**Академия ПДО ФНКЦ ФМБА России**

**Кафедра клинической лабораторной диагностики**

**и патологической анатомии**

**Цикл ПК 72 часа «Актуальные вопросы коагулологических исследований в КДЛ» для лиц с высшим образованием (врачи и биологи КЛД)**

**Итоговое тестирование**

1. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

A. Физическое и эмоциональное напряжение больного

Б. Циркадные ритмы, влияние климата

В. Положение тела

Г. Прием медикаментов

Д. Все перечисленное

Ответ Д

2. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внутрилабораторного

характера:

A. Условия хранения пробы

Б. Выбор антикоагулянта

В. Гемолиз, липемия

Г. Используемые методы

Д. Все перечисленное

Ответ Д

3. Для определения какого из анализов является обязательным требование 10-12-часового воздержания от приема пищи?

A. Соскоб на инфекции, передающиеся половым путем

Б. Мазок из уретры

В. Коагулограмма

Г. ПЦР исследование на COVID-19

Д. Все перечисленное

Ответ: В

4. Для проведения количественного контроля качества коагулологических исследований рекомендуется использовать:

A. Водные растворы субстратов

Б. Донорскую кровь

В. Промышленный контрольный материал

Г. «Домашний» контрольный материал – слитая кровь пациентов

Д. Все перечисленное

Ответ: В

5. При работе с контрольной сывороткой погрешностью является:

A. Использование контрольной крови в качестве калибратора

Б. Хранение контрольной сыворотки при комнатной температуре

В. Многократное замораживание контрольной сыворотки

Г. Все перечисленные

Д. Нет верного ответа

Ответ: Г

6. Для контроля правильности рекомендуются следующие контрольные материалы:

A. Водные стандарты

Б. Реактивы зарубежных фирм

В. Промышленную сыворотку с неисследованным содержанием вещества

Г. Промышленную сыворотку с известным содержанием вещества

Д. Калибраторы

Ответ: Г

7. Для контроля воспроизводимости коагулогических исследований можно использовать: качества гематологических исследований используют:

A. Кровь одного пациента

Б. Пулированную «слитую» кровь нескольких пациентов

В. Коммерческий контрольный материал

Г. Все перечисленные

Д. Нет верного ответа

Ответ: Г

8. Минимальное число исследований для контроля качества результатов составляет:

A. 3

Б. 5

В. 10

Г. 30

Д. 50

Ответ: В

9. Воспроизводимость измерения – это качество измерения, отражающее:

A. Близость результатов к истинному значению измеряемой величины

Б. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях

В. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях

Г. Близость к нулю систематических ошибок

Д. Все перечисленное

Ответ: В

10. Правильность измерения – это качество измерения, отражающее:

A. Близость результатов к установленному значению измеряемой величины

Б. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях

В. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях

Г. Близость к нулю систематических ошибок в их результатах

Д. Все перечисленное

Ответ: A

11. Контрольная карта – это:

A. Перечень нормативных величин

Б. Порядок манипуляций при проведении анализа

В. Схема расчета результатов

Г. Графическое изображение измеряемых величин по мере их получения

Д. Все перечисленное

Ответ: Г

12. Действие, предпринимаемое при выходе метода из-под контроля:

A. Просмотреть лабораторный журнал

Б. Закупить новые контрольные материалы и калибраторы

В. Задержать выполнение анализов, найти причину неправильных результатов

Г. Нанести на контрольную карту все пометки, связанные с возникшей ошибкой

Д. Все перечисленное

Ответ: В

13. Для коагулологических исследований важно учитывать:

A. Пол и возраст пациента

Б. Клинический диагноз и наличие беременности

В. Наличие геморрагических или тромботических проявлений

Г. Проводимое лечение

Д. Все указанное выше

Ответ: Д

14. Комплексная оценка гемостаза должна включать:

A. Исследование тромбоцитарно-сосудистого звена

Б. Исследование плазменного звена

В. Исследование фибринолитической системы

Г. Исследование антикоагулянтного потенциала

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

15. Тромбоциты образуются из:

A. Плазмобласта

Б. Миелобласта

В. Мегакариоцита

Г. Фибробласта

Д. Лимфобласта

Ответ: В

16. Для подсчета тромбоцитов может быть использован любой из перечисленных методов, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ:

A. В камере с применением фазово-контрастного устройства

Б. В мазках крови

В. Фотометрический

Г. На гематологическом анализаторе

Д. Метод подсчета по Фонио

Ответ: В

17. Основную массу тромбоцитов периферической крови здоровых людей составляют:

A. Юные

Б. Зрелые

В. Старые

Г. Формы раздражения

Д. Регенеративные

Ответ: Б

18. Коагулограмма – это:

A. Метод измерения времени свертывания

Б. Способ определения агрегации тромбоцитов

В. Комплекс методов для характеристики разных звеньев гемостаза

Г. Система представлений о свертывании крови

Д. Учение о кроветворении

Ответ: В

19. Тромбоэластограмма – это:

