимущественно пожилые мужчины;

Б. цитостатическую терапию следует начинать в начальной стадии;

B. отсутствуют нарушения иммунитета;

Г. в пунктате костного мозга количество лимфоцитов равно 20 %; Д. костномозговая форма встречается весьма часто.

56. При хроническом лимфолейкозе отмечают следующее: А. имеется связь с мутагенными факторами;

Б. болезнь наблюдается преимущественно у молодых лиц;

В. иммунные нарушения наблюдают часто (содержание IgG снижено);

Г. инфекционные осложнения наблюдают редко;

Д. в пунктате селезёнки обнаруживают миелоидные элементы.

57. При хроническом лимфолейкозе отмечают:

A. лимфатические узлы болезненные при пальпации;

Б. наследственно-конституциональная предрасположенность не наблюдается;

B. лимфоаденопатия локализуется только в паховых областях; Г. в крови обнаруживают тени Гумпрехта;

Д. редки инфекционные осложнения.

58. Что представляют собой тени Гумпрехта:

A. разрушенные монобласты;

Б. нейтрофилы, фагоцитировавшие ядерную субстанцию;

B. миелокариоциты; Г. лимфобласты;

Д. разрушенные ядра лимфоцитов.

59. Главным отличием эритремии от симптоматического эритроцитоза является:

A. степень увеличения гемоглобина;

Б. выраженность плеторического синдрома;

B. миелопролиферативный синдром; Г. лимфоаденопатия;

Д. все перечисленное.

60. Для плеторического синдрома при эритремии характерно:

A. снижение насыщения крови кислородом; Б. АД никогда не повышается;

B. лимфоцитоз в периферической крови; Г. увеличение гематокрита;

Д. увеличение массы циркулирующей крови.

61. Симптоматический эритроцитоз бывает при перечисленных состояниях:

A. эмфизема лёгких;

Б. некоторые врожденные пороки сердца;

B. гипернефрома;

Г. системная красная волчанка; Д. хронический гломерулонефрит.

62. В развернутой стадии эритремии наиболее характерным в клинической картине является:

А. плеторический синдром в сочетании с тромбоцитопенией;

Б. миелопролиферативный синдром и плеторический синдром; В. плеторический и лимфопролиферативный синдром; Г. лимфопролиферативный синдром;

Д. миелопролиферативный и лимфопролиферативный синдром.

63. Наиболее важным фактором, определяющим необходимость назначения цитостатических препаратов при эритремии, является:

A. резко выраженный плеторический синдром; Б. гипертромбоцитоз;

B. панцитоз в сочетании со спленомегалией; Г. увеличение гематокрита и вязкости крови; Д. артериальная гипертензия.

64. В каком случае следует отказаться от кровопусканий как основного метода лечения эритремии:

A. отсутствие четкого эффекта;

Б. развитие железодефицитной анемии;

B. возникновение реактивного тромбоцитоза;

Г. расширение «плацдарма» кроветворения (по данным трепано-

биопсии); Д. во всех приведенных случаях.

65. Что из перечисленного не характерно для макроглобулинемии Вальденстрема:

A. поражение костей; Б. анемия;

B. лимфоаденопатия;

Г. гепатоспленомегалия;

Д. повышение вязкости крови.

66. Обнаружение высокой протеинурии возможно при перечисленных состояниях:

A. хронический активный гепатит;

Б. хронический гломерулонефрит нефротической формы;

B. миеломная болезнь;

Г. макроглобулинемия Вальденстрема; Д. обезвоживание.

67. Следующие утверждения справедливы для множественной миеломы:

A. диагностически значимым является увеличение в костномозговом пунктате плазматических клеток более 5 %;

Б. гиперальбуминемия;

B. белок Бенс-Джонса представляет тяжелые цепи иммуноглобулинов;

Г. часты инфекционные осложнения; Д. все перечисленное