**Вариант 1**

**Задача 1.**

**КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №4»**

Клинико-диагностическая лаборатория

Пациент: Иванов В.П. Лаб. номер: 24567

Пол/возраст: мужской, 45 регистрац.№ 4178/45

Отделение: реанимация

Дата забора: 21.09.2015 дата печати: 22.09.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Коагулологические исследования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скрининговые тесты**  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаусу  АТ-Ш  Д-димеры  **Уточняющие тесты** | 320 \* 109  15 сек  15сек  16 сек  4.9 г/л  50%  550 нг/мл |  |
| Фактор VIII  Фактор IX  Фактор II  Фактор X  Фактор VII  Фактор Виллебранда | 75%  70%  70%  80%  100%  70% |  |

1. Оцените результаты исследования, укажите сдвиг коагулограммы
2. Предположите патологию, объясните изменение показателей.
3. Дайте общую характеристику данной патологии, укажите причину.
4. Укажите клинические проявления данной патологии.

**Задача 2.**

В гематологическое отделение доставлена девушка,17 лет, с сильным маточным кровотечением. В анамнезе обильные длительные менструации, носовые кровотечения.

**Лабораторный анализ:**

|  |  |
| --- | --- |
| - Количество тромбоцитов – 180\*109  - Время кровотечения - 8 мин.  - АЧТВ – 40с  - ПВ – 19 с  - ТВ – 17с  - фибриноген – 2.8 г/л | - Агрегация с ристоцетином – 70%  - Агрегация с АДФ – 20%  - Агрегация с коллагеном -35%  - Агрегация адреналином – 25%  - ф. W – 80%  - ф. VIII – 95%  - ф. IX- 100% |

1. Оцените результаты исследования, укажите вид нарушения.
2. Укажите вид геморрагического диатеза и его тип согласно классификации.
3. Дайте полную характеристику данной патологии, укажите причину
4. Охарактеризуйте морфологическую особенность тромбоцитов

**Задача 3.**

Женщина, 40 лет, перенесла аортокоронарное шунтирование. После выписки ей был назначен Варфарин в дозе 3 мг.

**Вопросы:**

1. К какому виду антикоагулянтов относится варфарин.

2. Опишите способ введения данного антикоагулянта.

3. Механизм действия варфарина.

4. С какой целью назначают варфарин послеоперационным больным, как долго они должна его принимать?

5. Какие тесты необходимо провести пациенту для оценки состояния гемокоагуляции, укажите контрольные значения данных тестов.

6. Перечислите вам известные скрининговые тесты. Какую информацию они дают.

**Вариант 2**

**КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №4»**

Клинико-диагностическая лаборатория

Пациент: Кирилов м.П. Лаб. номер: 20967

Пол/возраст: мужской, 15 регистрац.№ 4178/45

Отделение: геамотология

Дата забора: 21.09.2015 дата печати: 22.09.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Коагулологические исследования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скрининговые тесты**  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаусу  **Уточняющие тесты** | 250 \* 109  60 сек  19 сек  17 сек  2.6 г/л |  |
| Фактор VIII  Фактор IX  Фактор II  Фактор X  Фактор VII  Фактор Виллебранда | 70%  7%  100%  85%  90%  90% |  |

1. Оцените результаты исследования, укажите сдвиг коагулограммы
2. Предположите патологию, степень тяжести, объясните изменение показателей.
3. Дайте общую характеристику данной патологии, укажите причину
4. Укажите клинические проявления данной патологии.

**Задача 2.**

К гематологу обратился женщина, 48 лет, с жалобами на частые носовые кровотечения, гематомы на нижних конечностях, длительные кровотечения после удаления зудов.

**Лабораторный анализ:**

|  |  |
| --- | --- |
| -Количество тромбоцитов 50\*109/л  - Время кровотечения - 8 мин.  - АЧТВ – 37 с  - ПВ – 18 с  - ТВ – 15с  - фибриноген – 3.0 г/л | - Агрегация с ристоцетином – 70%  - Агрегация с АДФ – 70%  - Агрегация с коллагеном -65%  - Агрегация адреналином – 75%  - ф. W – 80%  - ф. VIII – 75%  - ф. IX- 90% |

1. Оцените результаты исследования, укажите вид нарушения.
2. Укажите вид геморрагического диатеза и его тип согласно классификации.
3. Дайте полную характеристику данной патологии, укажите причину.
4. Охарактеризуйте морфологическую особенность тромбоцитов

**Задача 3.**

Мужчина, 65 лет, находится в кардиологическом отделении, куда поступил с острым инфарктом миокарда. После оказанного тромболитического лечения, он был выписан домой, с назначением Синкумара в дозировке 6 мг и рекомендациями посещать клинику для контроля антикоагуляционной терапии.