A. Метод определения агрегации тромбоцитов

Б. Метод определения адгезии тромбоцитов

В. Графическая регистрация процесса свертывания крови

Г. Система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза

Д. Определение эластичности мембраны эритроцитов

Ответ: В

20. В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:

A. Фибриноген

Б. Альбумин

В. Комплемент

Г. Калликреин

Д. Антитромбин

Ответ: А

21. Цитрат стабилизирует плазму за счет:

A. Связывания ионов кальция

Б. Активации антитромбина

В. Предупреждения активации фактора Хагемана

Г. Ингибирования тромбопластина

Д. Ингибирования акселератора

Ответ: А

22. Фибриноген снижается в крови при:

A. Инфаркте миокарда

Б. Циррозе печени

В. Ревматизме

Г. Уремии

Д. Остром воспалении

Ответ: Б

22. В качестве антикоагулянта при коагулоллогических исследованиях в крови должен быть использован:

A. Оксалат

Б. Цитрат

В. ЭДТА

Г. Гепарин

Д. Флюорид

Ответ: Б

23. Информативным показателем снижения синтетической способности печени является:

A. Повышение альбумина

Б. Уменьшение активности трансаминаз

В. Снижение протромбина

Г. Повышение фибриногена

Д. Все перечисленное

Ответ: В

24. Система гемостаза включает:

A. Факторы фибринолиза

Б. Плазменные факторы

В. Антикоагулянты

Г. Тромбоциты

Д. Все перечисленное

Ответ: Д

25. Низкая активность факторов свертывания крови компенсируется снижением активности:

A. Физиологических антикоагулянтов (антитромбина 3, протеина С)

Б. Фибринолитической активности

В. Факторов калликреин–кининовой системы

Г. Все ответы правильные

Д. Все ответы неправильные

Ответ: Г

26. В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов:

A. Фактор 3 (тромбоцитарный тромбопластин)

Б. Фактор 4

В. Актомиозин

Г. Тромбоксан

Д. Все перечисленное верно

Ответ: A

27. Индуктором агрегации тромбоцитов является:

A. Аспирин

Б. АМФ

В. АДФ

Г. Мочевина

Д. Протромбин

Ответ: В

28. Витамин К влияет на синтез:

A. Протромбина

Б. Фибриногена

В. Фактора III

Г. Фактора XII

Д. Прекалликреина

Ответ: A

29. Тромбоцитарно-сосудистому гемостазу принадлежит функция:

A. Протеолиза

Б. Адгезивно-агрегационная

В. Гидролиза

Г. Лизиса эуглобулинов

Д. Фибринолиза

Ответ: Б

30. Кефалин в методике определения АЧТВ выполняет роль:

A. Фибриногена

Б. Тромбина

В. Тканевого фактора (TF)

Г. Фактора XII

Д. Калликреина

Ответ: В

31. Протромбиназообразование по внутреннему пути следует контролировать:

A. Агрегацией тромбоцитов

Б. Определением фибриногена

В. Активированным частичным тромбопластиновым временем

Г. Протромбиновым временем

Д. Временем кровотечения

Ответ: В

32. Определение антитромбина III в плазме используют для:

A. Диагностики коагулопатии потребления при ДВС-синдроме

Б. Выявления резистентности к гепарину

В. Выявления наследственной тромбофилии

Г. Диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов

Д. Всего перечисленного

Ответ: Д

33. Активатором фактора Хагемана НЕ является:

A. Стекло

Б. Каолин

В. Силикон

Г. Грубодисперсный коллаген

Д. Кожа

Ответ: В

34. Причиной ДВС-синдрома может быть следующий экзогенный фактор:

A. Бактериемия, виремия

Б. Трансфузионные жидкости

В. Змеиные яды

Г. Сосудистые протезы

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

35. Для предтромботического состояния характерно:

A. Повышение фибринолитической активности

Б. Повышение адгезии и агрегации тромбоцитов

В. Гипофибриногенемия

Г. Гипокоагуляция

Д. Тромбоцитопатия

Ответ: Б

36. Причинами снижения антитромбина III в плазме являются:

A. Уменьшение синтетической активности печени с возрастом и при циррозе печени

Б. Потребление при ДВС-синдроме

В. Избыток введения гепарина

Г. Врожденная недостаточность синтеза

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

37. Внешний путь протромбиназообразования следует контролировать:

A. Тромбиновым временем

Б. Фактором XIII

В. Толерантностью плазмы к гепарину

Г. Протромбиновым временем

Д. Антитромбином III

Ответ: Г

38. Активность фибринолитической системы следует контролировать:

A. Антитромбином III

Б. Тромбиновым временем

В. Протромбиновым временем

Г. Лизисом эуглобулинов

Д. Агрегацией тромбоцитов

Ответ: Г

39. Лечение фракционированным гепарином следует контролировать:

A. Тромбиновым временем

Б. АЧТВ

В. Остаточной активностью Ха фактора

Г. Протромбиновым временем

Д. Временем свертываемости крови

Ответ: В

40. Для выявления тромбоцитопатии необходимо исследовать:

