

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«01» декабря 2023 г.
Протокол № 14/2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

Е.В. Пармон
«04» декабря 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной образовательной программы высшего образования
по подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре

по специальности **31.08.29 Гематология**
Направленность **Гематология**

Форма обучения	очная
Курс	2
Общая трудоемкость	108/3 (час/зач. ед.)

Санкт-Петербург
2023

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Салогуб Галина Николаевна	Д.м.н., доцент	Доцент кафедры факультетской терапии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Ломайя Элза галактионовна	К.м.н.	Доцент кафедры факультетской терапии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Стадник Елена Александровна	К.м.н., доцент	С.н.с. НИЛ онкогематологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Гиршова Лариса Леонидовна	К.м.н.	Врач-гематолог	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5.	Роговая Ольга Геннадьевна	д.пед.н., профессор	Заведующий кафедрой гуманитарных наук	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
6.	Щукина Мария Алексеевна	д.п.н.	Профессор кафедры психологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
7.	Михайлова Нинель Вадимовна	к.х.н.	Заведующий кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
8.	Конради Александра Олеговна	д.м.н.	Заведующий кафедрой организации, управления и экономики здравоохранения	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
9.	Данилов Иван Николаевич	к.м.н. доцент	Заведующий кафедрой факультетской хирургии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
10.	Галагудза Михаил Михайлович	д.м.н.	Заведующий кафедрой патологической физиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
11.	Митрофанова Любовь Борисовна	д.м.н.	Заведующий кафедрой патологической анатомии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
12.	Гусев Денис Александрович	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой инфекционных болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
13.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно- методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Государственная итоговая аттестации» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской терапии с клиникой «19» апреля 2022 г., протокол № 3.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности ординатуры 31.08.29 Гематология разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказом Минобрнауки России от 30 июня 2021 г. № 560 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.29 Гематология»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 68н от 11.02.2019 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-гематолог»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. n 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18.03.2016г. N 227;
- учебным планом по специальности 31.08.29 Гематология;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

1.2. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план основной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.29 Гематология.

2. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБУ «НМИЦ им.В.А. Алмазова» Минздрава РФ (далее – Центр) по специальности 31.08.29 Гематология проводится по окончании полного курса обучения с целью установления соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и последующей выдачей диплома о высшем образовании.

3. ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- проверка уровня сформированности необходимых универсальных общепрофессиональных, профессиональных компетенций;
- уровень знаний, умений и навыков, позволяющий решать профессиональные задачи;
- степень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с профессиональным стандартом.

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, научных исследований);
- 02 Здравоохранение (в сфере Гематологии);

- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- Медицинский;
- Научно-исследовательский;
- Организационно-управленческий;
- Педагогический.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.29 Гематология.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность и, диспансерных наблюдениях
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
	ОПК-7. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно - гигиеническому просвещению населения
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

4.3. Профессиональные компетенции выпускников

Область Сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
Образование и наука - в сфере образования	Педагогическая деятельность	ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях ВО
- в сфере научных исследований	Деятельность в сфере информационных технологий	ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности
Административно-управленческая и офисная деятельность - в сфере здравоохранения	Организационно-управленческая деятельность	ПК-3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Медицинская деятельность в сфере гематологии	Здравоохранение в сфере гематологии	ПК-4. Готовность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей ПК-5. Готовность к лечению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с использованием трансплантации ауто- и аллогенных гемопоэтических клеток в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

5. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, который проводится в форме комплексного выпускного экзамена, состоящего из двух этапов.

В состав государственного экзамена входят оценочные материалы дисциплин Блока 1 (обязательная часть) и оценочные материалы для практик Блока 2. «Практики» учебного плана.

Объем знаний выпускника, необходимый для успешного прохождения государственного экзамена определяется рабочими программами указанных дисциплин и практик.

Государственная итоговая аттестация (Блок 3) программы ординатуры относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

6. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Государственная итоговая аттестация (Блок 3) программы ординатуры относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

7. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	На контактную работу	Из них на самостоятельную работу
Государственная итоговая аттестация	108 / 3	54	54

8. ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

- Гематология
- Лабораторные методы исследования в гематологии
- Педагогика
- МЧС
- Общественное здоровье и здравоохранение
- Патология
- Современные IT-технологии в здравоохранении
- Онкологическая настороженность
- Клиническая практика
- Научно-исследовательская работа
- Основы военной подготовки

9. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен по специальности 31.08.29 Гематология осуществляется в два этапа:

1 этап – **Тестирование** (оценка уровня теоретической подготовленности);

2 этап – **Собеседование** (оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи).

Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по программе:

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции	Наименование оценочных средств
1	Тестирование Оценка уровня теоретической подготовки	Компьютерное тестирование	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ТЗ
2	Собеседование Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи	Собеседование с решением контрольных вопросов и ситуационных задач	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	КВ, СЗ

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

По результатам двух этапов выставляется итоговая оценка.

В случае отрицательного результата на каком-либо этапе государственного экзамена обучающийся не допускается к следующему этапу и ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Формой проведения 1 этапа государственного экзамена является компьютерное тестирование, которое проводится по тестовым заданиям, комплектуемых для каждого обучающегося с использованием информационных систем путем выбора 80 тестовых заданий из единой базы оценочных средств. На решение варианта тестовых заданий отводится 80 минут.

Результат формируется автоматически с указанием процента правильных ответов от общего числа тестовых заданий. Оценка уровня сформированности знаний выставляется по результатам тестирования в зависимости от доли правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценивания 1 этапа государственного экзамена:

- «Отлично» - 90-100% правильных ответов,
- «Хорошо» - 80-89 % правильных ответов,
- «Удовлетворительно» - 70-79 % правильных ответов,
- «Неудовлетворительно» - до 69 % правильных ответов.

К следующему этапу государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся при условии успешного прохождения I этапа (оценка «Удовлетворительно» и выше).

Формой проведения 2 этапа государственного экзамена является устное собеседования по ситуационным задачам и вопросам профессионального характера.

Целью собеседования является выявление глубины подготовки выпускников и умения комплексно подходить к решению проблемных ситуаций в вопросах профессиональной деятельности.

Для подготовки к ответу, обучающемуся дается до 0,5 академического часа, продолжительность ответа на экзамене составляет не более 0,5 академического часа. При подготовке к ответу в устной форме обучающиеся делают необходимые записи по вопросам билета на выданных техническим секретариатом государственной итоговой аттестации листах бумаги со штампом ИМО.

Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи проводится в виде собеседования по ситуационным задачам профессионального характера. Образцы ситуационных задач представлены в Приложении № 1. Для подготовки к данному этапу, обучающемуся необходимо проработать рекомендуемую литературу.

Оценка уровня сформированности у выпускников умений, опыта практической деятельности и освоения компетенций в ходе решения практических задач является дифференцированной – оценивается уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой,

уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности, уровень информационной и коммуникативной культуры, а также обоснованность, четкость полнота изложения ответов на каждое задание экзаменационного билета.

Критерии оценивания 2 этапа государственного экзамена:

«Отлично» - обучающийся демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком, ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе;

«Хорошо» – обучающийся демонстрирует полное знание программного материала, способен обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает ошибки общего характера; правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;

«Удовлетворительно» – обучающийся демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допускает существенные ошибки при его изложении и/или при ответе на вопросы; ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; демонстрирует общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы;

«Неудовлетворительно» – обучающийся допускает при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы; не может сформулировать, или неправильно ставит диагноз.

Общая оценка за два этапа определяется как среднее значение полученных оценок.

Итоговая оценка выпускника по результатам поэтапного экзамена государственной итоговой аттестации

1 этап	2 этап	Итоговая оценка аттестации
Тестирование	Собеседование	Выставляется с учетом результатов всех 2-х этапов

Все этапы государственного экзамена по специальности 31.08.29 Гематология проводится на базе ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России с использованием имеющегося материально-технического оснащения.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

Оценка уровня теоретической подготовленности проводится в виде тестирования по тестовым заданиям, составленным для проведения государственной итоговой аттестации выпускников высших медицинских учебных заведений. Тестовые задания содержат 80 вопросов. Для подготовки к данному этапу аттестации, обучающемуся необходимо повторить материал по профильным предметам и смежным дисциплинам, пройти тестирование в электронной системе дистанционного обучения MOODL по всем профильным дисциплинам до получения положительного результата. Материалом для подготовки являются тесты для текущего контроля знаний по дисциплине, представленные на образовательном портале, лекционный материал и учебные пособия, изданные кафедрами, а также общие сборники, имеющиеся в библиотеке в печатном виде или в электронном ресурсе.

Оценка уровня решать конкретные профессиональные задачи проводится в виде собеседования по ситуационным задачам профессионального характера. Для подготовки к данному этапу, обучающемуся необходимо проработать учебно-методический материал, использовать базовые учебники по профильным дисциплинам, а также пособия, имеющиеся

в библиотеке в печатном виде или в электронном ресурсе, проработать все имеющиеся ситуационные задачи по профильным дисциплинам.

Рекомендуется посетить предэкзаменационные консультации.

Примеры типовых оценочных средств I этапа государственного экзамена

Примеры тестовых заданий

Тестовые задания открытого типа:

Проверяемые компетенции: (УК-1; ОПК-4.; ОПК-5, ПК-5)

1. Прямым ингибитором тромбина является _____

Ответ: дабигатран

Проверяемые компетенции: (УК-1, ОПК 4; ОПК-5; ПК-5)

2. Макроглобулинемия Вальденстрема характеризуется моноклональной секрецией иммуноглобулина _____

Ответ: М

Проверяемые компетенции: (ОПК-2, ОПК-4, ПК-4)

3. Критерием анемии у мужчин является уровень гемоглобина менее _____ г/л

Ответ: 130

Тестовые задания закрытого типа:

Проверяемые компетенции: УК-1; ОПК-4, ОПК-5; ПК-4

1. У пациентки 16 лет с тяжелым дефицитом XI фактора развился острый аппендицит, требующий срочного хирургического вмешательства. Какие компоненты крови или препараты (если таковые имеются) необходимы для снижения риска периперационного кровотечения. Больной весит 62 кг. Какой метод контроля кровотечений вы ему рекомендуете?

- А. Криопреципитат (пять доз), который может повысить уровень фактора XI до 20%.
- Б. Концентрат XI фактора (20 единиц/кг), который повысит уровень XI фактора до 20%.
- В. Свежезамороженная плазма (20 мл/кг), которая повысит уровень XI фактора до 20%.
- Г. Концентрат протромбинового комплекса (40 ЕД/кг), который повысит уровень XI фактора до 20%
- Д. Трансфузия тромбоцитов в дозе 10 мл/кг, что повысит уровень фактора XI до 20% за счет высвобождения фактора XI, хранящегося в альфа-гранулах тромбоцитов

Ответ: В

Проверяемые компетенции УК-1, УК-3, ОПК-4, ПК-4

2. Что из перечисленного лучше всего характеризует функцию ферропортина в обмене железа?
- А. Форма железа запасов в клетках слизистой оболочки кишечника
 - Б. Транспортный белок в плазме
 - В. Рецепторный белок на поверхности предшественников эритроцитов.
 - Г. Экспортер трансмембранного железа
 - Д. Форма запасаания железа в клетках печени

Ответ: Г

Проверяемые компетенции: УК-1; ОПК-4.; ОПК-5.

3. Если предположить, что, рекомендации выполнялись, что из следующего должно нормализоваться через 6 недель после перорального лечения железом у ребенка с алиментарным дефицитом железа (гемоглобин 50 г/л и средний объем эритроцитов [MCV] 48 фл на момент начало терапии)?
- А. Концентрация гемоглобина
 - Б. MCV
 - В. Ширина распределения эритроцитов
 - Г. Клинический анализ крови
 - Д. Ферритин сыворотки

Ответ: А

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 1995 года рождения считает себя больной с 16.10.16 г., когда стали беспокоить слабость, потливость, повышение температуры тела до 37,4С. При обследовании: гемоглобин 42 г/л, тромбоциты 6, лейкоциты 7,8, ретикулоциты 87 промилле, шизоциты 42 промилле, нормоциты 6.

В биохимическом анализе крови: о. билирубин 44,21, АЛТ 167, АСТ 42, ЛДГ 1253, СРБ 25.

Госпитализирована в экстренном порядке в гематологическое отделение.

По данным аспирационной биопсии костного мозга (миелограмма): костный мозг гиперплазирован. Гранулоцитарный росток количественно приближен к нижней границе нормы. Отмечается увеличение числа миелоцитов. Эритроидный росток расширен. Встречаются элементы с чертами мегалобластности. Мегакариоцитарный росток гиперплазирован.

Прямой антиглобулиновый тест Кумбса положительный.

По данным УЗИ брюшной полости: размеры селезенки в пределах нормы (11,2*3,9 см). Беременность 14 недель.

20.10.16 – эпизод синкопального состояния с непроизвольным мочеиспусканием.

При контрольном обследовании: проба Кумбса (прямая, непрямая) отрицательная.

HGB- Гемоглобин	45.9	г/л
RBC- Эритроциты	1.44	10 ¹² /л
MCV- Средн.объем эритроцитов	99.9	fL
MCH- Ср.содерж.Нв в 1 эритроците	31.9	pg
MCHC- Ср.конц.Нг в эритроц.	31.9	г/дл
Ретикулоциты	110	промилле
HCT- Гематокрит	14.4	%
RDW- Индекс распределения по объему эр.	28.7	%
PLT- Тромбоциты	7	10 ⁹ /л
Лейкоциты	8,97	10 ⁹ /л
СОЭ	50	мм/час

Шизоциты	40	промилле
ЛДГ	1006	Ед/л
Билирубин общий	38,1	мкмоль/л
Билирубин непрямой	19,9	мкмоль/л

Вопросы:

1. Сформулируйте основные синдромы, предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные обследования необходимо выполнить при проведении дифференциального диагноза.
3. Неотложные мероприятия.

Ответ на ситуационную задачу №1.

Клиника представлена, анемией, тромбоцитопенией, изменениями в биохимическом анализе крови в виде повышения уровня билирубина, ЛДГ, прямым антиглобулиновым тестом Кумбса. Дифференциальный диагноз между аутоиммунной гемолитической анемией с тромбоцитопенией (синдром Фишера-Эванса) и МАП гемолитической анемией (шизоцитоз в периферической крови, эпизод синкопального состояния). Дополнительно необходимо оценить уровень фактора ADAMS-13 в сыворотке крови. Глюкокортикостероиды, циклофосфан, ритуксимаб.

Ситуационная задача № 2

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-5

Больная 59 лет, поступила с жалобами на боли в области костей таза (преимущественно справа), поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при физической нагрузке, умеренное снижение толерантности к физической нагрузке, повышенную утомляемость. Считает себя больной с декабря 2022 г., когда появилась и стала нарастать боль в поясничном отделе позвоночника, в проекции левого тазобедренного сустава, болевой синдром усиливался при физической нагрузке. Пациентка наблюдалась у невролога, нейрохирурга, проводилась симптоматическая терапия - без эффекта. К апрелю-маю 2023 г. – значительное нарастание выраженности болевого синдрома, ограничение физической активности (в т.ч. ходьбы). Была выполнена рентгенограмма тазобедренных суставов, выявлен двухсторонний коксартроз 3 ст., запланировано эндопротезирование. С мая 2023 г. - нарастание общей слабости.

11.05.2023 г. пациентка была госпитализирована в травматологическое отделение клиники для проведения хирургического вмешательства, однако, в связи с выявленными при обследовании изменениями в анализах крови, в оперативном лечении (эндопротезировании тазобедренных суставов) было отказано.

В клиническом анализе крови от 11.05.2023 г. гемоглобин 53 г/л, тромбоциты $178 \times 10^9/\text{л}$, лейкоциты $9,4 \times 10^9/\text{л}$, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ 130 мм/ч. В биохимическом анализе крови общий белок 123 г/л, креатинин 1070 мкмоль/л, мочевины 32,7 ммоль/л, бета-2-микроглобулин 27,64 мг/л, ЛДГ 158 Ед/л; кальций общий сыворотки крови 3,65 ммоль/л, калий 6,9 ммоль/л, натрий 149,2 ммоль/л, глюкоза 6,4 ммоль/л, щелочная фосфатаза 87 Е/л; суточная потеря белка 0,6 г/сут.

Вопросы:

1. Сформулируйте представление о больной.
2. Выделите отдельные синдромы поражения органов. Представьте план обследования для подтверждения / исключения диагноза.
3. План неотложных мероприятий

Ответ на ситуационную задачу № 2.

У больной 59 лет отмечается анемический синдром тяжелой степени, ускорение СОЭ, биохимические признаки почечного повреждения с изолированной протеинурией, гиперкальциемия, гиперкалиемия, болевой синдром в костях осевого скелета, что в сочетании с повышением уровня общего белка сыворотки крови позволяет предположить дебют множественной миеломы с ОПП. Для подтверждения диагноза необходимо провести иммунофиксацию белков сыворотки крови/мочи, оценку остеодеструктивного синдрома (МРТ осевого скелета и костей таза, КТ трубчатых костей, ПЭТ-КТ), аспирационную биопсию костного мозга с подсчетом миелограммы. Неотложные мероприятия - высокие дозы ГКС в составе схем на основе бортезомиба, денозумаб после оценки СКФ, гибратация и петлевые диуретики, острый диализ.

Примеры контрольных вопросов

Контрольный вопрос № 1

Проверяемые компетенции УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4

Показания к выполнению биопсийного исследования костного мозга (трепанобиопсии)

Ответ: Диагностика и определение распространенности (стадии), а также оценка эффективности терапии при лимфопролиферативных заболеваниях, хроническом лимфолейкозе, лимфоме Ходжкина и неходжкинских лимфомах, волосатоклеточном лейкозе (в случае «сухого» пунктата), хронических миелоэритропоэтических заболеваниях (истинная полицитемия, эссенциальная тромбоцитемия, первичный миелофиброз, системный мастоцитоз), множественной миеломе; Диагностика и оценка эффективности лечения апластической анемии, миелодиспластических синдромов, идиопатической тромбоцитопенической пурпуры, острых лейкозов и др.; диагностика, определение распространенности (стадии), оценка метастатического поражения и эффекта лечения солидных опухолей (нейробластома, рабдомиосаркома, примитивные нейроэктодермальные опухоли, саркома Юинга и др.); при мониторинге эффективности лечения или оценки прогрессирования заболеваний системы крови; в оценке миелопоэза перед и после выполнения трансплантации костного мозга, ТГСК.; при обследовании больных с предполагаемым первичным амилоидозом и заболеваниями костной ткани; в оценке состояния миелопоэза при цитопении, тромбоцитозе, лейкоцитозе, анемии и для диагностики перегрузки железом; в оценке инфильтрации костного мозга при инфекционных заболеваниях, например при грибковых, микобактериальных инфекциях, в том числе при туберкулезе и других гранулематозных процессах, а также при гистоплазмозе и лейшманиозе; при болезнях накопления (например, болезнь Нимана—Пика и болезнь Гоше) и гранулематозных заболеваниях (например, саркоидоз).

Контрольный вопрос № 2

Проверяемые компетенции ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-6

Показания к определению Т- и В-клеточной клональности методом ПЦР

Ответ: Основные показания к применению метода: поиск мишени для подбора пациент-специфичного праймера с последующим определением МОБ при ОЛЛ, определение принадлежности опухоли к Т- или В-линии, стадирование опухоли и дифференциальный диагноз опухолевой и реактивной лимфопролиферации.

Определение клональности при помощи ПЦР является дополнением к классическим цитологическими, гистологическим и иммунофенотипическим методам в диагностике лимфатических опухолей. Однако клональные перестройки следует интерпретировать только с учетом данных клиники, морфологии и иммунофенотипирования.

10. Перечень учебной литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Рукавицын, О. А. Гематология / под ред. Рукавицына О. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452707.html>
2. Рациональная фармакотерапия в гематологии / под ред. профессора О.А. Рукавицына. – М.: Литера, 2021. – 784 с.
3. Папаян Л.П., Головина О.Г., Матвиенко О.Ю., Силина Н.Н. Наследственные тромбофилии. Учебное пособие. – СПб.: ООО «ИПК» Гангут», 2022. – 24 с.
4. Бокарев И.Н. Гематология для практического врача / И.Н. Бокарев. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/31301>
5. Рукавицын, А. А. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458075.html>
6. Блиндарь В.Н. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: руководство для врачей / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубрихина, Н.Е. Кушлинский. — 2-е изд., испр. — Москва: Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/37409>
7. Раменская, Г. В. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: учебно-методическое пособие по производственной практике / под ред. Г. В. Раменской, С. К. Ордабаевой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439791.html>
8. Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований / Любимова Н. В., Бабкина И. В., Тимофеев Ю. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447215.html>
9. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований: учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453216.html>
10. Рукавицын, О. А. Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей / Рукавицын О. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444757.html>

Дополнительная литература:

1. Поп, В. П. Множественная миелома и родственные ей заболевания / В. П. Поп, О. А. Рукавицын [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438046.html>
2. Румянцев, А. Г. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>
3. Давыдкин, И. Л. Болезни крови в амбулаторной практике: руководство / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427255.html>
4. Рагимов, А. А. Трансфузиология: национальное руководство / под ред. проф. А. А. Рагимова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1184 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>
5. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html>

6. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: руководство для врачей / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубрихина, И.И. Матвеева, Н.Е. Кушлинский. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2013. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/788>
7. Терновская, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Терновской С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
8. Терновская, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновской С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html>
9. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Терновского. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
10. Кишкун, А. А. Централизация клинических лабораторных исследований / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435687.html>
11. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
12. Бузлама, А. В. Доклинические исследования лекарственных веществ: учеб. пособие / А. В. Бузлама [и др.]; под ред. А. А. Свистунова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439357.html>
13. Контроль безопасности лекарственных средств: практические вопросы фармаконадзора / Морозова Т.Е. Хосева Е.Н. Варганова О.А. Рыкова С.М. — Москва: Медицинское информационное агентство, 2014. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/830>
14. Стуков, Н. И. Физиология и патология гемостаза: учеб. пособие / под ред. Н. И. Стукова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html>

Нормативные документы:

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
2. Приказ Минздрава России от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».
3. Приказ от 2 ноября 2020 г. N 1186н «О внесении изменений в приказ министерства здравоохранения российской федерации от 15 декабря 2014 г. N 834н "Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».
4. Приказ от 27 апреля 2021 г. N 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».
5. Приказ Минздрава России от 23 августа 2016 г. №625н «Об утверждении порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности».

11. АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Центра Алмазова по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме или в форме тестирования - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Центр Алмазова обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся, из числа инвалидов, не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в личном деле обучающегося).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

12. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае если апелляция удовлетворяется, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается обучающимся, в том числе в электронной форме (подписанная апелляция на бумажном носителе, преобразованная в электронную форму путем сканирования или фотографирования с обеспечением машиночитаемого распознавания ее текста), через личный кабинет в СДО MOODLE в раздел «ГИА – Апелляционная комиссия» не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПО ПРОГРАММЕ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность	31. 08. 29 Гематология
Направленность	Гематология
Квалификация выпускника:	Врач-гематолог
Форма обучения:	очная
Срок освоения ОПОП:	2 года

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. В результате изучения программы дисциплины по специальности 31. 08. 29

Гематология у обучающегося формируются следующие компетенции:

Универсальные: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.

Общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10

Профессиональные: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

Универсальные компетенции

Компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает: - Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. - новые технологии в области медицины и фармации по диагностике, лечению, выхаживанию новорожденных и недоношенных детей; - пациент- ориентированный, персонализированный подход в современной медицине; - роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения. Умеет: - анализировать полученную информацию о новых достижениях в области медицины и фармации; - использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача- неонатолога; - излагать собственную точку зрения после анализа полученной научной информации, соблюдая морально- этические нормы аргументации, участвовать в дискуссии и проведении круглых столов. , - информировать пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знает: цели, задачи и принципы формирования проекта в рамках обозначенной проблемы; содержание и критерии эффективности каждого этапа проекта; Умеет: составлять и реализовывать план-контроль реализации проекта.
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает: знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методах руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала Умеет: руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, используя принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знает: основы психологии конфликтного поведения; способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Умеет: применять основы психологии конфликтного поведения; способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон и толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия внутри коллектива
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает: методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории Умеет: применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Общепрофессиональные компетенции

Компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития Умеет: использовать современные информационно-коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знает: - Систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы; - организацию лечебно- профилактической помощи женщинам и новорожденным; - организацию пренатальной охраны плода; Умеет: - использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача- неонатолога; - работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями; - проводить пропаганду здорового образа жизни; - организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей; - организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными детьми, детьми из группы риска; - проводить профилактику обострений хронических заболеваний; - организовать санитарно - просветительную и медико- социальную работу
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	Знает: педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения Умеет: использовать педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения
ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Знает: - Методики сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями (подозрением на заболевания) крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Методики осмотров и обследований пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с Международной статистической классификации болезней Умеет: - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Применять методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с учетом возрастных, анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом

	стандартов медицинской помощи, включая: - проведение костномозговой пункции; - проведение люмбальной пункции; - проведение трепанобиопсии; - Выявлять клинические симптомы и синдромы, интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного исследования у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Знает: -Порядок оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи по профилю "гематология"; - Стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к таргетной, химио-, иммунотерапии) и медицинских изделий, применяемых у пациентов по профилю "гематология"; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Умеет: - Разрабатывать план лечения и маршрутизации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Знает: - Основы и методы медицинской реабилитации при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в контексте возрастного развития пациентов (в особенности преклонного возраста); - Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей Умеет: - Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для реабилитации; -Направлять пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей к врачам-специалистам для назначения и проведения

	мероприятий медицинской реабилитации; - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам	Знает: - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей ; - Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Медицинские показания к применению методов физиотерапии , лечебной физкультуры и лечебного питания в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур Умеет: - Оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь; - Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Обосновывать схему, план и тактику ведения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, получающих паллиативную медицинскую помощь
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знает: - Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в гематологии, влияние производственных, природных и медико-социальные факторы среды, влияющие на специфические функции системы крови и состояние кроветворной системы; - проведение противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; - организацию проведения мер профилактики заболеваний и патологических состояний в гематологии Умеет: - выявлять факторы риска развития гематологической патологии, организовать проведение мер профилактики, проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья; - проводить мероприятия, направленные на защиту населения в очагах особо опасных инфекций и при ухудшении радиационной обстановки; - владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий

ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знает: - правила работы в информационно- аналитических системах и информационно- телекоммуникационной сети "Интерне»; - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Гематология"; - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "гематология" Умеет: - проводить анализ медико- статистических показателей заболеваемости пациентов, смертности; - использовать информационно- аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; - составлять план работы и отчет о своей работе; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знает: -оценку состояния пациента, требующего оказания экстренной медицинской помощи; - состояния, представляющие угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Умеет: - проводить оценку состояния пациента требующего оказания экстренной медицинской помощи; - выявлять и проводить диагностику состояний, представляющих угрозу жизни пациенту (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

Профессиональные компетенции

Код и наименование профессиональной компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения
ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях ВО	Знает: педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО Умеет: применять педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО
ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Знает: основные базы данных, электронные библиотеки и др. электронные ресурсы, необходимые для реализации научных проектов, организации исследовательской, проектной и иной деятельности, соответствующей научной области и области профессиональной деятельности Умеет: использовать информационные системы в здравоохранении; применять компьютерные методы обработки данных в медицине

ПК-3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знает: нормативные правовые акты, регулирующие работу структурных подразделений медицинской организации; - принципы организации труда; - порядок ведения учетно-отчетной документации; Умеет: использовать формы и методы работы, направленные на повышение качества медицинской помощи населению; - обеспечить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
ПК-4. Готовность к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	Знает: - Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации; Умеет: - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, для прохождения медико-социальной экспертизы; - Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленные заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей
ПК-5. Готовность к лечению пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей с использованием трансплантации ауто- и аллогенных гемопоэтических клеток в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи	Знает: - Порядок оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи по профилю "гематология" в части трансплантации гемопоэтических клеток; - Стандарты медицинской помощи при проведении трансплантации гемопоэтических клеток пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей; - Механизм действия лекарственных препаратов (в том числе относящихся к таргетной, химио-, иммунотерапии) и медицинских изделий, применяемых у пациентов по профилю "гематология", используемых при проведении трансплантации гемопоэтических клеток, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Умеет: - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей при направлении на трансплантацию гемопоэтических клеток в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении трансплантации гемопоэтических клеток в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями крови при проведении трансплантации гемопоэтических клеток

Этапы проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Проверяемые компетенции	Наименование оценочных средств
1	Тестирование Оценка уровня теоретической подготовки	Компьютерное тестирование	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ТЗ
2	Собеседование Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи	Собеседование с решением контрольных вопросов и ситуационных задач	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-10, ПК-4, ПК-5	КВ, СЗ

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

Критерии уровня освоения теоретической подготовки и практических умений обоснованы в рабочей программе государственной итоговой аттестации.

3. Итоговая оценка выпускника по результатам поэтапного экзамена государственной итоговой аттестации

1 этап	2 этап	Итоговая оценка аттестации
Тестирование	Собеседование	Выставляется с учетом результатов всех этапов экзамена.

Критерии оценки результатов поэтапного экзамена

Показатель оценивания результатов освоения образовательной программы	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1. Оценка уровня теоретической подготовленности по тестам	90-100%	80-89 %	70-79 %	До 70%
2. Оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи и отвечать на вопросы.	Обучающийся демонстрирует системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеет научным языком; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации; демонстрирует знание	Обучающийся демонстрирует полное знание программного материала, способен обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, но допускает ошибки общего характера; правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и	Обучающийся демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допускает существенные ошибки при его изложении и/или при ответе на вопросы; ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией; демонстрирует общее представление и элементарное понимание существа	Обучающийся допускает при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера; не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы; не может сформулировать диагноз или

	источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе	литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах	поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы	неправильно ставит диагноз
--	---	---	---	----------------------------

Критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
Удовлетворительно	«Знает» и «умеет» на репродуктивном уровне. Знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
Хорошо	«Знает», «умеет» на аналитическом уровне. Знает на репродуктивном уровне и указывает на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
Отлично	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тестовые задания открытого типа.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-5

Дополните определение одним словом, цифрой или буквой

1. Препаратом выбора (антикоагулянтом) у пациента с металлическим протезом клапана сердца является _____
2. Антикоагулянт, показанный беременным женщинам, - это _____
3. Прямым ингибитором тромбина является _____
4. Макроглобулинемия Вальденстрема характеризуется моноклональной секрецией иммуноглобулина _____
5. Критерием жизнеугрожающей анемии является уровень гемоглобина менее _____ г/л
6. Критерием анемии у мужчин является уровень гемоглобина менее _____ г/л
7. Препаратом выбора (антикоагулянтом) у пациента с металлическим протезом клапана сердца является _____
8. Железодефицитная анемия сопровождается снижением насыщения трансферрина (TSAT) менее _____ %

9. Основным типом гемоглобина взрослого человека является гемоглобин _____
10. Гемофилия А является проявлением дефицита _____ фактора свертывания крови
11. Верхней границей референтного значения нормального уровня тромбоцитов является показатель _____ $\times 10^9/\text{л}$
12. Проведение кардио- и нейрохирургических операций возможно при количестве тромбоцитов крови не менее _____ $\times 10^9/\text{л}$
13. Проведение родов через естественные родовые пути возможно при количестве тромбоцитов не менее _____ $\times 10^9/\text{л}$
14. Эффективность терапии глюкокортикостероидами при иммунной тромбоцитопении следует оценивать в течение _____ недель
15. При дозе облучения 4-6 Грей развивается _____ степень лучевой болезни
16. Церебральная форма острой лучевой болезни возникает при облучении в дозе _____ Грей

Тестовые задания закрытого типа.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-10, ПК-5

Выберите один правильный ответ.

1. Аутоиммунный гастрит в первую очередь может привести к развитию:
- А. железодефицитной анемии
 - Б. пернициозной анемии
 - В. гемолитической анемии
 - Г. синдрому мальабсорбции
 - Д. стеаторее
2. Показанием к назначению только антагонистов витамина К служит у пациентов с фибрилляцией предсердий
- А. Скорость клубочковой фильтрации менее 15 мл/мин
 - Б. лабильное МНО
 - В. перенесенный ишемический инсульт
 - Г. кровотечение в анамнезе
 - Д. стентирование коронарных артерий
3. Гепарининдуцированную тромбоцитопению следует заподозрить в случае
- А. Снижения уровня тромбоцитов между 5 –м и 14- м днем после начала терапии гепарином на 50 % и более
 - Б. Снижение уровня тромбоцитов между 1 и 4 м днем после начала терапии гепарином на 20 % и более
 - В. Снижение уровня тромбоцитов между 5 –м и 14- м днем после начала терапии гепарином на 30 % и более
 - Г. Снижение уровня тромбоцитов между 1 и 4 м днем после начала терапии гепарином на 10 % и более
 - Д. При любом снижении уровня тромбоцитов на фоне гепаринотерапии
4. Для пациентов старшей возрастной группы наиболее безопасным пероральным антикоагулянтом является
- А. апиксабан

- Б. варфарин
 - В. дабигатран
 - Г. ривароксабан
 - Д. гепарин
5. Фактором риска кровотечения на терапии варфарином является
- А. возраст старше 80 лет
 - Б. значение МНО менее 1.3
 - В. прием препарата более 6 месяцев
 - Г. повышенное употребление в пищу зелени и продуктов, содержащих витамин К
 - Д. молодой возраст
6. Железодефицитная анемия характеризуется:
- А. MCV- Г, MCH- Г, MCHC- Г, RBC – гистограмма смещена влево
 - Б. MCV-Л, MCH-Л, MCHC – N, RBC- гистограмма располагается в зоне нормальных значений
 - В. MCV- N, MCH- N, MCHC –N, RBC – гистограмма располагается в зоне нормальных значений
 - Г. MCV- Г, MCH- Г, MCHC-N, RBC – гистограмма смещена вправо
 - Д. MCV- норма, MCH- норма, MCHC- Г, RBC – гистограмма в зоне нормальных значений
7. Основная форма депонирования железа в организме:
- А. Ферритин
 - Б. Трансферрин
 - В. Гемосидерин
 - Г. Гепсидин
 - Д. Гемоглобин
8. Ретикулоцитоз (повышение уровня ретикулоцитов в крови) характерен для:
- А. Острой кровопотери
 - Б. Апластической анемии
 - В. Железодефицитной анемии
 - Г. Сидеробластной анемии
 - Д. В-12 дефицитной анемии
9. Стандартом диагностики пароксизмальной ночной гемоглобинурии у пациентов с клинической и лабораторной картиной внутрисосудистого гемолиза является:
- А. определение GPI-связанных гликопротеинов на поверхности эритроцитов (CD59), нейтрофилов (CD24/FLAER), моноцитов (CD14/FLAER) методом проточной цитометрии
 - Б. Кислотная проба Хема
 - В. Сахарозная проба Хартмана
 - Г. Тест с флюоресцентным красителем эозин-5-малеимидом (ЭМА-тест)
 - Д. Количественное определение уровня свободного гемоглобина в моче
10. Оптимальным возрастном для выполнения спленэктомии у пациентов с наследственным сфероцитозом среднетяжелой/тяжелой степени тяжести является:
- А. 6-14 лет
 - Б. 3-5 лет
 - В. 1-3 лет
 - Г. после 18 лет
 - Д. в первые месяцы жизни
11. Первой линией терапии у пациентов с аутоиммунной гемолитической анемией (АИГА) средней степени тяжести является:

- А. Преднизолон, внутрь в дозе 1-1.5 мг/кг массы тела в сутки.
 - Б. Дексаметазон, внутривенно капельно в дозе 40 мг. , в течении 4х дней
 - В. Гемотрансфузия эритроцитарной взвеси
 - Г. Ритуксимаб 375 мг/м², внутривенно капельно. Однократно.
 - Д. Комбинированная терапия -ритуксимабом в дозе 120 мг/м², внутривенно капельно + преднизолон, внутрь в дозе 0. :-1.0 мг/кг.
12. Первой линией терапии у пациентов с аутоиммунной гемолитической анемией (АИГА) средней степени тяжести является :
- А. Преднизолон, внутрь в дозе 1-1.5 мг/кг массы тела в сутки.
 - Б. Дексаметазон, внутривенно капельно в дозе 40 мг. , в течении 4х дней
 - В. Гемотрансфузия эритроцитарной взвеси
 - Г. Ритуксимаб 375 мг/м², внутривенно капельно. Однократно.
 - Д. Комбинированная терапия -ритуксимабом в дозе 120 мг/м², внутривенно капельно + преднизолон, внутрь в дозе 0. :-1.0 мг/кг.
13. Гемолитической анемией протекающей с гипохромией и микроцитозом эритроцитов является:
- А. талассемия
 - Б. болезнь Минковского-Шоффара;
 - В. болезнь Маркиафавы-Микели;
 - Г. анемия при болезни Гоше;
 - Д. аутоиммунная гемолитическая анемия
14. Гемолитической анемией протекающей с гипохромией и микроцитозом эритроцитов является:
- А. талассемия
 - Б. болезнь Минковского-Шоффара;
 - В. болезнь Маркиафавы-Микели;
 - Г. анемия при болезни Гоше;
 - Д. аутоиммунная гемолитическая анемия.
15. Типичными проявлениями наследственного сфероцитоза являются:
- А. гемолитическая анемия, желтуха, ретикулоцитоз, образование камней в желчном пузыре, спленомегалия
 - Б. гепатоспленомегалия, поражение костей, гемолитическая анемия
 - В. спленомегалия, 2х- ростковая цитопения , ретикулоцитопения
 - Г. гемолитическая анемия, мезентериальный тромбоз, гепатомегалия .
 - Д. гепатоспленомегалия, 2х- ростковая цитопения , ретикулоцитопения
16. Мегалобластоидный тип кроветворения наблюдается при:
- А. В-12 дефицитной анемии
 - Б. железодефицитной анемией
 - В. анемией обусловленной дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
 - Г. миелодиспластическом синдроме
 - Д. острым миелоидным лейкозом
17. Фуникулярный миелоз возникает при дефиците
- А. цианокобаламина;
 - Б. фолиевой кислоты
 - В. железа
 - Г. тиамина
 - Д. аскорбиновой кислоты
18. Латентный дефицит железа у беременных возникает в результате:
- А. повышенной потребности в железе

- Б. увеличения объема циркулирующей крови
 - В. перераспределению крови в системе мать -плод
 - Г. несовместимости с плодом по Rh
 - Д. несовместимости с плодом по системе ABO
19. Общим для железодефицитной анемии и минорной бета- талассемией является :
- А. гипохромия и микроцитоз эритроцитов
 - Б. ретикулоцитопения
 - В. гипербилирубинемия
 - Г. наличие телец Жоли и кольца Кебота в эритроцитах
 - Д. снижение уровня ферритина сыворотки крови
20. 24. Повышение уровня HbS наблюдается у пациентов :
- А. серповидно-клеточной анемии
 - Б. отравления свинцом
 - В. острой перемежающейся порфирии
 - Г. анемией, обусловленной дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
 - Д. наследственного сфероцитоза
21. Критерием эффективности ферротерапии при лечении железодефицитной анемии является
- А. прирост уровня гемоглобина не менее 10 г/литр , через 3-4 недели от начала курса терапии
 - Б. появление ретикулоцитарного криза через 2-3 недели от начала курса терапии
 - В. прирост уровня гемоглобина не менее 20 г/литр , через 3-4 недели от начала курса терапии
 - Г. прирост уровня гемоглобина не менее 10 г/литр , через 2-4 месяца от начала курса терапии
 - Д. повышение уровня железа сыворотки через 2-3 недели от начала курса терапии
22. При наследственном сфероцитозе гемолиз эритроцитов преимущественно происходит:
- А. селезенке
 - Б. в сосудистом русле
 - В. тимусе
 - Г. костном мозге
 - Д. печени
23. Основной терапевтической опцией у пациентов с промежуточной бета-талассемией является :
- А. хелаторная терапия
 - Б. препараты железа для приема внутрь
 - В. глюкокортикоиды
 - Г. антиагрегантная терапия
 - Д. препараты железа для парентерального применения
24. При хроническом лимфолейкозе чаще, чем при других лейкозах, наблюдается:
- А. аутоиммунная гемолитическая анемия
 - Б. апластическая анемия
 - В. железодефицитная анемия
 - Г. В-12 дефицитная анемия
 - Д. пароксизмальная ночная гемоглобинурия
25. Основным типом гемоглобина взрослого человека является:
- А. Hb A
 - Б. Hb A2
 - В. Hb F

- Г. НЬ Н
- Д. НЬ S

26. При повышении уровня гепсидина в сыворотке крови
- А. Увеличивается всасывание железа в тонкой кишке
 - Б. снижается транспорт железа
 - В. увеличивается поступление железа на реутилизацию из депо
 - Г. снижается продукция эритропоэтина
 - Д. изменений всасывания железа не происходит
27. Препаратом выбора для лечения анемии у пациента с терминальной стадией хронической почечной недостаточности на гемодиализе является
- А. Препараты эритропоэтина
 - Б. Пероральные препараты железа
 - В. Препараты эритропоэтина в сочетании с пероральными препаратами железа
 - Г. Внутривенные препараты железа
 - Д. Препараты эритропоэтина в сочетании с внутривенными препаратами железа
28. Механический гемолиз НЕ может возникать при
- А. Имплантированном водителе ритма
 - Б. параклапанной фистуле протезированного клапана
 - В. тромботической тромбоцитопенической пурпуре
 - Г. маршевой гемоглобинурии
 - Д. критическом аортальном стенозе
29. При дефиците витамина В12 может развиваться
- А. периферическая сенсорная нейропатия
 - Б. витилиго
 - В. микроцитарная анемия
 - Г. карцинома желудка
 - Д. миастения
30. Дефицит в фолиевой кислоты может быть обусловлен
- А. атрофическим гастритом
 - Б. приемом алкоголя
 - В. вегетарианством
 - Г. гемолизом
 - Д. беременностью
31. Травматический гемолиз при протезированном митральном клапане является примером
- А. внутрисосудистого гемолиза
 - Б. внутриклеточного гемолиза
 - В. вторичного гиперспленизма
 - Г. проявления несостоятельности клапанного протеза
 - Д. аутоиммунного гемолиза
32. Основной депонированной формой железа в организме является
- А. ферритин
 - Б. гемосидерин
 - В. трансферрин
 - Г. ферропортин
 - Д. ничто из перечисленного: ферритин, гемосидерин, трансферрин, ферропортин