**Вопросы:**

1. К какому виду антикоагулянтов относится синкумар.

2. Опишите способ введения данного антикоагулянта.

3. Опишите механизм действия синкумара.

4. С какой целью назначен синкумар данному пациенту, как долго он должен его принимать?

5. Какие тесты необходимо провести пациенту для оценки состояния гемокоагуляции, дайте характеристик данному тесту, укажите его контрольнын значения.

**Вариант 3**

**Задача 1.**

**КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №4»**

Клинико-диагностическая лаборатория

Пациент: Иванова В.М. Лаб. номер: 24567

Пол/возраст: женский, 65 регистрац.№ 4178/45

Отделение: реанимация

Дата забора: 21.09.2015 дата печати: 22.09.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Коагулологические исследования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Скрининговые тесты**  Время кровотечения по Айви  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаусу  Д-димеры  **Уточняющие тесты** | 4 мин  200 \* 109  50 сек  35 сек  18 сек  3.0 г/л  280 нг/мл |  | | Фактор VIII  Фактор IX  Фактор II  Фактор X  Фактор VII  Фактор Виллебранда | 90%  60%  30%  45%  40%  100% |  |  1. Оцените результаты исследования, укажите сдвиг коагулограммы 2. Предположите патологию, объясните изменение показателей, укажите причину. 3. Дайте общую характеристику данной патологии. 4. Укажите клинические проявления данной патологии. |  |  |

**Задача 2.**

В кардиологическом центре находится на лечении пациентка Павлова .И., 65 лет. Врачом для профилактики тромбообразования назначен препарат – плавикс в дозе 75 мг. Для прогнозирования риска развития кровоточивости о время приема препарата был проведен анализ агрегации тромбоцитов с индукторами (АДФ, коллаген, адреналин)

1. К какой группе лекарственных препаратов относится – плавикс, дайте характеристику его действия.
2. Оцените полученную агрегатограмму, сделайте вывод об агрегационной активности тромбоцитов.

**Лабораторный анализ:**

|  |  |
| --- | --- |
| -Количество тромбоцитов 180\*109/л  - Время кровотечения - 8 мин.  - АЧТВ – 40с  - ПВ – 22 с | - Агрегация с АДФ – 30%  - Агрегация с коллагеном -25%  - Агрегация адреналином – 15% |

4. Оцените риск развития кровоточивости во время приема препарата.

5. Каким методом, и на каком оборудовании проводится данный анализ.

**Задача 3.**

Мужчина, 68 лет, перенес операцию эндопротезирования тазобедренного сустава. В послеоперационный период у больного развилась легочная тромбоэмболия вследствие тромбоза глубоких вен левой голени. В течение нескольких дней проводилась капельное внутривенное вливание нефракционированного гепарина. Признаки эмболии – отдышка, боли в груди исчезли.

**Вопросы:**

1. К какому виду антикоагулянтов относится гепарин.

2. Опишите способ введения данного антикоагулянта.

3. Механизм действия гепарина.

4. Какие тесты необходимо провести пациенту для оценки состояния гемокоагуляции, укажите контрольные значения данных тестов.

5. Перечислите вам известные скрининговые тесты. Какую информацию они дают.

**Вариант 4**

**Задача 1.**

**КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №4»**

Клинико-диагностическая лаборатория

Пациент: Петрова В.П. Лаб. номер: 74567

Пол/возраст: женский, 35 регистрац.№ 4178/45

Отделение: гематология

Дата забора: 21.09.2015 дата печати: 22.09.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Коагулологические исследования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Скрининговые тесты**  Время кровотечения по Айви  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаусу  **Уточняющие тесты** | 10 мин  270 \* 109  45 сек  19 сек  18 сек  4.0 г/л |  | | Фактор VIII  Фактор IX  Фактор II  Фактор X  Фактор VII  Фактор Виллебранда | 20%  100%  90%  115%  90%  5% |  |  1. Оцените результаты исследования, укажите сдвиг коагулограммы 2. Предположите патологию, объясните изменение показателей. 3. Дайте общую характеристику данной патологии, укажите причину. 4. Укажите клинические проявления данной патологии. |  |  |

**Задача 2.**

К гематологу обратился мужчина с жалобами на частые носовые кровотечения, гематомы на нижних конечностях, длительные кровотечения после удаления зудов.