А. Агрегационную функцию тромбоцитов

Б. Адгезивную функцию тромбоцитов

В. Фактор 3 тромбоцитов

Г. Время кровотечения

Д. Все перечисленное

Ответ: Д

41. Коагулопатия потребления развивается при:

A. Гемофилии

Б. ДВС-синдроме

В. Болезни Виллебранта

Г. Тромбастении Гланцманна

Д. Болезни Хагемана

Ответ: Б

42. Антикоагулянтным действием обладает:

A. Коллаген

Б. Тромбин

В. Протеин С

Г. Тканевой активатор плазминогена

Д. Аскорбиновая кислота

Ответ: В

43. Диагностическое значение определения протеина С:

A. Выявление риска тромбозов

Б. Критерий повышения или снижения дозы непрямых антикоагулянтов

В. Контроль гепаринотерапии

Г. Оценка фибринолиза

Д. Все перечисленное верно

Ответ: A

44. Антифосфолипидный синдром проявляется:

A. Образованием антител к фосфолипидам

Б. Повторными тромбозами

В. Наличием волчаночного антикоагулянта

Г. Невынашиваемостью беременности

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

45 Тромбофилии – это:

A. Наклонность к тромбогенезу

Б. Повышение вязкости крови

В. Усиление агрегации тромбоцитов

Г. Снижение антикоагулянтного потенциала

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

46. Геморрагическими заболеваниями (синдромами) считаются:

A. Заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью

Б. Заболевания, сопровождающиеся усилением агрегационных свойств тромбоцитов

В. Снижение фибринолитической активности

Г. Снижение антикоагулянтного потенциала

Д. Повышение продукции фактора Виллебранда

Ответ: A

47. В коагулологии применяются методы:

A. С использованием хромогенных субстратов

Б. Нефелометрия и турбидиметрия

В. Коагулометрические

Г. Латекс-агглютинация

Д. Все перечисленное

Ответ: Д

48. Коагулометры могут работать по принципу:

A. Электромеханическому

Б. Фотометрическому

В. Определения времени достижения фиксированной величины абсорбции

Г. Оптико-механическому

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

49. Обмен витамина К нарушается при:

A. Меноррагиях

Б. Заболеваниях почек

В. Носовых кровотечениях

Г. Инфаркте миокарда

Д. Гепатите

Ответ: Д

50. При гемофилии имеется дефицит факторов:

A. Плазмы

Б. Тромбоцитов

В. Лейкоцитов

Г. Эндотелия сосудов

Д. Фибринолиза

Ответ: A

51. Инициатором начала свертывания крови является:

A. Фактор I

Б. Фактор X

В. Фактор XII

Г. Прекалликреин

Д. Протромбин

Ответ: В

52. Гемостатическим потенциалом обладают:

A. Плазма

Б. Тромбоциты

В. Эндотелий сосудов

Г. Эритроциты

Д. Все перечисленное

Ответ: Д

53. Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:

A. Плазменных факторов

Б. Тромбоцитов

В. Кининовой системы

Г. Системы комплемента

Д. Протеолитической системы

Ответ: Б

54. Тромбинообразованию препятствуют:

A. Ионы кальция

Б. Кининоген высокой молекулярной массы

В. Фактор Виллибранда

Г. Антикоагулянт

Д. Фибриноген

Ответ: Г

55. Определение тромбинового времени используют для:

A. Контроля за гепаринотерапией

Б. Наблюдения за ПДФ

В. Оценки антитромбиновой активности

Г. Диагностики дисфибриногенемии

Д. Всего перечисленного

Ответ: Д

56. Причиной ДВС-синдрома могут быть все следующие эндогенные факторы, КРОМЕ:

A. Тканевого тромбопластина

Б. Гипергликемии

В. Повреждения эндотелия

Г. Лейкоцитарных протеаз

Д. Активация моноцитов

Ответ: Б

57. Ошибка при исследовании гемостаза может возникнуть из-за:

А. Гемолиза

Б. Присутствия гепарина

В. Неправильного соотношения антикоагулянта и крови

Г. Нестабильной температуры

Д. Все перечисленное верно

Ответ: Д

58. Гепаринотерапию можно контролировать:

A. Активированным частичным тромбопластиновым временем

Б. Лизисом эуглобулинов

В. Ретракцией кровяного сгустка

Г. Концентрацией фибриногена

Д. Агрегацией тромбоцитов

Ответ: А

59. АЧТВ отражает:

А. Состояние тромбоцитарного звена гемостаза

Б. Состояние фибринолитической системы

В. Внутренний путь активации протромбиназы

Г. Состояние антикоагулянтного звена

Д. Реологические свойства крови

Ответ: В

60. Международным требованием контроля антикоагулянтов непрямого действия является определение:

A. Протромбинового отношения

Б. Протромбинового времени

В. Протромбина по Квику

Г. Международного нормализованного отношения (МНО)

Д. Протромбинового индекса

Ответ: Г

**Напоминаем - 1) тестирование 1 час 60 вопросов**

**2) оценка результатов тестирования:**

**отлично (90% и выше), хорошо (89% - 80%), удовлетворительно (79% - 70%)**