33. Анемии хронического заболевания соответствует сочетание следующих лабораторных показателей:
- А. Насыщение трансферрина 20 %, ферритин 180 мкг/л
 - Б. Насыщение трансферрина 15 %, ферритин 15 мкг/л+МСН < 27 пг
 - В. Насыщение трансферрина 15 %, ферритин 50 мкг/л, sTfR/log Tt > 2
 - Г. Насыщение трансферрина 20 % , ферритин 100 мкг/л , sTfR/log Tt < 2
 - Д. Насыщение трансферрина 40%, ферритин 180мкг
34. Назначение парентеральных препаратов железа противопоказано
- А. При уровне ферритина сыворотки крови более 1000 мкг/л
 - Б. При нарушении всасывания железа в кишечнике
 - В. При отсутствии уверенности в том, что пациент будет регулярно принимать препарат
 - Г. При некорректируемой хронической кровопотере
 - Д. В третьем триместре беременности
35. Для лечения иммунного гемолиза НЕ используют
- А. инфликсимаб
 - Б. микофенолата мофетил
 - В. мелфалан
 - Г. ритуксимаб
 - Д. даназол
36. Снижение уровня факторов свертывающей системы крови наблюдается при
- А. заболеваниях печени
 - Б. заболеваниях почек
 - В. заболеваниях дыхательной системы
 - Г. заболеваниях суставов
 - Д. заболеваниях поджелудочной железы
37. Определение протеина С используют для
- А. выявления риска тромбозов
 - Б. контроля гепаринотерапии
 - В. подбора дозы антагонистов витамина К
 - Г. оценки фибринолиза
 - Д. оценки первичного гемостаза
38. Лабораторным тестом контроля лечения антагонистами витамина К является
- А. протромбиновое время и МНО
 - Б. тромбиновое время
 - В. уровень фибриногена
 - Г. время свертывания венозной крови
 - Д. АЧТВ
39. К приобретенной тромбофилии относится
- А. антифосфолипидный синдром
 - Б. дефицит антитромбина III
 - В. дефицит протеина С
 - Г. дефицит протеина S
 - Д. лейденская мутация
40. Относительным противопоказанием к введению ритуксимаба является
- А. гепатит В
 - Б. гепатит С
 - В. гемолиз

- Г. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия
 - Д. инфузионная реакция
41. Для патологии первичного гемостаза НЕ характерны
- А. гемартрозы
 - Б. кровотечения немедленно после травмы
 - В. петехии
 - Г. кровотечения из слизистых
 - Д. удлинение времени кровотечения
42. Тяжелой форме гемофилии соответствует уровень фактора свертывания VIII
- А. менее 1%
 - Б. 50-200%
 - В. 1-5%
 - Г. менее 5%
 - Д. более 5%
43. Лабораторный контроль терапии нефракционированным гепарином осуществляют с помощью
- А. АЧТВ
 - Б. протромбинового времени, МНО
 - В. тромбинового времени
 - Г. активности X фактора
 - Д. времени свертывания крови
44. К ингибиторам Ха фактора НЕ относится
- А. фраксипарин
 - Б. фондапаринукс
 - В. ривароксабан
 - Г. аюрапаринукс
 - Д. апиксабан
45. Геморрагическим диатезом сопровождается
- А. иммунная тромбоцитопения
 - Б. гепарин-индуцированная тромбоцитопения
 - В. гемолитико-уремический синдром
 - Г. антифосфолипидный синдром
 - Д. тромботическая тромбоцитопеническая пурпура Мопшковица
46. . Поражение щитовидной железы характерно для воздействия изотопов
- А. йода
 - Б. цезия
 - В. стронция
 - Г. урана
 - Д. радия
47. При легкой степени костномозговой формы острой лучевой болезни рвота возникает через
- А. 2 часа и более
 - Б. 20 минут
 - В. полчаса
 - Г. 1 час
 - Д. появление рвоты не характерно
48. Смертность менее 100% характеризует
- А. среднюю степень тяжести костномозговой формы острой лучевой болезни

- Б. кишечную форму острой лучевой болезни
 - В. церебральную форму острой лучевой болезни
 - Г. сосудистую (токсемическую) форму острой лучевой болезни
 - Д. крайне тяжелую степень костномозговой формы острой лучевой болезни
49. Наиболее частым осложнением/проявлением множественной миеломы является
- А. острая почечная недостаточность
 - Б. кардиомиопатия
 - В. диарея
 - Г. легочный фиброз
 - Д. амилоидоз
50. Множественная миелома относится к
- А. парапротейнемическим гемобластозам
 - Б. Т-клеточным лимфопролиферативным заболеваниям
 - В. хроническим миелолипролиферативным заболеваниям
 - Г. острым лейкозам
 - Д. миелодиспластическому синдрому
51. Для поражения почек при множественной миеломе характерны
- А. селективная протеинурия
 - Б. неселективная протеинурия
 - В. нефротический синдром
 - Г. нефритический синдром
 - Д. необратимый характер поражения
52. . Белками-предшественниками амилоида при парапротейнемических гемобластозах являются
- А. легкие цепи иммуноглобулинов
 - Б. β 2-микроглобулин
 - В. транстиретин дикого типа
 - Г. мутантный транстиретин
 - Д. аполипопротеин
53. . К какому СД-антигену на В-лимфоцитах специфичен блинатумомаб, биспецифический молекула, взаимодействующая с Т-клетками?
- А. CD10;
 - Б. CD15;
 - В. CD19;
 - Г. CD20;
 - Д. CD22;
54. Что из перечисленного ниже является наиболее важным фактором для выживания после рецидива острого лимфобластного лейкоза?
- А. Время от постановки первоначального диагноза до костно-мозгового рецидива;
 - Б. Пол;
 - В. Вовлеченность центральной нервной системы при рецидиве
 - Г. Ответ на индукционную терапию после постановки первичного диагноза
 - Д. Процент бластов в костном мозге во время рецидива
55. Когда следует проводить аутологичную трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток и при каких наиболее частых опухолях она используется?
- А. Ее следует проводить, когда высокодозную терапию необходимо дополнить для усиления ответа (лимфомы, поздний рецидив острого лимфобластного лейкоза, нейробластома и саркома Юинга)

- Б. Его следует использовать каждый раз, когда этот подход может обеспечить значительное преимущество в выживаемости по сравнению с химиотерапией (нейробластома, опухоли головного мозга у маленьких детей, чтобы избежать/свести к минимуму раннюю лучевую терапию, а также рецидивы лимфоманейробластома, чувствительные быстро прогрессирующие опухоли мозга у маленьких детей, чтобы избежать/свести к минимуму раннюю лучевую терапию и рецидив лимфом)
 - В. Ее следует проводить при опухолях, при которых не возникает реакция трансплантата против опухоли (нейробластома, лимфома, некоторые опухоли мозга, рабдомиосаркома и саркома Юинга с метастазами в легких)
 - Г. Его следует использовать, чтобы избежать длительного химиотерапевтического лечения и сократить курс лечения (нейробластома, рецидивирующая опухоль Вильмса и отдельные опухоли головного мозга)
 - Д. Ее следует проводить, чтобы избежать осложнений реакции трансплантат против хозяина. (нейробластома, отдельные опухоли мозга и рецидив лимфомы)
56. Какое из следующих утверждений о миелоаблативном, миелоаблативном со сниженной токсичностью, пониженной интенсивности и немиелоаблативном режиме терапии не являются правильными?
- А. Миелоаблативные варианты терапии необходимы для достижения максимальной глубины ремиссии злокачественных опухолей высокого риска и снижения вероятности рецидива
 - Б. Режимы лечения пониженной интенсивности могут быть успешно использованы для большинства доброкачественных образований для уменьшения риска поздних осложнений.
 - В. Режимы пониженной интенсивности могут заметно снизить риск смертности, связанной с трансплантацией, у пациентов, имеющих серьезные сопутствующие заболевания, но за счет увеличения количества рецидивов и, возможно, большей частоте реакции «трансплантат против хозяина».
 - Г. Немиелоаблативные варианты терапии применимы для пациентов с очень высоким риском, чтобы минимизировать токсичность и для некоторых заболеваний, таких как апластическая анемия.
 - Д. Миелоаблативные подходы со сниженной токсичностью часто необходимы для уменьшения отторжения трансплантата и максимизации химеризма при некоторых доброкачественных заболеваниях
57. Несколько генных мутаций связаны с ювенильным миеломоноцитарным лейкозом (ЮММЛ) и они могут иметь или не иметь прогностического значения. Было обнаружено, что система классификации, основанная на экспрессии генов, является независимым предиктором клинического результата у этих пациентов. Какой признак заболевания предсказывает плохой исход?
- А. Ингибиторы тирозинкиназы
 - Б. Острый миелоидный лейкоз
 - В. Хронический миелоидный лейкоз
 - Г. Патологии путей BRAF
58. У младенца женского пола диагностирован гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз (ГЛГ), не связанный с инфекцией вируса Эпштейна-Барра (ВЭБ). Изучая семейный анамнез, вы узнаете что еще одна девочка умерла от ГЛГ 2 года назад. Кроме того, новорожденная девочка умерла от неизвестной болезни 4 года назад, у нее было обильное кровотечение, желтуха и вздутие живота. Как вы объясните семье генетику ГЛГ??
- А. Это X-связанный синдром
 - Б. Это аутосомно-рецессивный синдром
 - В. Это синдром с доминантным типом наследования
 - Г. Это аутосомно-рецессивный синдром с неполной пенетрантностью
 - Д. Существует пять генов, связанных с гемофагоцитарным лимфогистиоцитозом (HLH): MUNC13-4, STXBP2, RAB27A, STX11 и PRF1. Семейный HLH ассоциируется с гомозиготными дефектами в этих генах, хотя специфические мутации у каждого родителя, могут быть разными. Редки случаи, когда в двух ассоциированных генах происходят сложные

гетерозиготные мутации. В вопросе специально не упоминался HLH, связанный с EBV, чтобы исключить вероятность дефектов гена SH2D1a (XLP-1) или BIRC4 (XLP-2). В случае XLP-1 ген сцеплен с X-хромосомой

59. Двухмесячный младенец доставлен в клинику с обширной чешуеобразной сыпью на голове, которая была биопсирована и распознана как гистиоцитоз клеток Лангерханса (LCH). Вы хотите определить, имеет ли этот пациент LCH только на коже, или поражены какие-либо органы "высокого риска". Ребенок имеет нормальный общий анализ крови, нормальные ферменты печени и билирубин; снимки черепа и рентген грудной клетки – без отклонений. Какое еще скрининговое исследование будет иметь важное значение для выявления вовлечения органов высокого риска?
- А. Количество ретикулоцитов
 - Б. Скорость оседания эритроцитов
 - В. Уровень щелочной фосфатазы
 - Г. Сывороточный альбумин и общий белок
 - Д. Никакой из перечисленных: Количество ретикулоцитов; Скорость оседания эритроцитов; Уровень щелочной фосфатазы; Сывороточный альбумин и общий белок
60. 16-летний спортсмен попал в аварию на велосипеде, и у него развился целлюлит. Лечение включало в себя Бактрим (Ко-тримоксазол). Продолжая принимать антибиотики, он переехал со своей семьей из Челябинска в Москву и во время поездки на машине у него поднялась температура, появилась боль в горле и недомогание. По прибытии в Москву он обратился в отделение неотложной помощи. Был отмечен значительный лимфоцитоз с небольшим количеством атипичных лимфоцитов. Какова наиболее вероятная причина лейкоидной реакции?
- А. Реакция на лекарство
 - Б. Атипичная пневмония
 - В. Мутация GATA2
 - Г. Эпштейн-Барр - вирусная инфекция
61. Какое утверждение относительно количества лимфоцитов у младенцев и взрослых верно?
- А. Количество NK-клеток минимально при рождении и увеличивается с возрастом.
 - Б. Количество В-клеток является самым высоким при рождении и снижается с возрастом.
 - В. Количество Т-клеток у младенцев выше, чем у взрослых.
 - Г. У младенцев низкое количество лимфоцитов, которое увеличивается с возрастом.
 - Д. Количество Т-клеток является самым высоким в младенчестве и снижается с возрастом
62. В отделении для новорожденных вас просят обследовать 2-дневного мальчика с петехиями, количество тромбоцитов у которого $8 \times 10^9/\text{л}$. При дальнейшем расспросе вы узнаете, что у него был дядя по материнской линии умерший в детстве от внутримозгового кровотечения. При физикальном обследовании экземы нет. В мазке крови анизоцитоз, пойкилоцитоз, нормальная морфология клеток белой крови и маленькие, редкие тромбоциты. Неонатологи отправили кровь на исследование антигена (HPA)-1a тромбоцитов от обоих родителей, которое еще не завершено. Что из перечисленного является наиболее вероятным диагнозом?
- А. Врожденная инфекция
 - Б. Неонатальная аллоиммунная тромбоцитопения
 - В. Синдром Вискотта-Олдрича
 - Г. Аномалия Мэй-Хегглина
 - Д. аутоиммунная тромбоцитопения
63. Молодому взрослому проводится лечение от острого лимфобластного лейкоза стандартного риска. Протокол его лечения предусматривает внутривенное введение метотрексата и внутримышечное введение L-аспарагиназы во время промежуточной поддерживающей химиотерапии. Какова наиболее правильная последовательность введения препарата?
- А. Ввести L-аспарагиназу во время инфузии метотрексата.
 - Б. Ввести L-аспарагиназу сразу после инфузии метотрексата.
 - В. Применять оба препарата одновременно, чтобы максимизировать синергетическое действие.

- Г. Ввести метотрексат через 24 часа после введения аспарагиназы.
- Д. Введение L-аспарагиназы через 24 часа после метотрексата

64. 14-летняя афганская девушка с бета-талассемией major переехала в качестве беженца. Последние 3 года она получала постоянную трансфузионную терапию. При первом посещении вы отмечаете низкорослость, изменение цвета кожи гепато-спленомегалию. У нее не было регулярного доступа к хелаторной терапии. Лабораторные исследования показывают уровень ферритина в сыворотке 6200 нг/мл. По данным МРТ сердца функция сердца, в целом, нормальная, но в T2*-значение составляет 9 мс.

Какова наиболее вероятная причина его низкого роста?

- А. Отсутствие регулярного переливания крови, вызывающее задержку роста
- Б. Цирроз печени и печеночная недостаточность
- В. Неэффективный эритропоэз и хроническая анемия
- Г. Дефицит гормона роста из-за отложения железа в гипофизе.
- Д. Надпочечниковая недостаточность

65. 7-летний латиноамериканский мальчик направлен на консультацию гематолога своим педиатром по поводу гемоглобинопатии. В анализах: электрофорез гемоглобина, проведенный в прошлом году, определил гемоглобин А 78% и гемоглобин F 22%.

Общий анализ крови у него в норме, рост и развитие нормальные. Что из следующего верно для этого пациента?

- А. Эти значения являются нормальными для детей.
- Б. У него дельта-бета-талассемия, поскольку у него повышен уровень гемоглобина F.
- В. Дельта-бета-талассемия не вызывает микроцитоза.
- Г. Наследственная персистенция фетального гемоглобина приводит к панклеточному распространению гемоглобина F

66. Что из перечисленного является ключевой особенностью XIII фактора?

- А. Период полураспада составляет около 10 дней.
- Б. Является важным активатором тромбина.
- В. У новорожденных его уровень в норме.
- Г. Это часть системы контактной активации.
- Д. Низкие уровни приводят к удлинению ПТВ и АЧТВ.

67. Какая из следующих характеристик является общей для VIII фактора и фактора фон Виллебранда (ФВ)?

- А. Оба образуются в эндотелиальных клетках и мегакариоцитах.
- Б. Оба активируются тромбином.
- В. Они присутствуют у новорожденных в нормальных и высоких относительных количествах.
- Г. Хранятся в тельцах Вейбеля-Паладе в эндотелиальных клетках.
- Д. Дефицит любого из них удлиняет ПТВ

68. Что из перечисленного изменяет функцию тромбина, прокоагулянтного белка, из-за чего подавляется образование фибриногена?

- А. Белок C
- Б. Белок S
- С. Антитромбин
- Д. Тромбомодулин (*)
- Е. Фактор V

69. К вам направлена 4-летняя девочка с рецидивирующими носовыми кровотечениями и небольшими синяками. У нее обнаружено удлиненное АЧТВ и уровень VIII фактора менее 1%. У обоих родителей в анамнезе были массивные кровотечения. Она госпитализирована с тяжелым эпизодом носового кровотечения, ваш коллега назначает 40 МЕ/кг рекомбинантного VIII фактора. Носовое кровотечение сначала останавливается, но через час снова начинается с той же интенсивностью

Какой следующий шаг более предпочтителен?

- А. Влить концентрат фактора фон Виллебранда

- Б. Дайте еще одну дозу концентрата рекомбинантного фактора VIII.
 - С. Вызовите отоларинголога для тампонады носовой полости
 - Д. Проверьте наличие ингибитора фактора VIII.
 - Е. Ввести десмопрессин.
70. . Девочка 12 лет обратилась в клинику с массивным менструальным кровотечением с наступлением менархе. У нее гемоглобин 99 г/л, хотя у нее нет симптомов анемии. Ее мать сообщает, что в детстве у девочки были носовые кровотечения, иногда длящиеся до 30 минут, а также обильные менструальные кровотечения. Какой из следующих анализов приведут к наиболее вероятному диагнозу?
- А. Уровень фактора XI
 - Б. Уровень фактора X
 - В. Уровень фактора XIII
 - Г. Активность кофактора ристоцетина
 - Д. Уровень фибриногена
71. У новорожденного мальчика после обрезания произошло сильное кровотечение, в результате чего потребовалось переливание крови. Вас вызывают на консультацию к этому ребенку, и вы ставите ему диагноз: тяжелая гемофилия А. При оценке семейного анамнеза вы отмечаете, что ни у кого из членов семьи нет ни гемофилии, ни других нарушений свёртывающей системы крови. Что из следующего является наиболее вероятным результатом генотипирования гена VIII фактора?
- А. Мутация не будет обнаружена, поскольку нет семейного анамнеза.
 - Б. Будет выявлена миссенс-мутация в гене F8.
 - В. Будет выявлена инверсионная мутация в гене F8.
 - Г. Обнаружена нонсенс-мутация в гене F8.
 - Д. Обнаружена большая делеция гена F8
72. . У пациентки 16 лет с тяжелым дефицитом XI фактора развился острый аппендицит, требующий срочного хирургического вмешательства. Какие компоненты крови или препараты (если таковые имеются) необходимы для снижения риска периперационного кровотечения. Больной весит 62 кг. Какой метод контроля кровотечений вы ему рекомендуете?
- Е. Криопреципитат (пять доз), который может повысить уровень фактора XI до 20%.
 - Ж. Концентрат XI фактора (20 единиц/кг), который повысит уровень XI фактора до 20%.
 - З. Свежезамороженная плазма (20 мл/кг), которая повысит уровень XI фактора до 20%.
 - И. Концентрат протромбинового комплекса (40 ЕД/кг), который повысит уровень XI фактора до 20%
 - К. Трансфузия тромбоцитов в дозе 10 мл/кг, что повысит уровень фактора XI до 20% за счет высвобождения фактора XI, хранящегося в альфа-гранулах тромбоцитов
73. 10-летнему пациенту с апластической анемией, резус-отрицательной группой крови В, делают переливание эритроцитов. Примерно через 10 минут после начала переливания у пациента появляется беспокойство и боли в пояснице. Переливание продолжалось еще 5 минут, когда у пациента поднимется температура до 40°C, сопровождающаяся ознобом и дрожью. Какие изменения характерны для трансфузионной реакции?
- А. Сфероциты в мазке периферической крови
 - Б. Грамотрицательные бациллы при окрашивании по Граму в оставшихся эритроцитах.
 - В. Рентгенограмма грудной клетки с двусторонними легочными инфильтратами, которых не было на рентгенограмме на прошлой неделе
 - Г. Положительный прямой антиглобулиновый тест на С3
 - Д. Положительный результат скрининга на антитела против Jka (Kidd)
74. Проводится лабораторное исследование с целью определения оптимального использования тромбоцитов для переливаний. Какой из следующих выводов скорее всего, будет сделан на основе этого исследования?
- А. Замороженное хранение тромбоцитов помогает увеличить их количество.
 - Б. Переливание тромбоцитов редко бывает успешным у пациентов с аутоиммунной тромбоцитопенией.