**Лабораторный анализ:**

|  |  |
| --- | --- |
| -Количество тромбоцитов 180\*109/л  - Время кровотечения - 8 мин.  - АЧТВ – 40с  - ПВ – 17 с  - ТВ – 15с  - фибриноген – 3.0 г/л | - Агрегация с ристоцетином – 10%  - Агрегация с АДФ – 70%  - Агрегация с коллагеном -65%  - Агрегация адреналином – 75%  - ф. W – 10%  - ф. VIII – 15%  - ф. IX- 90% |

1. Оцените результаты исследования, укажите вид нарушения.
2. Укажите вид геморрагического диатеза и его тип согласно классификации.
3. Дайте полную характеристику данной патологии, укажите причину.
4. Охарактеризуйте морфологическую особенность тромбоцитов

**Задача 3.**

На прием к врачу обратилась женщина, 36 лет, с жалобами на тянущую боль отечность и в ногах. Врач назначил пациентке первичное коагулологическое обследование.

**Вопросы:**

1. Укажите особенности подготовки пациента к коагулологическим исследованиям.
2. Оцените результаты исследования.

**Результаты анализа:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скрининговые тесты**  Время кровотечения по Дуке  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаус | 1 мин  680 \* 109/л  25 сек  12 сек  14 сек  5 г/л |  |

1. Укажите характер коагулограммы.
2. Оцените все звенья гемостаза, укажите фазу и вид гемостаза, имеющие отклонения.
3. Предположите возможную патологию, укажите какие уточняющие тесты необходимо провести для ее подтверждения.

**Вариант 5**

**Задача 1.**

**КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница №4»**

Клинико-диагностическая лаборатория

Пациент: Петров В.П. Лаб. номер: 94567

Пол/возраст: женский, 35 регистрац.№ 4178/45

Отделение: хирургия

Дата забора: 21.09.2015 дата печати: 22.09.2015 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Коагулологические исследования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Скрининговые тесты**  Время кровотечения по Айви  Количество tr  АЧТВ  Протромбиновое время  Тромбиновое время  Фибриноген по Клаусу  Д-димеры  АТ - Ш  **Уточняющие тесты** | 9 мин  200 \* 109  55 сек  39 сек  30 сек  2.0 г/л  400 нг/мл  60% |  | | Фактор VIII  Фактор IX  Фактор II  Фактор X  Фактор VII  Фактор Виллебранда | 80%  80%  90%  75%  70%  115% |  |  1. Оцените результаты исследования, укажите сдвиг коагулограммы 2. Предположите патологию, объясните изменение показателей. 3. Дайте общую характеристику данной патологии, укажите причину. 4. Укажите клинические проявления данной патологии. |  |  |

**Задача 2.**

В центре после ОИМ находится на лечении пациентка Иванова С.И., 45 лет. Врачом тромбообразования для профилактики назначен препарат – аспирин в дозе 100 мг. Для прогнозирования риска развития кровоточивости во время приема препарата был проведен анализ агрегации тромбоцитов с индукторами (АДФ, коллаген, адреналин)

1. К какой группе лекарственных препаратов относится – аспирин, дайте характеристику его действия.
2. Оцените полученную агрегатограмму, сделайте вывод об агрегационной активности тромбоцитов.

**Лабораторный анализ:**

|  |  |
| --- | --- |
| -Количество тромбоцитов 280\*109/л  - Время кровотечения - 1 мин.  - АЧТВ – 20 с  - ПВ – 12 с | - Агрегация с АДФ – 130%  - Агрегация с коллагеном -145%  - Агрегация адреналином – 155% |

1. Оцените риск развития кровоточивости во время приема препарата.
2. Каким методом, и на каком оборудовании проводится данный анализ.