- В. Тромбоцитарные единицы не несут риска передачи инфекции гепатита С.
 - Г. Объединенные донорские тромбоциты предпочтительнее тромбоцитов одного донора.
 - Д. Переливание не показано при уровне тромбоцитов выше $10 \cdot 10^9/\text{л}$
75. У пациента 14ти лет диагностирован острый лимфобластный лейкоз очень высокого риска, ему потребуется аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток в лечении лейкоза. Прежде чем перейти к трансплантации, ему, вероятно, потребуется многократное переливание крови.
- Какой из следующих продуктов или модификаций компонентов является лучшим способом предотвратить развитие аллоиммунизации анти-HLA антителами до трансплантации?
- А. Замороженные эритроциты
 - Б. Препараты крови с уменьшенным объемом
 - В. Облучение всех продуктов крови
 - Г. Ежемесячные инфузии внутривенного иммуноглобулина
 - Д. Лейкоредуцированные продукты крови
76. 3-летний пациент, находящийся на длительной терапии варфарином по поводу врожденного порока сердца, имеет международное нормализованное отношение (МНО) 5,8. Из анамнеза известно, что у пациента и нескольких членов его семьи недавно были желудочно-кишечные расстройства, но больной уже выздоравливает. Его мать сообщает, что у него нет симптомов кровотечения.
- Какое из следующих вмешательств было бы наиболее разумным в этом клиническом сценарии?
- А. Принять 1–2 дозы варфарина и повторить оценку МНО.
 - Б. Назначение пероральной терапии витамином К.
 - В. Введение свежзамороженной плазмы (СЗП)
 - Г. Введение рекомбинантного фактора VIIa.
 - Д. Введение концентратов протромбинового комплекса (КПК)
77. У здорового 17-летнего африканца тромбоз правой верхней конечности. Страдает серповидноклеточной анемией. Анамнез без факторов риска тромбоза в недавнем времени (болезнь, хирургическое вмешательство, неподвижность). Занимается баскетболом. Визуализация подтверждает анатомическое сдавление/сужение правой подключичной вены.
- Какое из следующих вмешательств с наибольшей вероятностью снизит риск рецидивирующего тромбоза?
- А. Системный тромболизис
 - Б. Катетер-направленный тромболизис
 - В. Длительный 12-месячный курс антикоагулянтной терапии низкомолекулярным гепарином (НМГ).
 - Г. Резекция первого ребра справа.
 - Д. Использование компрессионного рукава во время тренировок и игр по бейсболу
78. Что из перечисленного лучше всего характеризует функцию ферропортина в обмене железа?
- Е. Форма железа запасов в клетках слизистой оболочки кишечника
 - Ж. Транспортный белок в плазме
 - З. Рецепторный белок на поверхности предшественников эритроцитов.
 - И. Экспортер трансмембранного железа
 - К. Форма запасания железа в клетках печени
79. Если предположить, что рекомендации выполнялись, что из следующего должно нормализоваться через 6 недель после перорального лечения железом у ребенка с алиментарным дефицитом железа (гемоглобин 50 г/л и средний объем эритроцитов [MCV] 48 фл на момент начало терапии)?
- А. Концентрация гемоглобина
 - Б. MCV
 - В. Ширина распределения эритроцитов
 - Г. Клинический анализ крови
 - Д. Ферритин сыворотки

80. Железорефрактерная железодефицитная анемия (IRIDA) – редкое наследственное заболевание, характеризующееся врожденной железодефицитной анемией, недостаточным ответом на пероральное применение железа и частичным, но неполным ответом на внутривенную терапию железом. Какая генетическая мутация связана с IRIDA?
- А. TFR2
 - Б. H63D
 - В. TMPRSS6
 - Г. EPOR
 - Д. C282Y
81. У 13-летней девочки количество лейкоцитов составляет $6.5 \times 10^9/\text{л}$ с 40% гранулярных бластов, содержащих палочки Ауэра, которые по данным проточной цитометрии экспрессируют очень яркий CD33, но отрицательны по изотипу человеческого лейкоцитарного антигена – DR. (HLA-DR). У нее идет кровь из места участка внутривенной инфузии. Исследования коагуляции выявили международное нормализованное отношение (МНО) 3,4, уровень фибриногена 170 и заметно повышенный уровень D-димера. В аспирате костного мозга обнаружено почти 90% бластов сходной морфологии. Вы отправляете костный мозг для проведения флуоресцентной гибридизации in situ (FISH) и запрашиваете исследование STAT на предмет наиболее вероятной генетической аномалии при рецидивирующей клинической картине. Как вы планируете начать терапию?
- А. Выполнить люмбальную пункцию для выявления нейролейкемии, затем приступить к индукционной химиотерапии.
 - Б. Немедленно начать терапию ретиноевой кислотой (ATRA), одновременно контролируя коагулопатию с помощью препаратов крови.
 - В. Немедленно начать прием дексаметазона и гидроксимочевины, одновременно проводя интенсивную терапию с коррекцией коагулопатии препаратами крови.
 - Г. Начать индукционную химиотерапию, провести HLA-типирование и начать поиск донора из-за неблагоприятного прогноза, связанного с этим лейкоэмическим фенотипом.
 - Д. Немедленно направьте пациентку на лейкоферез из-за тяжелой коагулопатии
82. У 23-летней девушки острый миелоидный лейкоз (ОМЛ). Количество лейкоцитов составляет $120 \times 10^9/\text{л}$. Цитогенетика выявляет нормальный кариотип, флуоресцентная гибридизация in situ (FISH) не выявляет inv(16), t(8;21), t(15;17); аномалию 11q23; моносомию 7 и делецию 5q. Молекулярное исследование не выявляет мутации FLT3, NPM1, и CEBPA. В течение 10 дней ее лечат даунорубицином, citarabiном и гемтузумабом в качестве индукционной терапии. На 30-й день у нее восстанавливаются показатели, а аспирация костного мозга показывает 2,2% лейкозных бластов методом проточной цитометрии. Она проходит второй курс лечения даунорубицином и citarabiном, с достижением полного гематологического и МОБ-негативного ответа по данным проточной цитометрии. У нее нет сиблингов, совместимых по HLA, но есть неродственный совместимый донор.
- Какой курс лечения с наибольшей вероятностью приведет к наилучшему результату?
- А. Проведите еще два курса интенсивной химиотерапии.
 - Б. Выполнение аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК).
 - В. Проведите еще один курс интенсивной химиотерапии, а затем выполните ТГСК от неродственного донора.
 - Г. Проведите еще один курс интенсивной химиотерапии, а затем 1 год поддерживающей химиотерапии
83. Мужчина 23 лет жалуется на синяки, утомляемость и диффузные боли в конечностях. У него отмечается тахипноэ и гипоксия, на рентгенограмме грудной клетки определяется диффузный интерстициальный инфильтрат. В общем анализе крови количество лейкоцитов $285 \times 10^9/\text{л}$ (85% миелобластов с моноцитарной морфологией), гемоглобин 79 г/л и количество тромбоцитов $36 \times 10^9/\text{л}$. Какова наиболее вероятная причина инфильтрата и респираторных симптомов и наиболее подходящее начало лечения?
- А. Гиперлейкоцитоз, начало индукционной химиотерапии

- Б. гиперлейкоцитоз; лейкоферез или обменное переливание крови и начало индукционной химиотерапии
- В. Инфекция COVID-19; реконвалесцентная плазма и преднизолон
- Г. Пневмококковая пневмония, ванкомицин
- Д. Реактивное заболевание дыхательных путей; преднизолон и альбутерол

84. Вы обследуете 10-летнего мальчика с тяжелой апластической анемией. У него нет признаков нарушения развития и он находится на 50-м процентиле по росту и весу. Семейный анамнез включает апластическую анемию у сестры без ответа на введение антилимфоцитарного глобулина (АТГ) и циклоспорин, которая умерла в раннем посттрансплантационном периоде от осложнений: тяжелый мукозит и органная токсичность, связанная с трансплантацией. Других сиблингов нет. Двоюродный брат умер от острого миелолейкоза в возрасте 5 лет. Тест на анемию Фанкони отрицательный, без увеличения хромосомных aberrаций в ответ на диэпоксидбутан или митомицин C.

Что из перечисленного является наиболее важным следующим шагом в ведении пациента?

- А. Ввести АТГ и циклоспорин.
- Б. Поиск совместимого неродственного донора трансплантации.
- В. Отправить аспират костного мозга на исследование анемии Фанкони.
- Г. Отправить культуру фибробластов кожи для исследования на анемию Фанкони.
- Д. Начните пероральную терапию оксиметолоном.

85. Вы консультируете 10-летнего мальчика с тяжелой стойкой нейтропенией, в анамнезе рецидивирующие инфекции и бородавки. Остальные показатели периферической крови в норме. У его матери также нейтропения. Исследование костного мозга выявляет гиперклеточный мозг и содержание миелоидных клеток с вакуолизированной цитоплазмой. Никаких отклонений в эритроцитах или предшественниках тромбоцитов. Цитогенетика 46XY. Вы начинаете терапию гранулоцитарным колониестимулирующим фактором и количество нейтрофилов увеличивается.

Мутация какого из следующих генов с наибольшей вероятностью вызвала этот семейный синдром наследственной недостаточности костного мозга?

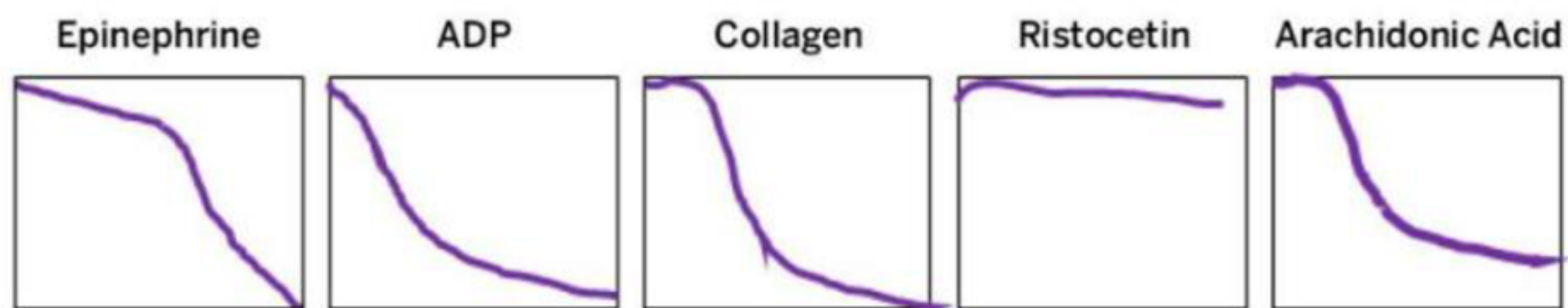
- А. CXCR4
- Б. ELANE
- В. GATA 2
- Г. Митохондриальной ДНК
- Д. SBDS

86. У новорожденного ребенка на 2-й день жизни появилась желтуха. Гемоглобин 74 г/л с количеством ретикулоцитов 8%. В мазке периферической крови обнаружены различной формы эритроциты со значительным пойкилоцитозом. Хотя у ее родителей показатели крови нормальные, при проверке мазков периферической крови они оба имеют умеренное количество овалоцитов. Что из перечисленного является наиболее вероятной причиной результатов исследования эритроцитов у младенца?

- А. У нее аутосомно-доминантная мутация анкирина от одного из ее родителей, вызывающая наследственный сфероцитоз.
- Б. Она унаследовала мутацию белка полосы 3 от каждого родителя и, вероятно, ей потребуется спленэктомия после того, как ей исполнится 5 лет.
- В. Она унаследовала мутацию альфа-спектрина от обоих родителей и может быть со временем ее анемия разрешится.
- Г. Она унаследовала дефект пируваткиназы от каждого родителя, и анализ ферментов подтвердит диагноз дефицита пируваткиназы

87. 18-месячный мальчик, родители которого являются двоюродными братьями, обратился к вам по поводу эпизода массивного носового кровотечения. Родители сообщают, что у ребенка было кровотечение после обрезания и большие гематомы при прививках.

Агрегатограмма показывает следующее:



С чем из следующего тромбоциты этого ребенка не могут взаимодействовать?

- А. АДФ
- Б. Фибриноген
- В. Фактор фон Виллебранда
- Г. Тромбоцитарный фактор 4
- Д. ADAMTS13
- Е. Коллаген

88. Больному предстоит операция. Он принимает нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) по поводу ревматоидного артрита. Что делать с его лекарствами перед операцией. Каков механизм действия НПВП?

- А. Необратимое ингибирование циклооксигеназы 1
- Б. Необратимое ингибирование циклооксигеназы 2
- В. Обратимое ингибирование циклооксигеназы 1
- Г. Обратимое ингибирование циклооксигеназы 2.
- Д. Прямое ингибирование АДФ

89. К вам обратился больной 18 лет с показателем тромбоцитов $1200 \cdot 10^9/\text{л}$. В анамнезе она отмечает, что у нее часто возникают онемение и покалывание в руках и ногах, а также частые носовое кровотечение. В остальном, внешне она без особенностей, в последнее время у него нет инфекций. При обследовании определяется спленомегалия.

Что вы ожидаете увидеть при дальнейшем обследовании?

- А. Повышенный уровень С-реактивного белка
- Б. Низкий ферритин
- В. Гипоклеточный костный мозг
- Г. Низкая активность фактора фон Виллебранда
- Д. Низкий уровень тромбопоэтина

90. 25-летняя девушка жалуется на усталость в течение 1 месяца и боль в груди и одышку в течение 3 дней. Общий осмотр ничем не примечателен. По рентгенограмме грудной клетки определяется большое образование в средостении, более 33% диаметра грудной клетки. Биопсия определяет форму нодулярного склероза классической лимфомы Ходжкина. Дополнительное обследование, включающее КТ шеи, груди, живота и таза, а также ПЭТ-сканирование не выявляет других локализаций заболевания.

Какая стадия ЛХ у пациента по системе стадирования Анн-Арбор?

- А. I стадия
- Б. II стадия
- В. III стадия
- Г. IV стадия

91. 15-ти летнюю девушку в течение 1 месяца беспокоит усталость и боли в грудной клетке, в течение 3 дней с одышкой. На рентгенограмме грудной клетки определяется большое образование в средостении, которое больше более 33% диаметра грудной клетки на уровне диафрагмы. По биопсии верифицирована диффузная В-крупноклеточная лимфома. Дополнительное обследование, включающее компьютерную томографию шеи, грудной клетки, брюшной полости и таза, биопсия костного мозга, люмбальная пункция и ПЭТ-сканирование не выявило другого очага заболевания.

Какова стадия неходжкинской лимфомы (НХЛ) у этого пациента согласно системе стадирования Сент-Джуда (Мерфи)?

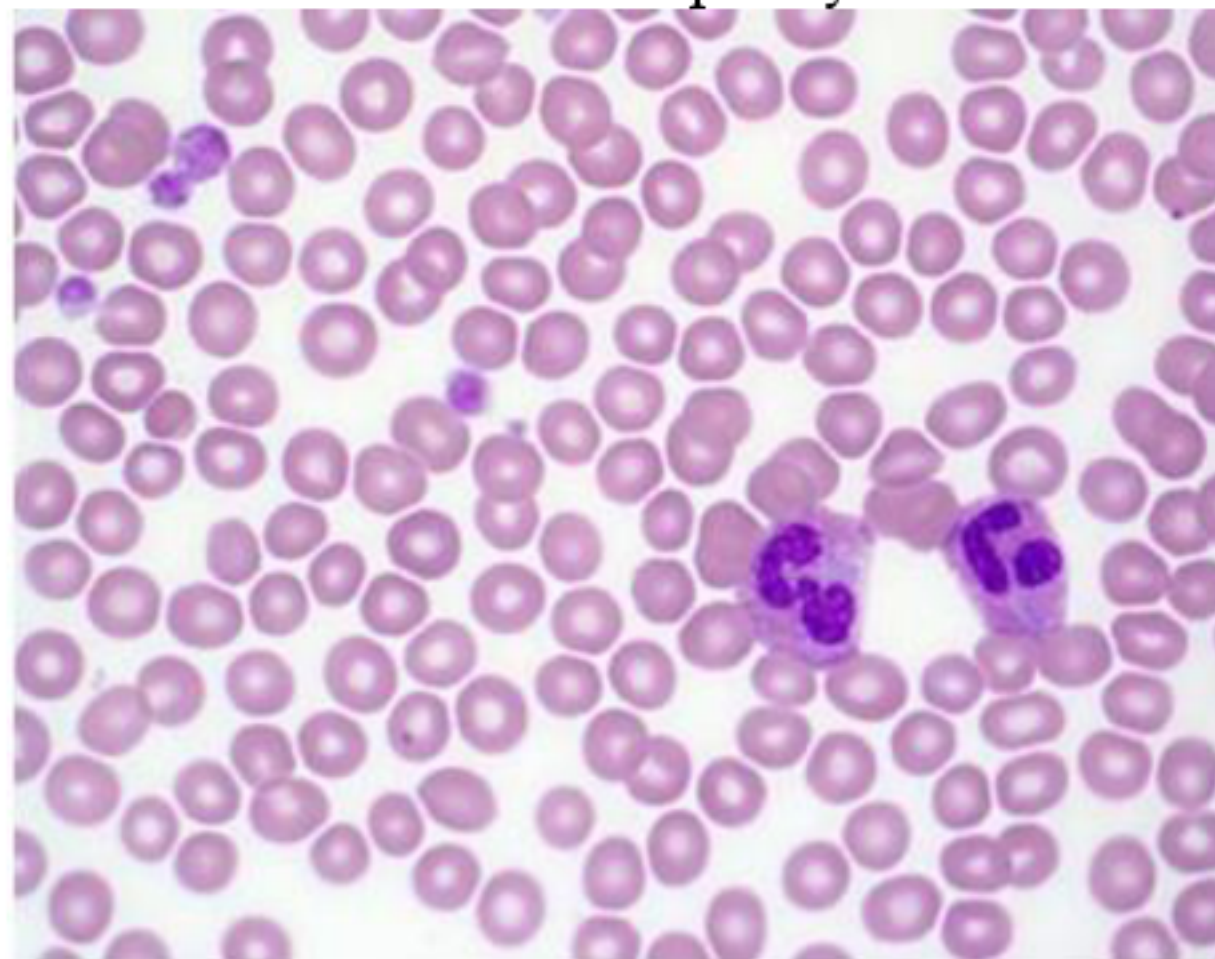
- А. I стадия
- Б. II стадия
- В. III стадия
- Г. IV стадия

92. 19-летний первокурсник колледжа обратился с жалобами на появление «шишек» на правой стороне шеи и в правой подмышке. На прошлой неделе у него была температура до 39°C 1 день за последнюю неделю. При физикальном осмотре обнаруживаются твердые передние шейные и подмышечные узлы диаметром более 2 см. На рентгенограмме определяется большое образование средостения. По данным биопсии подмышечного узла определяется классическая лимфома Ходжкина. Какой из перечисленных симптомов в анамнезе, относится к В-симптомам?
- А. Лихорадка до 39°C.
 - Б. Потеря веса на 10% за последние 6 месяцев.
 - В. Боль, вызванная алкоголем
 - Г. Лихорадка до 39°C; Потеря веса на 10% за последние 6 месяцев; Боль, вызванная алкоголем
93. У 17-летней женщины цервикальная аденопатия, в анамнезе ежедневная лихорадка и профузный ночной пот. По данным биопсии определена классическая лимфома Ходжкина. Что из следующего наименее подходит для диагностики?
- А. Рентгенография грудной клетки
 - Б. КТ грудной клетки, брюшной полости и таза.
 - В. Функциональная визуализация (ПЭТ-сканирование)
 - Г. Люмбальная пункция и анализ спинномозговой жидкости (СМЖ)
 - Д. Рентгенография грудной клетки; КТ грудной клетки, брюшной полости и таза; Функциональная визуализация (ПЭТ-сканирование); Люмбальная пункция и анализ спинномозговой жидкости (СМЖ)
94. Мальчик 13 лет поступил в отделение неотложной помощи с жалобами на головную боль и зрительные нарушения. В анамнезе выявляется прогрессирующая одышка при нагрузке, общая утомляемость и спонтанное образование синяков. В общем анализе крови количество лейкоцитов $350 \cdot 10^9/\text{л}$, из которых 80% это бласты и миелобласты без палочек Ауэра, гемоглобин 72 г/л, тромбоциты - $18 \cdot 10^9/\text{л}$. По данным КТ: небольшое внутримозговое кровоизлияние. Коагулограмма в норме. Что из следующего является наиболее подходящей терапией?
- А. Начать индукционную химиотерапию.
 - Б. Провести экстренный лейкаферез с последующей на следующий день индукционной химиотерапией.
 - В. Выполните экстренный лейкаферез с последующим применением гидроксимочевины.
 - Г. Провести экстренную краниальную лучевую терапию, назначить гидроксимочевину с последующей индукционной химиотерапией на следующий день.
 - Д. Провести экстренную краниальную лучевую терапию, провести экстренный лейкаферез и назначить гидроксимочевину с последующей на следующий день индукционной химиотерапией
95. При просмотре биохимического анализа крови у пациента с впервые диагностированного острого лимфобластного лейкоза, с вялостью, жалобами на боли в боку, тошнотой и рвотой, что из перечисленного вы ожидаете увидеть?
- А. Калий 4,5 ммоль/л, фосфор 8 мг/дл, мочева кислота 7 мг/дл, кальций 9,0 мг/дл, мочевины 12 мг/дл
 - Б. Калий 6,5 ммоль/л, фосфор 8 мг/дл, мочева кислота 9 мг/дл, кальций 10 мг/дл, мочевины 14 мг/дл
 - В. Калий 4 ммоль/л, фосфор 9 мг/дл, мочева кислота 10 мг/дл, кальций 10 мг/дл, мочевины 10 мг/дл
 - Г. Калий 7 ммоль/л, фосфор 12 мг/дл, мочева кислота 10 мг/дл, кальций 7 мг/дл, мочевины 25 мг/дл

96. Ребенок 4 лет, больной острым лимфобластным лейкозом, получает высокие дозы метотрексата в промежуточной поддерживающей терапии. Во время госпитализации он получает ондансетрон и апрепитант для контроля эметогенной токсичности. В какой части мозга эти препараты ингибируют передачу сигналов?

- А. Вестибулярная система
- Б. Кора головного мозга
- В. Гипоталамус
- Г. Рвотный центр
- Д. Триггерная зона хеморецепторов

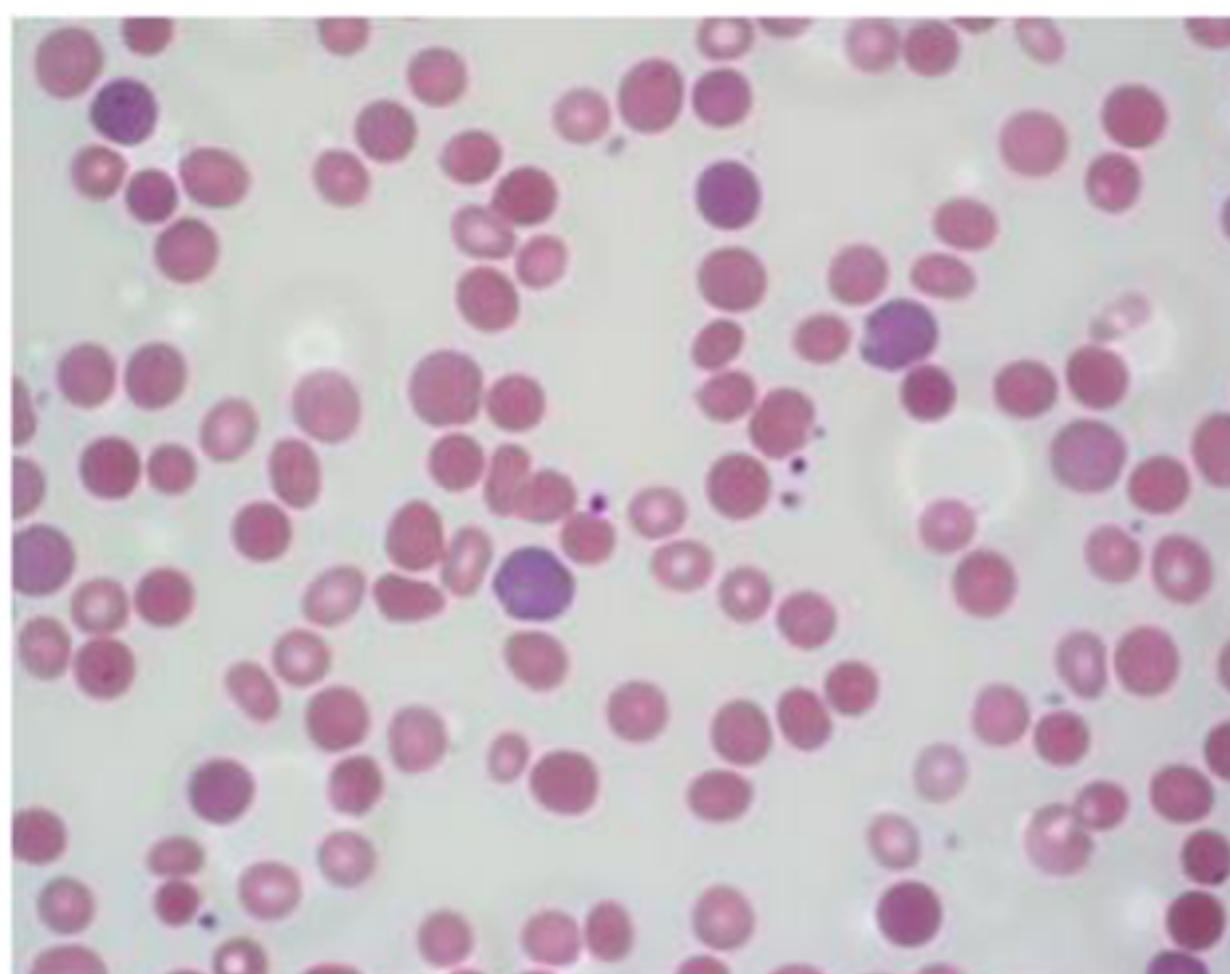
97. Больной — мальчик 6 лет, обратился к гематологу по поводу тромбоцитопении. У него нет анамнеза кровотечений и семейного анамнеза кровотечений. Его единственная болезнь в анамнезе в прошлом легкая высокочастотная потеря слуха. Какой ген отвечает за эти результаты?



- А. NBEAL2
- Б. GP-1Ba
- В. MYH9
- Г. Делеции длинного плеча хромосомы 11
- Д. GATA1

98. Мальчик 4-х лет бледен, страдает периодической желтухой и спленомегалией.

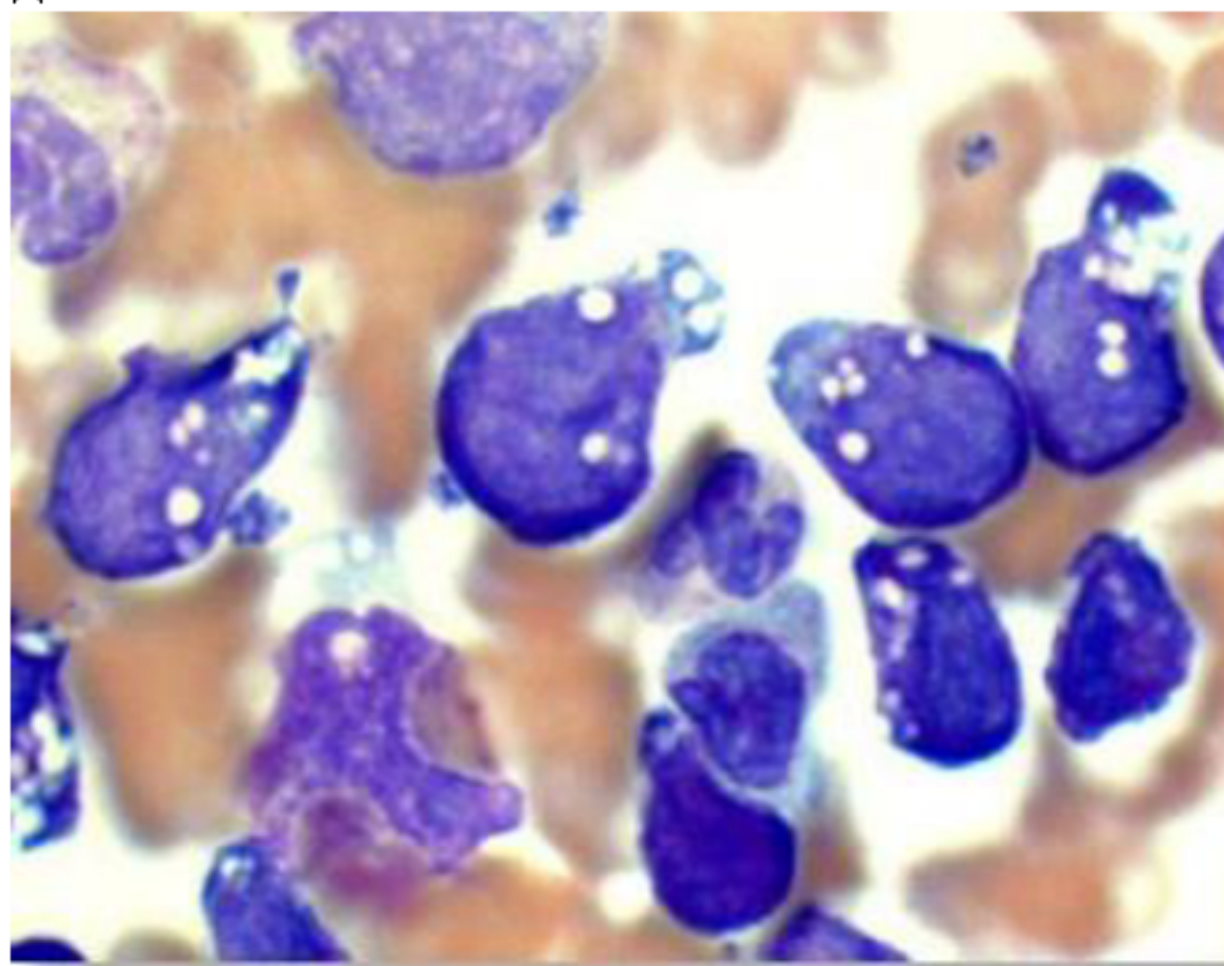
Результаты лабораторных исследований следующие: эритроциты $4,85 \cdot 10^{12}/л(N)$; Hgb 86 г/л (л); Hct 25,8% (снижен); MCV 81,6; MCHC 38% (≥ 36 г/дл); RDW 20% (повышен); Ретикулоциты 7% (Н). Какие два исследования позволяют лучше отличить аутоиммунную гемолитическую анемию от наследственного сфероцитоза?



- А. Свободный протопорфирин эритроцитов и уровень IgG
- Б. Электрофорез гемоглобина и прямой антиглобулиновый тест (ДАТ)
- В. Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) и модифицированный тест на яд гадюки Рассела.

- Г. Ширина распределения эритроцитов (RDW) и средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (MCHC)
- Д. Прямой антиглобулиновый тест и исследование осмотической резистентности

99. У 7-летнего мальчика недавно появились рвота и вялость. Показания мазка крови: нейтрофилия со сдвигом влево и 8% аномальных клеток. Костный мозг содержит 60% тех же клеток. Проточная цитометрия показывает, что клетки имеют TdT-, CD10+, CD19+, CD20+, sIg+. Какой наиболее вероятный диагноз?



- А. Лейкемия/лимфома Беркитта
 - Б. Острый В-клеточный лимфобластный лейкоз (ОЛЛ)
 - В. Т-клеточные ОЛЛ
 - Г. Гематогоны (нормальные В-клеточные предшественники)
 - Д. Диффузная В-крупноклеточная лимфома (ДКБКЛ)
100. Вызывает ложное снижение MCV
- А. Криофибриноген
 - Б. гипергликемия
 - В. аутоагглютинация
 - Г. КТ с высоким уровнем WBC
 - Д. пониженная деформируемость эритроцитов
101. Как называется снижение основных показателей в общем анализе крови из-за анемии, инфекции или кровоизлияния?
- А. Эритроплазия
 - Б. Тромбоцитопения
 - В. Панцитопения
 - Г. Лейкопения
102. Общее количество эритроцитов у женщин равно?
- А. 4. 4 -6
 - Б. 4. 2-5
 - В. 4. 0-5. 0
 - Г. 4. 2-5. 2
103. Показатели RBC у мужчин?
- А. 4. 0-5. 0
 - Б. 4. 6-6. 0
104. Какая основная метаболически доступная форма железа для депонирования в организме?
- А. Гемосидерин
 - Б. Ферритин
 - В. Трансферрин

Г. Гемоглобин

105. Источником активного костного мозга у 20-летнего человека может быть:
А. Гребень подвздошной кости (бедро)
Б. Бедро (Femur)
В. Дистальный отдел лучевой кости (предплечье)
Г. Большеберцовая кость (голень)
106. Средний объем эритроцита определяется как:
А. MCH
Б. MCV
В. MCHC
107. Среднее содержание гемоглобина в эритроците:
А. MCH
Б. MCV
В. MCHC
108. Показатель количества гемоглобина в эритроцитах:
А. MCV
Б. MCH
В. MCHC
109. Витамин В12 и фолиевая кислота оказывают схожие побочные эффекты, но что отличает одно от другого?
А. Глоссит
Б. Отсутствие неврологических симптомов при приеме фолиевой кислоты
В. мышечная слабость
Г. Головокружение
110. Механический гемолиз не может быть обусловлен
А. критическим аортальным стенозом
Б. параклапанной фистулой протеза клапана
В. Имплантированным водителем ритма
Г. тромботической тромбоцитопенической пурпурой
111. С какими из следующих лекарственных средств взаимодействует витамин В12 и железо?
А. ИПП, H2-блокаторы
Б. Метилдопа
В. Метформин
112. Травматический гемолиз при протезированном митральном клапане является примером:
А. Внутрисосудистого гемолиза.
Б. Внутриклеточного гемолиза.
В. Вторичного гиперспленизма.
Г. Проявлением несостоятельности протеза.
113. Наиболее характерной анемией у строгих вегетарианцев является:
А. Фолиеводефицитная анемия
Б. Железодефицитная анемия
В. Анемия хронического заболевания
Г. В12-дефицитная анемия
114. Инфекционный мононуклеоз может осложняться гемолитической анемией, опосредованной
А. холодовыми гемолизинами

- Б. холодowymi агглютинами
 - В. тепловыми антителами
 - Г. антителами Доната-Ландштейнера
115. Децитабин увеличивает выработку фетального гемоглобина, индуцируя метилирование ДНК и, таким образом, предотвращает переключение выработки гамма-глобина на бета-глобин.
- А. Верно
 - Б. Ложь
116. Гипокупремия наблюдается при
- А. остеопороз, заболевания почек
 - Б. Целиакия
 - В. сердечно-сосудистые заболевания, рак толстой кишки
 - Г. остеопороз, заболевания почек; Целиакия
 - Д. Целиакия; сердечно-сосудистые заболевания, рак толстой кишки
 - Е. Все вышеперечисленное: остеопороз, заболевания почек; Целиакия; сердечно-сосудистые заболевания, рак толстой кишки
117. Болезнь Вильсона может вызвать проблемы с печенью
- А. Верно
 - Б. Ложь
118. Аплазия может возникнуть из-за дефицита рибофлавина?
- А. Верно
 - Б. Ложь
119. Ангулярный стоматит, хейлит является симптомом дефицита витамина В12?
- А. Верно
 - Б. Ложь
120. Какой тест можно использовать для выявления гемолитической анемии?
- Ж. Кумбса
 - З. Генетическое тестирование
 - И. Мазок периферической крови (PBS)
 - К. Шиллинга
121. Какая анемия классифицируется как наследственная анемия с нарушением утилизации железа
- А. Железодефицитная анемия
 - Б. гипохромная анемия
 - В. С. В12-дефицитная
 - Г. апластическая анемия
122. Этот синдром возникает в результате образования сгустка / тромба в циркуляторном русле:
- А. тромбоз глубоких вен ТГВ
 - Б. Заболевания периферических сосудов
 - В. ТЭЛА
 - Г. тромбоз глубоких вен ТГВ; Заболевания периферических сосудов; ТЭЛА
123. Какова продолжительность жизни эритроцитов
- А. 120
 - Б. 100
 - В. 200
 - Г. 80

124. Этот препарат может усиливать действие простаглиннов, противодействуя на агрегацию тромбоцитов, и, следовательно, снижает адгезию тромбоцитов к поверхностям.
- А. Сульфипиразон
 - Б. Дипиридамол
 - В. тиклопидин
125. Варфарин следует применять с осторожностью в следующих случаях:
- А. алкогольная болезнь печени
 - Б. Желудочно-кишечное кровотечение
 - В. Нейрохирургические вмешательства
 - Г. Нарушение функции печени
126. Абсолютный лимфоцитоз ($> 5000 / \text{мм}^3$) без лимфаденопатии, гепатоспленомегалии, анемии, тромбоцитопении соответствует какой стадии в системе ХЛЛ-Rai?
- А. 0
 - Б. I
 - В. II
 - Г. III
 - Д. IV
127. Традиционное лечение применяемое при Rai II стадии?
- А. Антибиотики
 - Б. В. химиотерапия
 - В. Противовирусные препараты
 - Г. отдых
128. У пациентов с низким количеством опухолевых клеток ПЦР для амплификации ДНК может повысить чувствительность и выявить признаки рецидива.
- А. Верно
 - Б. Ложь
129. Хронический лимфоцитарный лейкоз (ХЛЛ) является наиболее распространенным лейкозом у каких возрастных категорий?
- А. молодые люди
 - Б. пожилые люди
130. Абсолютный лимфоцитоз и тромбоцитопения ($<100\,000 / \text{мм}^3$) с или без лимфаденопатии, гепатомегалией, спленомегалии или анемией относится к какой стадии ХЛЛ-Rai?
- А. 0
 - Б. I
 - В. II
 - Г. III
 - Д. IV
131. Хронический лимфоцитарный лейкоз характеризуется
- А. лимфоцитопенией
 - Б. лимфоцитозом
132. Хронический лимфоцитарный лейкоз характеризуется постепенным накоплением мелких зрелых _____ клеток.
- А. Т
 - Б. В
 - В. NK

133. Какой из перечисленных ниже нормобластов является наиболее зрелым?
А. Оксифильный нормобласт
Б. . Базофильный нормобласт
В. Пронормобласт
Г. Полихроматофильный нормобласт
Д.
134. Абсолютный лимфоцитоз со гепатомегалией или спленомегалией с лимфаденопатией или без нее при ХЛЛ относится к какой стадии по Rai?
А. 0
А. I
Б. II
В. III
Г. IV
135. Абсолютный лимфоцитоз без лимфаденопатии и гепатоспленомегалии, анемии или тромбоцитопении при ХЛЛ относится к стадии по Rai ?
А. Этап 0
Б. Этап I
В. Этап II
Г. Этап III
Д. Этап IV
136. Какая из следующих форм молекулы Hb обладает наименьшим сродством к кислороду?
А. оксигемоглобин
Б. метгемоглобин
В. карбоксигемоглобин
Г. фетальный
137. Какое средство для удаления жира с линз объектива рекомендуется использовать?
А. 70% спирт или средство для чистки линз
Б. Ксилол
В. Вода
Г. Бензол
138. Внутрисосудистый гемолиз является результатом повреждения эритроцитов во время циркуляции
А. Верно
Б. Ложь
139. Форма клетки поддерживается с помощью
А. Микротрубочек
Б. Веретена деления
В. Рибосом
Г. Центриолей
140. На каком месяце внутриутробного развития костный мозг становится основным местом кроветворения?
А. 2-й
Б. 5-й
В. Конец 6-го месяца
Г. Конец 7-го месяца
141. Какие типы клеток развиваются из желточного мешка (мезобластная фаза)?
А. Hb F, Hg A2 и Hg A
Б. Эмбриональный гемоглобин

- В. гемоглобин Portland
Г. только эритробласты
142. Нормальный уровень Hb A у взрослого человека содержит следующие полипептидные цепи:
А. альфа и бета
Б. альфа и эпсилон
В. альфа и дельта
143. Аллергические реакции часто связаны с увеличением количества:
А. Лимфоцитов
Б. Нейтрофилов
В. Моноцитов
Г. Эозинофилов
144. Липидный обмен между мембраной эритроцитов и плазмой происходит для
А. замены потерянных липидов в мембране
Б. выведения продуктов жизнедеятельности жирорастворимых эритроцитов
В. поддержания симметрии между составом внутреннего и внешнего липидных слоев
Г. обеспечения эритроцитов жирорастворимыми питательными веществами
145. Для идентификации кристаллов, способных вращать свет используется микроскопия
А. Светлопольная
Б. Темнопольная
В. Поляризационная
Г. Фазово-контрастная
146. На медуллярной фазе развития кроветворения какая кость первой проявляет кроветворную активность?
А. Бедренная кость
Б. Гребень подвздошной кости
В. Череп
Г. Ключица
147. Ретикулоцитарный индекс при количестве ретикулоцитов – 6% и Hct- 30% составляет
А. 2
Б. 3
В. 4
Г. 5
148. Липиды мембраны эритроцитов расположены
А. в цепях под белковым экзоскелетом
Б. так, чтобы гидрофобные участки были обращены к плазме
В. в гексагональной решетке
Г. в два слоя, которые не являются симметричными по составу
149. Активность гексозомонофосфатного пути увеличивает в эритроцитах
А. глюкозу и молочную кислоту
Б. метгемоглобин
В. NADPH и восстановленный глутатион
Г. АТФ
150. Ограничение продолжительности жизни нормальных эритроцитов в наибольшей степени обусловлено
А. отсутствием митохондрий

- Б. повышением гибкости клеточной мембраны
 - В. снижение уровня железа в Hb
 - Г. отсутствием ядра
151. В обмене рецептор трансферрина переносит железо
- А. из клеток двенадцатиперстной кишки в просвет кишечника
 - Б. из клеток двенадцатиперстной кишки в плазму
 - В. связанное с трансферрином железо в плазме
 - Г. связанное с трансферрином в эритроциты
152. Мультилинейным цитокином среди интерлейкинов является:
- А. IL-1
 - Б. IL-2
 - В. IL-3
 - Г. IL-4
153. . В других органах, кроме костного мозга, могут развиваться
- А. Моноциты
 - Б. В. Лимфоциты
 - В. С. Мегакарициты
 - Г. D. Нейтрофилы
154. Женщина 58 лет с рецидивом множественной миеломы IgGλ- вариант с анемией и костным болевым синдромом. Планируемый режим противорецидивной терапии: «ревлиמיד+ малые дозы дексаметазона». ECOG статус – 0. Пациентка без семейного анамнеза тромбозов. Предшествующее лечение без ТЭ осложнений. Какой вариант тромбопрофилактики предпочтителен в данной ситуации?
- А. Малые дозы аспирина.
 - Б. Полные дозы аспирина.
 - В. Малые дозы варфарина.
 - Г. Эноксапарин.
155. В середине внутриутробной жизни основным источником клеток крови является:
- А. костный мозг
 - Б. селезенка
 - В. лимфатические узлы
 - Г. печень
156. Как расположены гены цепей глобина? Примечание: а означает альфа, В означает бета
- А. С генами А и В на одной хромосоме, включая два гена а и два гена В
 - Б. С генами а и В в отдельных хромосомах, двумя генами а в одной хромосоме и одним геном В в другой хромосоме
 - В. С генами а и В на одной хромосоме, включая четыре гена а и четыре гена В.
 - Г. С генами а и В на отдельных хромосомах – четыре гена а на одной хромосоме и два гена В на другой хромосоме
157. Максимальное количество эритроцитов, образующееся из одной мультипотенциальной стволовой клеткой, составляет:
- А. 8
 - Б. 1
 - В. 12
 - Г. 16
158. Распределение типов Hb у взрослых представлено

- А. 80-90% Hb A, 5-10% Hb A2, 1-5% Hb F
 - Б. > 95% Hb A, <3,5% Hb A2, <1-2% Hb F
159. Железо входит в состав молекулы гема в форме
- А. Железо 2+
 - Б. Железо 3+
 - В. Апоферритина
 - Г. Д. гемосидерина
160. Наиболее важной практикой в предотвращении распространения заболевания является:
- А. Ношение масок во время контакта с пациентом
 - Б. Правильное мытье рук
 - В. Ношение одноразовых лабораторных халатов
 - Г. Маркировка образцов от известных или подозреваемых пациентов с ВИЧ и HBV
161. Ускорение СОЭ может сопровождать
- А. Остеоартрит
 - Б. Полицитемию
 - В. Снижение содержания глобулинов
 - Г. Воспаление
162. Ферментом пути Эмбдена-Мейерхофа, дефицитным в большинстве случаев несфероцитарной гемолитической анемии, является
- А. Гексокиназа
 - Б. Фосфотриптокиназа
 - В. Пируваткиназа
 - Г. Глицеральдегид-3-фосфат
163. Основным типом белка, представленного в клеточной мембране, является
- А. Липопротеин
 - Б. Мукопротеин
 - В. Гликопротеин
 - Г. Нуклеопротеин
164. Кровопотеря считается массивной, если в течение 1-2 часов кровопотеря составляет от ОЦК:
- А. Более 10%
 - Б. Более 15%
 - В. Более 30%
 - Г. Менее 30%
165. В патогенезе при массивной кровопотере развивается
- А. Гиперволемию с развитием гипоксемии и гипоксии, гипертензия
 - Б. Гипотония с последующим развитием метаболического алкалоза
 - В. Гипотония с последующим развитием метаболического ацидоза
 - Г. Гипертермия с гипертензией
 - Д. Активацией системы гемостаза без развития ДВС-синдрома
166. В клинической картине при гиповолемическом постгеморрагическом шоке выявляется
- А. Снижение ЧД, ЧСС, нормальное АД
 - Б. Увеличением ЧД, ЧСС, стойкое снижение АД
 - В. Увеличение ЧД, снижение ЧСС, увеличение ударного объема сердца
 - Г. Стойкое повышение ЧСС, ЧД, АД
 - Д. Повышение потребности тканей в кислороде с усилением перистальтики кишечника, повышение АД, ЧСС

167. Клинические признаки шока включают
А. Симптом «пустых сосудов», стойкое снижение АД, уменьшение почасового диуреза, бледность конъюнктив, одышка, тахикардия
Б. Увеличение секреторной и моторной функции ЖКТ (гиперсаливация, повышение перистальтики кишечника, увеличение диуреза.
В. Сознание ясное, повышенная активность психически. Г. Отсутствие сознания, нормальное давление и ЧСС
168. При массивной кровопотере развивается:
А. Гемоделиция с последующим развитием улучшения текучести крови
Б. Гемоконцентрация с последующим ухудшением текучести крови
В. Блока мобилизации из депо эритроцитов
Г. Падение ЧСС и повышение АД
Д. Гиперволемия с гипертензией
169. Какая частота встречаемости дефицита железа и железодефицитной анемии:
А. 1-2 на 100. 000 населения
Б. 1-2%
В. 10-20%
Г. 0,1-0,2%
170. При дефиците железа всасывание железа увеличивается в
А. 1,5 раза
Б. 3 раза
В. 10 раз
Г. 50 раз
Д. 50-100 раз
171. В организме здорового человека содержится железа:
А. 5000 мг
Б. 3000 мг
В. 2000 мг
Г. 1000 мг
Д. 200 мг
172. Чаще всего причиной железодефицитной анемии является
А. нарушение алиментарного всасывания железа
Б. строгая диета
В. хронический атрофический гастрит
Г. врожденная недостаточность ферментов-переносчиков железа
Д. хроническая кровопотеря
173. К внутривенным препаратам железа относятся
А. Феррум Лек, Мальтофер
Б. Феринжент, Венофер
В. Ферритаб, Сорбифер
Г. Ферлатум, Феррофольгамма
Д. Ферро-градумет
174. Основными клиническими проявлениями печеночной острой перемежающейся порфирии являются
А. Снижение АД, ЧСС, боли в животе
Б. Снижение ЧСС, АД, тошнота, рвота
В. Повышение АД, ЧСС, боли в животе, нейропатия
Г. Повышение АД, ЧСС, фотосенсибилизация
Д. Повышение АД, снижение ЧСС, фотосенсибилизация, рвота без болей в животе

175. Лечение острой перемежающейся порфирии включает
- Фенобарбитал + Фуросемид
 - Гемаргинат (Нормосанг) + Морфин
 - Глюкоза + Фуросемид. Г. Плазмаферез + Фенобарбитал + Фуросемид
 - Глюкоза + Плазмаферез + Фуросемид
176. Клиника эритропоэтической протопорфирии включает:
- Гиперхромную анемию, поражение ЖКТ
 - Нормохромную анемию, поражение нервной системы, поражение ЖКТ
 - Повышение АД, ЧСС, боли в животе, поражение нервной системы
 - Фотосенсибилизацию, гипохромную анемию, печеночную недостаточность
177. Анемия вследствие нарушения порфиринового обмена при свинцовой интоксикации характеризуется
- Симметричным полиневритом, металлическим привкусом во рту, бледностью кожи, гипохромной анемией
 - Асимметричным полиневритом, артериальной гипертензией, запором, гиперемией кожи
 - Рвотой, артериальной гипертензией, гиперемией кожи, косоглазием
 - Апатией, обезвоживанием, цианозом носогубного треугольника
178. Содержание витамина B₁₂ в норме составляет:
- 10-30 мкг/мл
 - 50-150 мкг/мл
 - 200-800 мкг/мл
 - 1000-2000 мкг/мл
179. Основными проявлениями витамин B₁₂ дефицитной анемии являются:
- Анемия с бледностью лимонно-желтого цвета, глоссит, «лакированный язык», фуникулярный миелоз, повышение температуры
 - Анемия с бледным цветом кожи, тахикардия, систолический шум, глоссит с географическим языком, без нарушений со стороны нервной системы
 - Анемия с бледным цветом кожи, геморрагический синдром, тахикардия, систолический шум «волчка», глоссит с географическим языком, поражение ЖКТ
 - Анемия с желто-оранжевым цветом кожи, геморрагический синдром, тахикардия, поражение мочевыделительной системы.
180. Для лечения тяжелой витамин B₁₂ дефицитной анемии с фуникулярным миелозом необходимо назначить:
- Трансфузии эритроцитов с Цианокобаламином по 500 мкг
 - Оксикобаламин по 500 мкг в сочетании с фолиевой кислотой
 - Аденозилкобаламин по 500 мкг в сочетании с фолиевой кислотой
 - Аденозилкобаламин по 500 мкг или Цианокобаламин по 1000 мкг
181. Критерии постановки диагноза тяжелая апластическая анемия:
- гранулоцитов менее $0,5 \times 10^9$ /л, тромбоцитов менее 20×10^9 /л, ретикулоцитов менее 1%
 - гранулоцитов менее $0,2 \times 10^9$ /л, тромбоцитов менее 10×10^9 /л, ретикулоцитов менее 0,1%
 - гранулоцитов менее $1,0 \times 10^9$ /л, тромбоцитов менее 50×10^9 /л, ретикулоцитов менее 1%
 - гранулоцитов менее $0,2 \times 10^9$ /л, тромбоцитов менее 10×10^9 /л
182. Диагноз апластическая анемия подтверждается на основании трепанобиопсии при снижении клеточности костного мозга на
- Не более 10%
 - Не более 20%
 - Не более 30%
 - Не более 10%; Не более 20%; Не более 30%

183. При апластической анемии анемия носит:
- А. Нормохромный и гиперрегенераторный характер
 - Б. Гипохромный и гиперрегенераторный характер
 - В. Гиперхромный и гиперрегенераторный характер
 - Г. Гиперхромный характер, с гипорегенераторным типом анемии
 - Д. Нормохромный характер, количество ретикулоцитов снижено
184. Для лечения апластической анемии используются
- А. По показаниям трансфузии эритроцитов, хелаторы железа, гипомитилирующие препараты.
 - Б. По показаниям трансфузии эритроцитов, витамин В12, препараты железа
 - В. По показаниям трансфузии эритроцитов, концентрат тромбоцитов, циклоспорин А, антилимфоцитарный глобулин
 - Г. По показаниям трансфузии эритроцитов, концентрат тромбоцитов, внутривенный иммуноглобулин
 - Д. По показаниям трансфузии эритроцитов, концентрат тромбоцитов, циклоспорин А, антилимфоцитарный глобулин, трансплантацию костного мозга
185. Ухудшают выживаемость после трансплантации костного мозга при апластической анемии:
- А. Сверхтяжелая форма АА, трансфузионный анамнез, уровень ферритина не имеют значения
 - Б. Сверхтяжелая форма АА, длительный трансфузионный анамнез, высокий уровень ферритина
 - В. Тяжелая и сверхтяжелая форма АА, длительность трансфузионного анамнеза и уровень ферритина не имеют значения
 - Г. Сверхтяжелая форма АА, трансфузионный анамнез, уровень ферритина не имеют значения; Сверхтяжелая форма АА, длительный трансфузионный анамнез, высокий уровень ферритина; Тяжелая и сверхтяжелая форма АА, длительность трансфузионного анамнеза и уровень ферритина не имеют значения
186. Частота встречаемости наследственного микросфероцитоза:
- А. 1-4 на 100.000 населения
 - Б. 1-4 на 1000 населения
 - В. 1-4%
 - Г. 4-5%
187. Клиническая картина врожденного сфероцитоза Минковского-Шофара включает
- А. Анемию, желтуху, спленомегалию, аномалии скелета, трофические язвы
 - Б. Анемию, желтуху без спленомегалии
 - В. Анемию, без спленомегалии, без аномалий скелета
 - Г. Анемия, бледность кожных покровов, без спленомегалии, без аномалий скелета, без трофических язв
188. Апластический криз при врожденном сфероцитозе может быть вызван
- А. Истощением эритроидного ростка
 - Б. Парвовирусом В19
 - В. Цитомегаловирусом
 - Г. Вирусом Эпштейна-Барр
189. Для клиники апластического криза при Болезнь Минковского-Шофара характерны
- А. Лихорадка, артропатия, ретикулоцитоз, микро эритробласты в КМ, связь с ОРВИ
 - Б. Нормальная температура, ретикулоцитоз, малых размеров эритробласты в КМ, связь с ОРВИ
 - В. Лихорадка, артропатия, рвота, эритема, боли в животе, ЖКБ, ретикулоцитоз, эритробластоз в КМ
 - Г. Лихорадка, артропатия, рвота, эритема, боли в животе, ЖКБ, снижение ретикулоцитов, гигантские эритробласты в КМ
190. Методы лечения болезни Минковского-Шофара включают :
- А. Трансфузии эритроцитов, Витамин В12

- Б. Трансфузии эритроцитов, холецистэктомия
- В. Трансфузии эритроцитов, препараты железа, глюкокортикоидные гормоны
- Г. Гепарины, спленэктомия, трансфузии эритроцитов.

191. При наследственном стоматоцитозе характерно следующее:
- А. Аутосомно-доминантное наследование, нарушение структуры спектрина, гемолитическая анемия, отсутствие спленомегалии, ЖКБ
 - Б. Аутосомно-доминантное наследование, нарушение структуры спектрина, гемолитическая анемия, спленомегалия, ЖКБ
 - В. Аутосомно-доминантное наследование, повышение проницаемости мембраны эритроцита для K^+ и Na^+ , гемолитическая анемия, спленомегалия, ЖКБ
 - Г. Аутосомно-рецессивное наследование, нарушение структуры спектрина, гемолитическая анемия, отсутствие спленомегалии, ЖКБ
192. Для эллиптоцитоза (овалоцитоза) характерным являются:
- А. Сфероциты (25-75%), ретикулоцитоз, гипербилирубинемия при гемолизе, осмотическая стойкость понижена
 - Б. Овалоциты (25-75%), снижение ретикулоцитов, гипербилирубинемия при гемолизе, осмотическая стойкость повышена
 - В. Овалоциты (25-75%), ретикулоцитоз, гипербилирубинемия при гемолизе, осмотическая стойкость повышена
 - Г. Овалоциты (25-75%), ретикулоцитоз, гипербилирубинемия при гемолизе, осмотическая стойкость понижена
193. В диагностике недостаточности анаэробного гликолиза пируваткиназы имеют значения:
- А. Мишеневидные эритроциты с фестончатыми краями, ретикулоцитоз, нормальная осмотическая стойкость, методом флуорисцирующих пятен выявляется свечение
 - Б. Гипохромные эритроциты, ретикулоцитоз, сниженная осмотическая стойкость, методом флуорисцирующих пятен нет свечения
 - В. Мишеневидные эритроциты, ретикулоцитоз повышенная осмотическая стойкость, методом флуорисцирующих пятен нет свечения
 - Г. Мишеневидные эритроциты или гипохромные, снижение ретикулоцитов, сниженная осмотическая стойкость, методом флуорисцирующих пятен нет свечения
194. В патогенезе недостаточность ферментов анаэробного гликолиза (пируваткиназы) в эритроцитах лежит:
- А. Нарушение цитоскелета эритроцита
 - Б. Нарушение АТФ-азного насоса в Эр с потерей K^+ и сморщиванием Эр
 - В. Нарушение порфиринового обмена
 - Г. Нехватка НАДФ и нарушение восстановления H_2O_2 и радикала O с помощью глутатиона в Эр с окислением сульфгидрильных групп гемоглобина и его денатурацией
195. В диагностике дефицита активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы важны:
- А. Снижение уровня фолиевой кислоты, увеличение свободного гемоглобина, тельца Жоли, кольца Кебота, наличие мегалобластов
 - Б. Расовая принадлежность (черная), снижение гаптоглобина, повышение свободного Hb, тельца Гейнца, дефекты эритроцитов по периферии «покусанные», снижение активности Гл-6-ФДГ
 - В. Гипохромия эритроцитов, расовая принадлежность (черные, желтые), увеличение сывороточного ферритина, железа
 - Г. Гиперхромия эритроцитов, ретикулоцитоз, наличие свободного гемоглобина в сыворотке крови, тельца Жоли, кольца Кебота, снижение сывороточного железа, снижение ферритина.
196. Болезнью Кули называется:
- А. Гетерозиготная форма β -талассемии
 - Б. Гетерозиготная форма α -талассемии

- В. Гомозиготная форма β -талассемии
- Г. Гомомзиготная форма α -талассемии

197. Для гомозиготной формы β -талассемии характерно:
- А. Развитие анемии с подросткового периода жизни, бледностью лимонно-желтого цвета, гепатоспленомегалией, повышение температуры
 - Б. Развитие анемии с подросткового или взрослого периода жизни, бледностью лимонно-желтого цвета, без гепатоспленомегалии, повышение температуры
 - В. Развитие анемии с рождения, бледностью лимонно-желтого цвета, с гепатоспленомегалией, повышение температуры
 - Г. Развитие анемии с раннего детского возраста, бледностью с медным оттенком, гепатоспленомегалией, частыми инфекционными осложнениями
198. Для лечения гипохромной анемии при β -талассемии применяют:
- А. Трансфузии эритроцитов, цианокобаламин
 - Б. Препараты железа, фолиевую кислоту
 - В. Трансфузии эритроцитов, кортикостероиды, фолиевую кислоту
 - Г. Трансфузии эритроцитов, луспATERCEPT, азацитидин, дефазирокс
199. При серповидноклеточной анемии происходит мутация:
- А. в β -цепи с заменой валина на глутамин
 - Б. в β -цепи с заменой глутамин на валин.
 - В. в α -цепи с заменой валина на глутамин
 - Г. в α -цепи с заменой глутамин на валин
200. Врожденные гемолитические анемии, обусловленные носительством стабильных аномалий гемоглобинов характеризуется:
- А. только у гомозигот, нормохромной или гипохромной анемией, непрямой гипербилирубинемией, ретикулоцитозом, легким течением
 - Б. у гетерозигот и гомозигот, нормохромной или гипохромной анемией, непрямой гипербилирубинемией, ретикулоцитозом, тяжелым течением
 - В. только у гомозигот, гиперхромной анемией, непрямой гипербилирубинемией, ретикулоцитозом, тяжелым течением
 - Г. у гетерозигот и у гомозигот, гиперхромной анемией, непрямой гипербилирубинемией, ретикулоцитозом, тяжелым течением
201. Врожденные гемолитические анемии, обусловленные носительством нестабильных аномалий гемоглобинов характеризуется:
- А. Аутосомно-доминантным типом наследования, нормохромной анемией, ретикулоцитозом, спленомегалией, ЖКБ
 - Б. Аутосомно-рецессивным типом наследования, нормохромной анемией, ретикулоцитозом, спленомегалией, ЖКБ
 - В. Тип наследования сцепленный с полом, нормохромной анемией, ретикулоцитозом, спленомегалией, ЖКБ
 - Г. Аутосомно-доминантным типом носительства, гиперхромной анемией, арегенаторным типом кроветворения, спленомегалией, ЖКБ
202. Основные методы лечения гемолитической болезни новорожденного.
- А. Преднизолон 1 мг/кг, Витамин В6
 - Б. Заменное переливание крови (ЗПК), в/в иммуноглобулин
 - В. Фототерапия дневным светом с длиной волны 460-480 нм, ЗПК. Г. Преднизолон 5-10 мг/кг, инфузионная терапия
 - Г. Преднизолон 1 мг/кг, Витамин В6; Заменное переливание крови (ЗПК), в/в иммуноглобулин; Фототерапия дневным светом с длиной волны 460-480 нм, ЗПК. Г. Преднизолон 5-10 мг/кг, инфузионная терапия

203. Заменное переливание крови при гемолитической болезни новорожденных показано при уровне непрямого билирубина у доношенного ребенка:
А. Свыше 140 мкмоль/л
Б. Свыше 240 мкмоль/л
В. Свыше 340 мкмоль/л
Г. Свыше 50 мкмоль/л
204. Тяжелая трансфузионная реакция характерна при переливании несовместимой крови (эритроцитов) по группе крови:
А. Rh
Б. АВ(0)
В. Келл
Г. Даффи
205. Легкая трансфузионная реакция характерна при переливании несовместимой крови (эритроцитов) по группе крови
А. Rh
Б. АВ(0)
В. Келл
Г. Для всех кроме АВ(0)
206. АИГА с неполными тепловыми гемагглютинидами характеризуется:
А. Внутриклеточным гемолизом, положительной прямой пробой Кумбса, снижением осмотической стойкости, спленомегалией
Б. Внутриклеточным гемолизом, отрицательной прямой пробой Кумбса, нормальной осмотической стойкостью, спленомегалией
В. Внутрисосудистым гемолизом, положительной пробой Кумбса, нормальной осмотической стойкостью, спленомегалией
Г. Внутрисосудистым гемолизом, отрицательной пробой Кумбса, нормальной осмотической стойкостью, спленомегалией
207. Методы лечения аутоиммунных гемолитических анемий включают
А. кортикостероиды, ритуксимаб, циклофосфан, внутривенный иммуноглобулин
Б. Трансфузии эритроцитов, препараты железа, витамин В12
В. Трансфузии эритроцитов, препараты железа, глюкокортикоидные гормоны
Г. Плазмаферез, трансфузии эритроцитов, препараты железа
208. В генезе внутриклеточного гемолиза преимущественно характерно участие:
А. Иммуноглобулинов класса IgG, реже IgA
Б. Иммуноглобулинов класса IgM
В. Иммуноглобулинов класса IgE
Г. Системы комплемента
209. Критерии постановки диагноза хронический лимфолейкоз:
А. Лимфоцитоз $\geq 50\%$. Б. Лимфоцитоз $\geq 70\%$
В. Лимфоцитоз $\geq 5,0 \times 10^9 / \text{л}$
Г. Лимфоцитоз $\geq 3,0 \times 10^9 / \text{л}$
Д. Лимфоаденопатия, спленомегалия ≥ 6 см, лимфоцитоз $\geq 70\%$
210. Характерным иммунофенотипом лимфоцитов костного мозга и/или периферической крови при ХЛЛ является
А. CD5-, CD23-, CD19+, 20+, 22+
Б. CD5-, CD23+, CD19+, 20+, 79a+
В. CD5+, CD23+, CD19+, 20+, 24+, 79a+, FMC7+
Г. CD10+, CD23-, CD19+, 20+

211. При В-ХЛЛ цитогенетическая аномалия del. 17p- (мутация TP53) характеризует:
- А. Продвинутое стадии с медианой общей выживаемости 24 мес
 - Б. Благоприятный прогноз с Me ОВ более 12 лет
 - В. Нейтральный прогноз с Me ОВ 79 мес
 - Г. Неблагоприятный прогноз с Me выживания 32 мес
212. Для В-ХЛЛ с наличием del. 11q- (11q23) – характерна:
- А. Ассоциация с массивной лимфаденопатией,
 - Б. Ассоциация с благоприятным прогнозом, высокой чувствительностью к флударабину
 - В. Ассоциация с синдромом Рихтера и Me ОВ менее 24 мес.
 - Г. массивная лимфаденопатия, агрессивное течение, Me ОВ 79 мес. , рефрактерность к флударабину
213. Наличие при ХЛЛ цитогенетической аномалии del. 13q- (13q14) указывает на:
- А. Благоприятный прогноз с Me ОВ 133 мес.
 - Б. Ассоциацию с синдромом Рихтера
 - В. Нейтральный прогноз с Me=79 мес
 - Г. На высокую вероятность трансформации в ОЛЛ
214. . Классификация при ХЛЛ по J. Binet стадия А учитывает:
- А. Наличие лимфаденопатии ≤ 2 зон
 - Б. Наличие лимфаденопатии ≤ 3 зон
 - В. Наличие лимфаденопатии > 2 зон и анемии с $Hb < 100$ г/л
 - Г. Наличие лимфоцитоза и генерализованной лимфаденопатии без анемии и тромбоцитопении
215. На необходимость проведения противоопухолевой терапии при ХЛЛ указывает наличие
- А. Лимфаденопатии с конгломератом узлов > 10 см
 - Б. Анемии с $Hb < 100$ г/л и тромбоцитопении $< 100 \times 10^9$ /л неиммунного характера
 - В. Наличие В симптомов
 - Г. Любой из перечисленных признаков: Лимфаденопатии с конгломератом узлов > 10 см, Анемии с $Hb < 100$ г/л и тромбоцитопении $< 100 \times 10^9$ /л неиммунного характера; Наличие В симптомов
216. Правильно в первой линии терапии ХЛЛ использовать одну из программ:
- А. хлорбутин + обинутузумаб
 - Б. «R-FC»
 - В. «R-B»
 - Г. хлорбутин + обинутузумаб; «R-FC»; «R-B»
217. При ХЛЛ программа «R-FC» предпочтительнее для пациентов:
- А. С наличием делеции del 17p-
 - Б. С наличием делеции del 11q-
 - В. При комплексном кариотипе.
 - Г. С наличием делеции del 13q-
218. При выявлении при ХЛЛ делеции del 17p- необходимо использовать следующие комбинации:
- А. ибрутиниб с обинутузумабом
 - Б. Ибрутиниб в монорежиме
 - В. Ибрутиниб с венетоклаксом
 - Г. ибрутиниб с обинутузумабом; Ибрутиниб в монорежиме; Ибрутиниб с венетоклаксом
219. При развитии резистентного рецидива после терапии R-FC, Ибрутинибом у больных ХЛЛ в качестве третьей линии предпочтительнее назначать:
- =А. Венетоклакс
 - Б. «R-CHOP»
 - В. «R-B»
 - Г. Обинутузумаб с хлорбутином

- Д. Любой вариант подходит.
220. При ХЛЛ сохраняет свою актуальность схема «R-FC» несмотря на высокую токсичность потому, что:
- А. Имеет преимущество по беспрогрессивной выживаемости
 - Б. По экономическим соображениям
 - В. Самый большой опыт применения
 - Г. Потенциально позволяет добиться выздоровления
221. Для флударабин содержащих режимов при лечении ХЛЛ необходимо учитывать:
- А. Клиренс креатинина > 60 мл/мин, возраст ≤ 65 лет
 - Б. Клиренс креатинина > 50 мл/мин, возраст ≤ 60 лет
 - В. Клиренс креатинина > 30 мл/мин, возраст ≤ 75 лет
 - Г. Клиренс креатинина > 70 мл/мин, возраст ≤ 70 лет
222. Для постановки диагноза «множественная миелома» количество плазматических клеток в аспирате костного мозга должно составлять
- А. Более 50%
 - Б. Более 70%
 - В. Более 20%
 - Г. Более 10%
223. Характерным иммунофенотипом опухолевых (плазматических клеток) клеток при миеломе следует считать:
- А. CD38+, CD138+, CD56+, CD19+
 - Б. CD38-, CD138-, CD56+, CD19-
 - В. CD5+, CD23+, CD19+, 20+, 24+, 79a+, FMC7+
 - Г. CD38+, CD138+, CD56+, CD19-
224. Частичному ответу при ММ – это уменьшение М-компонента в крови на:
- А. $\geq 90\%$
 - Б. $\geq 75\%$
 - В. $\geq 50\%$
 - Г. М-компонент не выявляется.
225. Цитогенетическими аномалиями неблагоприятного прогноза считаются:
- А. t(4; 14), t(14; 16), t(14; 20), del 17p, +1q21
 - Б. t(11; 14), t(6; 14). В. t(11; 14), t(6; 14), t(14; 20), del 17p, del (13q)
 - В. Только del 17p
 - Г. Только t(4; 14), t(14; 16)
226. При ММ цитогенетические аномалии: гиподиплоидия, +1q21 характеризует:
- А. Продвинутую стадию заболевания
 - Б. Благоприятный прогноз
 - В. Нейтральный прогноз
 - Г. Неблагоприятный прогноз
227. Для 2 стадии заболевания при ММ характерно:
- А. $\beta 2$ микроглобулин 3,5-5,5 мкг/ мл
 - Б. Снижение альбумина < 35 г/л
 - В. сочетание $\beta 2$ микроглобулина 3,5-5,5 мкг/ мл и альбумина < 35 г/л.
 - Г. Достаточно одного из перечисленных признаков
228. Современная классификация ММ (R-ISS) базируется на оценке следующих параметров:
- А. $\beta 2$ -микроглобулина, ЛДГ
 - Б. Только цитогенетические аномалии и уровень альбумина
 - В. Данные гемограммы, морфологии костного мозга

Г. Необходимо учитывать все перечисленные параметры

229. Характерно для благоприятного прогноза ММ выявление следующих цитогенетических аномалий:
А. t(4; 14), t(14; 16), t(14; 20)
Б. t(11; 14), t(6; 14)
В. t(6; 14), t(14; 20), del 17p, del (13q)
Г. Любой, кроме del 17p
230. В первой линии терапии ММ рекомендуется использовать следующие программы терапии:
А. Rd, VMP
Б. VCD, VRd
В. DaraRd
Г. Rd, VMP; Б. VCD, VRd; DaraRd
231. Основные клинические проявления ММ включают:
А. Остеопороз и/ или деструкции костей
Б. Гиперкальциемия
В. Острое почечное повреждение
Г. Анемия
Д. Остеопороз и/ или деструкции костей; Гиперкальциемия; Острое почечное повреждение; Анемия
232. Понятие гиперкальциемия считается, если общий кальций сыворотки крови составляет:
А. > 0,91 ммоль/л
Б. > 1,21 ммоль/л
В. > 2,55 ммоль/л
Г. > 2,65 ммоль/л. с
233. Для верификации у больного диагноза макроглобулинемия Вальденстрема:
А. Достаточно наличие моноклонального IgM
Б. Поражение костного мозга и моноклонального IgM
В. Поражение костного мозга, типичной цитогенетической аномалии и моноклонального IgM
Г. Поражение лимфатических узлов и селезенки, наличие типичной цитогенетической аномалии и моноклонального IgM или IgG. Д. Поражение лимфатических узлов, наличие типичной цитогенетической аномалии и моноклонального IgM
234. Морфологическим субстратом при макроглобулинемии Вальденстрема являются:
А. Плазматические клетки
Б. Только малые В-лимфоциты
В. Малые В-лимфоциты, плазмоцитонидные лимфоциты и плазматические клетки
Г. Ни одно из перечисленных не верно: Плазматические клетки; Только малые В-лимфоциты; Малые В-лимфоциты, плазмоцитонидные лимфоциты и плазматические клетки
235. При макроглобулинемии Вальденстрема характерно выявление:
А. М-компонента в сыворотке крови
Б. Поверхностного (сывороточного sIgM) и цитоплазматического IgM
В. Плазматических клеток с иммунофенотипом CD38+, CD138+, CD19+
Г. М-компонента в сыворотке крови; Поверхностного (сывороточного sIgM) и цитоплазматического IgM; Плазматических клеток с иммунофенотипом CD38+, CD138+, CD19+
236. Синдром гипервязкости характеризуется:

- А. Головной болью, головокружением, нарушением зрения
 - Б. Кровотечениями
 - В. Атаксией, сомноленцией
 - Г. Головной болью, головокружением, нарушением зрения; Кровотечениями; Атаксией, сомноленцией
237. Прогноз при макроглобулинемии Вальденстрема зависит от:
- А. Возраста > 65 лет
 - Б. Уровня Hb ≤ 115 г/л и количества Тц < 100×10^9 /л
 - В. уровня $\beta 2$ микроглобулин > 3 мкг/мл в крови, содержания IgM ≥ 70 г/л
 - Г. Возраста > 65 лет; Уровня Hb ≤ 115 г/л и количества Тц < 100×10^9 /л; уровня $\beta 2$ микроглобулин > 3 мкг/мл в крови, содержания IgM ≥ 70 г/л
238. В клинической картине макроглобулинемии Вальденстрема более характерны:
- А. Абсолютный лимфоцитоз, лимфаденопатия, спленомегалия
 - Б. Лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, синдром гипервязкости, геморрагический синдром
 - В. Изолированная трехростковая цитопения
 - Г. Абсолютный лимфоцитоз, лимфаденопатия, спленомегалия, Лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, синдром гипервязкости, геморрагический синдром; Изолированная трехростковая цитопения
239. Показанием для начала терапии при макроглобулинемии Вальденстрема могут служить:
- А. Симптомы В, синдром гипервязкости или моноклональный IgM > 50 г/л при отсутствии симптомов
 - Б. Лимфаденопатия ≥ 5 см в диаметре, симптоматическая гепатоспленомегалия, органомегалия
 - В. Периферическая нейропатия, симптоматическая криоглобулинемия
 - Г. Симптомы В, синдром гипервязкости или моноклональный IgM > 50 г/л при отсутствии симптомов; Лимфаденопатия ≥ 5 см в диаметре, симптоматическая гепатоспленомегалия, органомегалия, Периферическая нейропатия, симптоматическая криоглобулинемия
240. Показанием для проведения плазмафереза при макроглобулинемии Вальденстрема служит:
- А. синдром гипервязкости
 - Б. Повышение М-протеина (IgM) > 70 г/л
 - В. Верно: синдром гипервязкости и повышение М-протеина (IgM) > 70 г/л
 - Г. Гиперлейкоцитоз
241. В первой линии терапии макроглобулинемии Вальденстрема можно использовать программы:
- А. Бендамустин +/- ритуксимаб
 - Б. Бортезомиб/дексаметазон/ритуксимаб
 - В. Ибрутиниб $\pm$ ритуксимаб
 - Г. Бендамустин +/- ритуксимаб; Бортезомиб/дексаметазон/ритуксимаб; Ибрутиниб $\pm$ ритуксимаб
242. Для диагностики клональной цитопении неустоановленного значения необходимо наличие
- А. односторонней цитопении
 - Б. транзиторной трехростковой цитопении
 - В. персистирующей цитопении
 - Г. дисплазии клеток нейтрофильного ростка
243. Какое количество тромбоцитов необходимо для того, чтобы заподозрить клональную цитопению неустоановленного значения?
- А. меньше 150×10^9 /л
 - Б. меньше 100×10^9 /л
 - В. меньше 50×10^9 /л

- Г. меньше $20 \times 10^9/\text{л}$
244. МДС с изолированной делецией длинного плеча 5 хромосомы предполагает наличие
- изолированной *del(5q)*
 - del(5q)* с одной дополнительной хромосомной aberrацией
 - del(5q)* с одной дополнительной хромосомной aberrацией за исключением $-7 / 7q-$
 - отсутствие одной 5 хромосомы (-5)
245. При диком типе гена *SF3B1*, количестве кольцевых сидеробластов 20%, количестве миелобластов менее 5% и признаках дизэритропоэза верифицируется следующий вариант МДС:
- МДС с низким количеством бластов
 - МДС с низким количеством бластов и односторонней дисплазией
 - МДС с низким количеством бластов и кольцевыми сидеробластами
 - МДС с низким количеством бластов и диким типом гена *SF3B*
246. При мутации гена *SF3B1*, количестве кольцевых сидеробластов 20%, количестве миелобластов менее 15% и признаках дизэритропоэза верифицируется следующий вариант МДС:
- МДС с избытком бластов 2
 - МДС с избытком бластов и мутацией гена *SF3B1*
 - МДС с избытком бластов 2 и кольцевыми сидеробластами
 - МДС с избытком бластов 2, кольцевыми сидеробластами и мутацией гена *SF3B1*
247. Диагноз МДС с фиброзом верифицируется при обнаружении:
- фиброза костного мозга независимо от количества бластов в костном мозге
 - фиброза костного мозга и менее 5% бластов в костном мозге
 - фиброза костного мозга и 10% бластов в костном мозге
 - фиброза костного мозга, 10% бластов и мутации гена *JAK2*
248. Молекулярная шкала прогноза МДС оперирует результатами:
- полногеномного секвенирования
 - изучения мутационного статуса 16 генов
 - изучения мутационного статуса 16 основных и 15 дополнительных генов
 - изучения мутационного статуса гена *TP53*
249. Прогностическое значение мутации *FLT3-ITD* в шкале ELN 2022 зависит от:
- аллельной нагрузки
 - мутационного статуса гена *NPM1*
 - наличия дополнительных генетических повреждений высокого риска
 - ничего из перечисленного: аллельной нагрузки; мутационного статуса гена *NPM1*; наличия дополнительных генетических повреждений высокого риска
250. Наличие у пациента аллоиммунных антиэритроцитарных антител можно заподозрить при
- отсутствии прироста гемоглобина после трансфузии
 - наличия трансфузий эритроцитов в анамнезе
 - наличия беременностей в анамнезе
 - всех перечисленных признаков: отсутствие прироста гемоглобина после трансфузии; наличие трансфузий эритроцитов в анамнезе; наличие беременностей в анамнезе
251. Скрининг аллоантител к антигенам эритроцитов у реципиента дал отрицательный результат. Перед трансфузией ему необходимо:
- проверить АВО и резус-принадлежность крови
 - проверить АВО и резус-принадлежность крови донора
 - провести биологическую пробу на совместимость

- Г. проверить АВО и резус-принадлежность крови; проверить АВО и резус-принадлежность крови донора; провести биологическую пробу на совместимость
252. Какие исследования необходимо выполнить реципиенту в лаборатории перед плановой трансфузией эритроцитсодержащих сред?
- А. определить АВО и резус-принадлежность крови
 - Б. определить RH/K -фенотип и антигены Cw и k
 - В. скрининг аллоантител к антигенам эритроцитов
 - Г. определить АВО и резус-принадлежность крови; определить RH/K -фенотип и антигены Cw и k; скрининг аллоантител к антигенам эритроцитов
253. Потенциальный реципиент имел в анамнезе анти-Kell антитела. В настоящий момент они не выявляются. Для трансфузии этому реципиенту могут быть назначены эритроциты:
- А. К-отрицательные, совместимые при индивидуальном подборе
 - Б. К-положительные, совместимые при индивидуальном подборе
 - В. совместимые при индивидуальном подборе, без учета К-принадлежности
 - Г. К-отрицательные, совместимые при индивидуальном подборе; К-положительные, совместимые при индивидуальном подборе; совместимые при индивидуальном подборе, без учета К-принадлежности
254. На основании каких критериев выбирают совместимого родственного донора для аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток:
- А. полная совместимость не менее чем 6 из 6 генов системы HLA
 - Б. подтверждение совместимости по HLA-A, B, DRB1 высоким разрешением;
 - В. полная совместимость не менее чем 5 из 10 генов системы HLA
 - Г. г) полная совместимость не менее чем 6 из 6 генов системы HLA; подтверждение совместимости по HLA-A, B, DRB1 высоким разрешением; полная совместимость не менее чем 5 из 10 генов системы HLA
255. На основании каких критериев выбирают гаплоидентичного родственного донора для аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток:
- А. частичная совместимость не менее чем 5 из 10 генов системы HLA
 - Б. отсутствие у реципиента HLA- антител к антигенам донора
 - В. подтверждение гаплоидентичности генетическим анализом семьи
 - Г. г) частичная совместимость не менее чем 5 из 10 генов системы HLA; отсутствие у реципиента HLA- антител к антигенам донора; подтверждение гаплоидентичности генетическим анализом семьи
256. Какие иммуногематологические характеристики имеет концентрат тромбоцитов:
- А. антигены системы АВО
 - Б. антигены системы HLA I класса
 - В. антигены системы HPA
 - Г. антитела плазмы крови
 - Д. антигены системы АВО ; антигены системы HLA I класса ; антигены системы HPA; антитела плазмы крови
257. На основании результатов каких методов HLA - типирования нельзя сделать заключение о совместимости донора и реципиента ТГСК?
- А. ПЦР-SSP
 - Б. Real-Time,
 - В. SSO
 - Г. SBT
 - Д. серологических
258. Какие методы применяются для выявления антител к антигенам системы HLA?

- А. ЛЦТ
 - Б. ИФА
 - В. поточная цитометрия
 - Г. мультиплексный анализ
 - Д. ЛЦТ; ИФА; поточная цитометрия, мультиплексный анализ
259. Выберите оптимального донора для родственной аллогенной ТГСК пациенту: HLA-A*02;01, В*14;39, DRB1*01;12.
- А. HLA-A*02;30, В*13;14, DRB1*07;12
 - Б. HLA-A*02;01, В*14;39, DRB1*01; 12
 - В. HLA-A*01;23, В*41;39, DRB1*01;07
 - Г. HLA-A*02;23, В*14;41, DRB1*07;12
 - Д. HLA-A*01;30, В*13;39, DRB1*01;07
260. Пациентка 70 лет с абсолютным лимфоцитозом в гемограмме ($4,8 \times 10^9/\text{л}$) без лимфаденопатии и органомегалии. Неделю назад были катаральные явления, субфебрилитет, герпетические высыпания на губах. По данным иммунофенотипирования в крови имеется моноклональная пролиферация лимфоцитов с иммунофенотипом CD45+ CD3- CD19+ CD5+ CD43+ CD38- CD23+, что соответствует
- А. Хроническому лимфолейкозу
 - Б. Лимфоме зоны мантии.
 - В. Лимфоцитозу на фоне вирусной инфекции
 - Г. Моноклональному В-клеточному лимфоцитозу (МБЛ)
261. К факторам, формирующим международный прогностический индекс фолликулярной лимфомы (FLIPI) относится все ниже перечисленное КРОМЕ:
- А. зоны поражения
 - Б. повышения ЛДГ и в2-микроглобулина сыворотки крови
 - В. стадии
 - Г. лейкоцитоза
262. Характерным молекулярным маркером лимфомы зоны мантии является
- А. гиперэкспрессия циклина D1
 - Б. экспрессия C-MYC
 - В. гиперэкспрессия циклина D2 и D3
 - Г. высокий уровень экспрессии NFκB
263. К факторам, формирующим международный прогностический индекс диффузной В-крупноклеточной лимфомы (IPI) относится все ниже перечисленное. КРОМЕ:
- А. возраст
 - Б. стадия
 - В. уровень ЛДГ сыворотки крови
 - Г. уровень гемоглобина
264. Наиболее частой лимфомой, поражающей органы ЖКТ является:
- А. Диффузная В-крупноклеточная лимфома
 - Б. Фолликулярная лимфомы
 - В. MALT-лимфома
 - Г. Лимфоплазмочитарная лимфома
265. Мужчина 63 лет с желудочно-кишечным кровотечением из нижних отделов ЖКТ. По данным биопсии объемного образования толстой кишки определяется плотный инфильтрат из лимфоцитов средних размеров с иммунофенотипом CD5+ CD10- sIg+ CD20+ cyclinD1+ FMC7+
- А. Фолликулярная лимфома, grade 2
 - Б. Лимфома зоны мантии
 - С. Лимфома маргинальной зоны

D. Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома

266. У пациента выявлен В-лимфоцитоз в костном мозге, при этом клетки экспрессируют CD20, CD11c, CD103, CD123. Мутация BRAF V600E по данным ПЦР и NGS не обнаружена. Окраска с VE1 негативная. Цитогенетический анализ не выявил генетических aberrаций (нормальный мужской кариотип). По данным КТ отмечается генерализованная лимфаденопатия и гепатоспленомегалия. Выявлена мутация MAP2K1 – положительный. Наиболее вероятный диагноз у пациента:
- A. Селезеночный вариант лимфомы маргинальной зоны.
 - Б. Классический волосатоклеточный лейкоз.
 - В. Вариантный волосатоклеточный лейкоз.
 - Г. Фолликулярная лимфома.
 - Д. Хронический лимфолейкоз.
267. Для лимфомы маргинальной зоны НЕ характерно
- A. поражение селезенки
 - А. Не имеет специфических иммунологических маркеров.
 - Г. Среди всех экстранодальных вариантов преимущественным является поражение ЖКТ
 - Д. Обычно ассоциирована с транслокацией t(11;14).
268. При каком из перечисленных заболеваний может быть оправдано удаление селезенки?
- A. Хронический миелолейкоз в фазе бластного криза с массивной спленомегалией.
 - Б. Эссенциальная тромбоцитемия с высоким риском тромботических осложнений.
 - В. Рецидивирующая иммунная тромбоцитопения.
 - Г. Селезеночный вариант лимфомы маргинальной зоны.
269. Грибовидный микоз - специфическое опухолевое поражение кожи является:
- A. В-клеточной лимфомой
 - Б. Т-клеточной лимфомой
 - В. разновидностью лимфомы Ходжкина
 - Г. поражением кожи при хронических лейкозах
270. Анапластическая крупноклеточная лимфома относится :
- A. В-клеточным неходжкинским лимфомам
 - Б. Т-клеточным лимфомам
 - В. Разновидностью лимфомы Ходжкина
 - Г. Ничего из перечисленного: В-клеточным неходжкинским лимфомам, Т-клеточным лимфомам, Разновидностью лимфомы Ходжкина
271. К симптомам ПМБКЛ относятся
- A. генерализованная лимфаденопатия
 - Б. спленомегалией
 - В. синдром сдавления верхней полой вены
 - Г. нарушение зрения
272. Характерными цитогенетическими aberrациями для ПМБКЛ являются:
- A. (2p15) и (9p24)
 - Б. t(11;14)
 - В. del17p
 - Г. t(3;3)
273. У ВИЧ-инфицированных пациентов чаще всего встречается:
- A. Лимфома Беркитта
 - Б. Диффузная В-крупноклеточная лимфома
 - В. Т-клеточная лимфома
 - Г. Лимфома Ходжкина

274. Основным критерием при выборе варианта терапии первой линии при лимфоме из клеток мантии является:
- А. Гистологический и иммуногистохимический вариант опухоли
 - Б. Возможность проведения аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в зависимости от возраста и сопутствующих заболеваний пациента
 - В. Прогноз пациента по международному прогностическому индексу (MIP1)
 - Г. Стадия заболевания
275. Характерная цитогенетическая aberrация при лимфоме Беркитта:
- А. t(8;14)
 - Б. t(15;17)
 - В. t(11;14)
 - Г. t(14;18)
276. Double-hit лимфомы характеризуются мутациями генов
- А. bcl2/bcl6 + c-myc
 - Б. bcl2 + bcl6
 - В. c-myc + p53
 - Г. bcl2 + bcl6 +c-myc
277. Характерной мутацией для лимфоплазмочитарной лимфомы является:
- А. BRAF-V600
 - Б. MYD-88
 - В. T315I
 - Г. JAK2V617F
278. У пациента с хроническим диссеминированным гепатолиенальным кандидозом увеличение в размерах очагов поражения на фоне восстановления уровня нейтрофилов (при отсутствии новых очагов поражения после курса химиотерапии) в большинстве случаев должно быть интерпретировано как
- А. проявления синдрома иммунной реконституции;
 - Б. отсутствие контроля над инфекционным процессом;
 - В. сочетанное поражение паренхиматозных органов;
 - Г. специфическая инфильтрация паренхиматозных органов
279. Определение уровня галактоманнана сыворотки у пациентов с онкогематологическими заболеваниями может имеет диагностическое значение:
- А. У всех пациентов, получающих цитостатическую терапию, независимо от уровня нейтрофилов и проводимой сопутствующей терапии;
 - Б. У пациентов в периоде постцитостатического агранулоцитоза, независимо от проводимой сопутствующей терапии;
 - В. У пациентов в периоде постцитостатического агранулоцитоза, не получающих бета-лактамы антибиотики;
 - Г. Нецелесообразно ни у одной из вышеперечисленных групп пациентов
280. Препаратом выбора для первичной антифунгальной профилактики у пациентов высокого риска (индукция ремиссии ОМЛ, сверхтяжелая форма апластической анемии) является:
- А. Вориконазол;
 - Б. Позаконазол;
 - В. Амофтерицина В дезоксихолат;
 - Г. Анидулафунгин;
 - Д. Итраконазол.
281. Ограничение длительности приема вориконазола до 6 месяцев обусловлено:
- А. Риском развития вторичных злокачественных новообразований кожи;
 - Б. Формированием резистентности к терапии;
 - В. Кумулятивной гепатотоксичностью;

- Г. Риск развития лейкоэнцефалопатии.
282. Препаратом I линии терапии в лечении цитомегаловирусной инфекции является / являются:
- А. Ганцикловир;
 - Б. Валганцикловир;
 - В. Валацикловир;
 - Г. Лефлуномид.
283. Основными нежелательными явлениями на фоне терапии фоскарнетом являются:
- А. Фотопсии;
 - Б. Нефротоксичность;
 - В. Электролитные нарушения;
 - Г. Гепатотоксичность
284. Препаратом выбора для профилактики пневмоцистной пневмонии у пациентов с почечной недостаточностью следует считать:
- А. Пентамидин;
 - Б. Триметоприм / сульфметаксозол;
 - В. Клиндамицин;
 - Г. Не проводить профилактику
285. Препаратом выбора при терапии инвазивной грибковой инфекции у пациентов с клинически значимым нарушением функции печени следует считать:
- А. Анидулафунгин;
 - Б. Каспофунгин;
 - В. Микафунгин;
 - Г. Вориконазол;
 - Д. Итраконазол
286. В случае септического шока вазопрессорная / инотропная терапия должна быть начата следующим препаратом:
- А. Добутамин
 - Б. Допамин
 - В. Адреналин
 - Г. Норэпинефрин
287. Коррекция доз каких лекарственных препаратов требуется при назначении азольных антимикотиков (флуконазол, вориконазол, позаконазол)?
- А. Дексаметазон;
 - Б. Такролимус;
 - В. Метилпреднизолон;
 - Г. Эналаприла малеат
288. Диагностическими тестами, позволяющими верифицировать / предположить диагноз пневмоцистной пневмонии являются:
- А. Обнаружение антигенов пневмоцисты при иммуноцитохимическом / иммуногистохимическом исследовании БАЛ;
 - Б. Микроскопия БАЛ;
 - В. Бактериологическое исследование БАЛ;
 - Г. Monoflou;
289. Ваши возможные действия в случае прогрессирования вероятного инвазивного аспергиллеза легких при прогрессировании процесса на фоне терапии вориконазолом (исходная верификация диагноза: микологическое исследование БАЛ – рост *Aspergillus fumigatus* + «типичная» рентгенологическая картина по данным МСКТ органов грудной клетки):
- А. Увеличение дозировки вориконазола;
 - Б. Определение концентрации вориконазола в сыворотке крови;

- В. Выполнение повторной диагностической бронхоскопии;
- Г. Назначение полиеновых антимикотиков;
- Д. Добавление к терапии эхинокандинов.

290. Стартовая терапия инвазивного мукормикоза легких должна включать:

- А. Амфотерицин В дезоксихолат;
- Б. Липидный комплекс амфотерицина;
- В. Липосомальный амфотерицин;
- Г. Эхинокандины;
- Д. Позаконазол

291. Антибактериальные препараты с доказанной эффективностью против *Stenotrophomonas maltophilia*:

- А. Триметоприм / сульфаметаксозол;
- Б. Тигециклин;
- В. Цефтазидим;
- Г. Меропенем;
- Д. Дорипенем;
- Е. Левофлоксацин;
- Ж. Амикацин.

292. Сроки оценки эффективности эмпирической антибактериальной терапии нейтропенической лихорадки в случае стабильного состояния пациента:

- А. 12 часов;
- Б. 24 часа;
- В. 48 часов;
- Г. 72 часа;
- Д. Обязательна смена антибактериальной терапии в случае более 3 эпизодов гипертермии (свыше 38,0С) в течение 12 часов от назначения антимикробной химиотерапии;

293. Противопоказанием к введению гранулоцитарного колониестимулирующего фактора является:

- А. температура тела выше 37,5 С
- Б. температура тела выше 38,0 С
- В. лейкоцитоз $11,5 \cdot 10^9/\text{л}$
- Г. ничего из перечисленного не верно: температура тела выше 37,5 С; температура тела выше 38,0 С; лейкоцитоз $11,5 \cdot 10^9/\text{л}$

294. Наиболее доступным критерием оценки возможности отмены профилактики герпетической инфекции и пневмоцистоза у пациентов – реципиентов аллогенных гемопоэтических стволовых клеток являются:

- А. Восстановление уровня нейтрофилов более 1000/мкл;
- Б. Нормализация уровней IgA, IgM, IgG в сыворотке крови;
- В. Нормализация CD4+/CD8+ соотношения в периферической крови;
- Г. Восстановления уровня CD4+ лимфоцитов в периферической крови более 200 кл / мкл.

295. При назначении какого антимикробного препарата целесообразен одновременный прием фолиевой кислоты?

- А. Триметоприм / сульфаметаксозол;
- Б. Ганцикловир;
- В. Полимиксин В;
- Г. Цефтазидим.

296. К биохимическим показателям критериев синдрома лизиса опухоли (СЛО) относятся все, КРОМЕ:

- А. Мочевая кислота: >8 мг/дл или ув. +25%
- Б. Калий: >6 ммоль/л или ув. +25%

- В. Фосфор: $>4,5$ мг/дл ($>1,45$ ммоль/л) или ув. +25%
 - Г. Мочевина в 1, 5 раза выше ВГН
 - Д. Кальций: <7 мг/дл ($<1,75$ ммоль/л) или ум. -25%
297. К клиническим критериям СЛО относятся все, КРОМЕ:
- А. Почечная недостаточность
 - Б. Аритмия/внезапная смерть
 - В. Инфаркт миокарда
298. К факторам риска развития СЛО НЕ относятся:
- А. Тип опухоли
 - Б. Масса опухолевых клеток/распространенность опухоли
 - В. Эффективная и быстрая циторедуктивная терапия
 - Г. Наличие патологии печени
299. К высокому риску развития СЛО относятся, КРОМЕ:
- А. Лимфома или лейкоз Беркитта, лимфобластная лимфома
 - Б. ОЛЛ с лейкоцитозом $> 100\ 000$
 - В. Другие гемобластозы и солидные опухоли
 - Г. ОМЛ с лейкоцитозом $> 50\ 000$
300. К мерам профилактики и лечения СЛО НЕ относятся:
- А. Аллопуринол 100 мг/м² внутрь каждые 8 часов
 - Б. Введение жидкости в объеме 3л/м² (0,9% р-р NaCl и 5% р-р глюкозы в соотношении 1:1)
 - В. Фебуксостат
 - Г. Манурал
301. Показанием к экстракорпоральным методам лечения СЛО является:
- А. Анурия/олигурия (< 400 мл/сут)
 - Б. Концентрация креатинина крови > 600 мкмоль/л или суточный прирост > 100 мкмоль/л
 - В. Гиперкалиемия > 6 ммоль/л или ЭКГ-признаки гиперкалиемии
 - Г. Дыхательный алкалоз
302. При какой патологии наступает полная несвертываемость крови?
- А. Тромбоцитопении
 - Б. Геморрагическо васкулите
 - В. Афибриногенемии
 - Г. Дефиците фибриназы
 - Д. Гипопротромбинемии
303. Совокупность физиологических процессов, обеспечивающих остановку кровотечения, называется:
- А. Гомеостазом
 - Б. Фибринолизом
 - В. Гемолизом
 - Г. Гемостазом
 - Д. Плазмолизом
304. Система гемостаза включает:
- А. Факторы фибринолиза
 - Б. Антикоагулянты
 - В. Плазменные фкторы
 - Г. Тромбоциты
 - Д. Факторы фибринолиза; Антикоагулянты; Плазменные фкторы; Тромбоциты
305. Для тромбоцитопении характерно:
- А. Снижение ретракции кровяного сгустка

- Б. Полиглобулия
 - В. Увеличение количества эритроцитов
 - Г. Лейкоцитоз
 - Д. Дефицит фактора Виллебранда
306. Какой тест характеризует сосудисто-тромбоцитарный гемостаз:
- А. Длительность кровотечения
 - Б. Активность факторы VIII
 - В. Количество фибриногена
 - Г. Тромбиновое время
 - Д. Протромбиновый тест
307. Адгезии и агрегации тромбоцитов НЕ способствует:
- А. АДФ
 - Б. Тромбин
 - В. Глюкоза
 - Г. Адреналин
 - Д. Тромбоксан А₂
308. Какой лабораторный тест НЕ отражает состояния плазменной системы свертывания крови:
- А. Количество фибриногена
 - Б. Антитромбин
 - В. АЧТВ
 - Г. Протромбиновое время
 - Д. Агрегация тромбоцитов
309. На портативное коагулометре может быть исследовано:
- А. Количество тромбоцитов
 - Б. Антитромбин
 - В. Фактор Виллебранда
 - Г. МНО
 - Д. Количество фибриногена
310. Снижение уровня факторов свертывающей системы крови наблюдается:
- А. При заболеваниях почек
 - Б. При заболеваниях печени
 - В. При заболеваниях легких
 - Г. При заболеваниях суставов
 - Д. При заболеваниях поджелудочной железы
311. Витамин К- зависимым фактором НЕ является
- А. Протромбин
 - Б. Протеин С
 - В. Протеин S
 - Г. Фибриноген
 - Д. Фактор VII
312. Тромбоэластограмма – это
- Метод определения агрегации тромбоцитов
- А. Система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза
 - Б. Метод определения адгезии тромбоцитов
 - В. Графическая регистрация процесса свертывания крови и фибринолиза
 - Г. Определение эластичности мембраны эритроцитов
313. Дефицит фактора VIII встречается при: е
- А. Гемофилии А
 - Б. Тромбастении Гланцмана

- В. Гемофилии В
 - Г. Ингибиторной гемофилии
 - Д. Тромбоцитопении
314. В тромбоцитах синтезируются:
- А. Простаглицлин
 - Б. протеин С
 - В. фактор VII
 - Г. тромбоксан
 - Д. протромбин
315. Продукты деградации фибрина вызывают:
- А. Протеолиз
 - Б. Блокаду полимеризации фибрина
 - В. Активацию фибринолиза
 - Г. Синтез тканевого фактора
 - Д. Активацию фактора XII
316. Какие показатели характеризуют антикоагулянтную активность крови:
- А. Протромбин
 - Б. Антитромбин
 - В. Спонтанный фибринолиз
 - Г. Фибриноген
 - Д. Количество тромбоцитов
317. Определение протеина С используется для:
- А. Выявления риска тромбозов
 - Б. Контроля гепаринотерапии
 - В. Подбора дозы анти-витамина К препаратов
 - Г. Оценки фибринолиза
 - Д. Оценки первичного гемостаза
318. Тромбообразованию препятствуют:
- А. Ионы кальция
 - Б. Кининоген высокомолекулярной массы
 - В. Фактор Виллебранда
 - Г. Гепарин
 - Д. Фибриноген
319. Коагулопатия потребления НЕ сопровождается снижением:
- А. Фактора I
 - Б. Фактора V
 - В. Тромбоцитов
 - Г. Ионов кальция
 - Д. Фактора VIII
320. Лабораторным тестом контроля лечения анти-витамина К препаратами является:
- А. Время свертывания венозной крови
 - Б. Тромбиновое время
 - В. Фибриноген
 - Г. Протромбиновое время и МНО
 - Д. АЧТВ
321. Для диагностики ДВС-синдрома не используется определение:
- А. Уровня Д-димеров
 - Б. Содержание антитромбина

- В. Количества продуктов деградации фибриногена и фибрина
 - Г. Количества тромбоцитов
 - Д. СОЭ
322. Для ДВС-синдрома НЕ характерно:
- А. Тромбоцитопения
 - Б. Гипофибриногенемия
 - В. Удлинение протромбинового времени
 - Г. Тромбоцитоз
 - Д. Повышение Д-димеров
323. Тест Квика – это:
- А. Активность факторов свертывания внутреннего пути
 - Б. Активность факторов свертывания внешнего пути
 - В. Время чвертывания венозной крови
 - Г. Соотношение прокоагулянтной и антикоагулянтной активности
 - Д. Отношение АЧТВ плазмы больного к АЧТВ плазмы донора
324. Отрицательное прогностическое значение при умеренной клинической вероятности тромбоза принадлежит лабораторному тесту:
- А. Д-димер
 - Б. Плазминоген
 - В. АЧТВ
 - Г. Протромбиновое время
325. К наследственной тромбофилии НЕ относится:
- А. Дефицит антитробина 3
 - Б. Дефицит протеина С
 - В. Дефицит протеина
 - Г. Антифосфолипидный синдром
 - Д. мутация фактора 5 (Лейдеская мутация)
326. Нормальным уровнем тромбоцитов является:
- А. 100 и выше
 - Б. 150 -300
 - В. 100-400
 - Г. 200-300
 - Д. 50-150
327. Вторичная иммунная тромбоцитопения может быть при:
- А. СКВ
 - Б. Гепатите С
 - В. АФЛС
 - Г. ОВИД
 - Д. СКВ; Гепатите С; АФЛС; ОВИД
328. Риск кровотечений возрастает при снижении тромбоцитов менее :
- А. 20К
 - Б. 50 К
 - В. 100К
 - Г. 200К
 - Д. 30 К
329. Для ИТП у детей НЕ характерно:
- А. обычно острая, кратковременная
 - Б. часто после вирусной инфекции или иммунизации
 - В. спонтанные ремиссии у 80%–90% за 2–8 недель

- Г. низкий риск смертности или серьезных кровотечений
- Д. не провоцируется приемом лекарственных препаратов

330. Для ИТП у взрослых НЕ характерно:

- А. Хроническая, рецидивирующая
- Б. Нет предшествующих заболеваний
- В. спонтанные ремиссии менее чем у 10%
- Г. уровень смертности при рефрактерности 8-16%
- Д. Не возникает во время беременности

331. В качестве неотложной терапии геморрагического диатеза при ИТП НЕ показано применение:

- А. В/в метилпреднизолон 1. 0г/дн 1-3 дня
- Б. В/в иммуноглобулин G (1г/кг/дн 2-3 дня)
- В. Переливание тромбоцитов
- Г. Фактор VIIa (новосевен)
- Д. Дексаметазон 40 мг/дн в рот 4 дня/мес

332. Для проведения спинальной/эпидуральной анестезии, офтальмологических операций достаточным количеством тромбоцитов является:

- А. $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$
- Б. $\geq 30 \times 10^9/\text{л}$
- В. $\geq 150 \times 10^9/\text{л}$
- Г. $\geq 100 \times 10^9/\text{л}$
- Д. $\geq 80 \times 10^9/\text{л}$

333. Для кардиохирургических и нейрохирургических операций достаточным количеством тромбоцитов является:

- А. $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$
- Б. $\geq 30 \times 10^9/\text{л}$
- В. $\geq 150 \times 10^9/\text{л}$
- Г. $\geq 100 \times 10^9/\text{л}$
- Д. $\geq 80 \times 10^9/\text{л}$

334. Для проведения родов через естественные родовые пути достаточным количеством тромбоцитов является:

- А. $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$
- Б. $\geq 30 \times 10^9/\text{л}$
- В. $\geq 150 \times 10^9/\text{л}$
- Г. $\geq 100 \times 10^9/\text{л}$
- Д. $\geq 80 \times 10^9/\text{л}$

335. Доза преднизолона при лечении ИТП составляет:

- А. 0,5-1 мг/кг массы тела
- Б. 60 мг/сут
- В. 20 мг/сут
- Г. 10 мг/сут

336. Эффективность ГКС терапии ИТП следует оценивать в течении:

- А. 3х недель
- Б. 10 дней
- В. 1 нед
- Г. 3 мес

337. Отмена ГКС при их эффективности проводится в течении:

- А. 1 нед
- Б. 1 мес
- В. 2 мес

Г. 6 мес

338. Адекватной дозой иммуноглобулина G для в/в введения является:

- А. 0,4 г/кг массы тела
- Б. 0,8-1 г/кг массы тела
- В. 0,2-0,4 мг/кг
- Г. 2 г/кг

339. В каком из препаратов иммуноглобулина G для в/в введения содержится минимальное количество иммуноглобулина A:

- А. Октагам
- Б. Привиджен
- В. Гамулекс
- Г. Габриглобин
- Д. Иммуновенин

340. При применении ритуксимаба используются следующие режимы введения, КРОМЕ:

- А. 375 мг /м² еженедельно №4
- Б. 100 мг еженедельно №4
- В. 375 мг /м² 1 раз в 2 недели
- Г. 375 мг /м² 1 раз в 3 мес

341. Противопоказанием к введению ритуксимаба является:

- А. Гепатит С
- Б. Гепатит В
- В. Гемолиз
- Г. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия
- Д. Инфузионные реакции

342. Все ниже перечисленное может использоваться в лечении ИТП взрослых, КРОМЕ:

- А. Дапсон
- Б. Даназол
- В. Гидроксихлорохин
- Г. Винка-алкалоиды
- Д. цитозар

343. Препаратом выбора для лечения ИТП у детей является:

- А. ГКС
- Б. иммуноглобулина G для в/в введения
- В. ритуксимаб
- Г. азатиоприн
- Д. микофеналата мофетил

344. Поздними осложнениями脾эктомии являются все ниже перечисленные, КРОМЕ:

- А. сепсис ~4% в течение 30 лет
- Б. абдоминальных тромбозов
- В. Кровотечения
- Г. Увеличение риска развития солидных и гематологических новообразований
- Д. Увеличение риска смерти от ИБС

345. Причинами тромбоцитопении, специфичными для беременности, являются все, КРОМЕ:

- А. гестационная (70-80%)
- Б. преэклампсия (15-20%)
- В. HELLP (<1%)
- Г. острый жировой гепатоз беременных (<1%)
- Д. Тип II болезни Виллебранда (<1%)

346. Для гестационной тромбоцитопении характерно все, КРОМЕ:
- А. Нормализуется через 24-72 час после родов
 - Б. нормальное количество тромбоцитов до беременности
 - В. Тромбоцитопения средней степени (обычно > 100)
 - Г. Риск кровотечения у матери увеличивается
 - Д. возникает в позднем Т2 и Т3
347. При беременности, осложненной ИТП, разрешено применение всех методов лечения, КРОМЕ:
- А. циклофосфамида
 - Б. иммуноглобулина G для в/в введения
 - В. ГКС
 - Г. Спленэктомии
 - Д. азатиоприна
348. Для иммунной тромбоцитопении во время беременности характерно все, КРОМЕ:
- А. Дебют в Т2-Т3 триместре беременности
 - Б. Количество тромбоцитов менее 100К
 - В. Тромбоцитопения до беременности возможна
 - Г. Неонатальная тромбоцитопения не характерна
 - Д. Увеличенный риск кровотечений у матери
349. Для диагностики иммунной тромбоцитопении показано выполнение всего, КРОМЕ:
- А. Клинического анализа крови
 - Б. тромбоцитарные гликопротеин-специфичные антитела
 - В. Прямого антиглобулинового теста Кумбса
 - Г. Миелограммы
 - Д. Тромбопоэтина сыворотки крови
350. Агонисты тромбопоэтинового рецептора НЕ показаны:
- А. Хроническая ИТП
 - Б. тяжелая АА
 - В. гепатит С- ассоциированная тромбоцитопения
 - Г. после полихимиотерапии
 - Д. педиатрическая ИТП в возрасте > 1 года
351. Наиболее эффективной комбинацией для лечения рефрактерной ИТП является:
- А. Ритуксимаб + ГКС
 - Б. ГКС + иммуноглобулин G для в/в введения
 - В. Агонисты ТПО + иммуносупрессанты
 - Г. Агонисты ТПО + ритуксимаб
 - Д. Азатиоприн + циклоспорин
352. В синдром Фишера-Эванса входит все, КРОМЕ:
- А. Непрямая билирубинемия
 - Б. Иммунная тромбоцитопения
 - В. Иммунная гемолитическая анемия
 - Г. ADAMS1 сыворотки крови менее 6%
 - Д. Ретикулоцитоз
353. Для патологии первичного гемостаза НЕ характерно:
- А. Кровотечения немедленно после повреждения
 - Б. Петехии
 - В. гемартрозы
 - Г. кровотечения из слизистых
 - Д. удлинение времени кровотечения

354. Для патологии вторичного гемостаза НЕ характерно:
- А. Кровотечение через несколько часов или дней после повреждения сосуда
 - Б. Экхимозы
 - В. Гематомы
 - Г. петехии
 - Д. Кровотечения в суставы
355. К врожденным коагулопатиям относятся все, КРОМЕ:
- А. Дефицит компонентов фактора VIII (гемофилия А)
 - Б. Дефицит фактора фон Виллебранда (болезнь фон Виллебранда)
 - В. Дефицит фактора IX (Гемофилия В)
 - Г. Дефицит факторов VII
 - Д. Дефицит активности факторов протромбинового комплекса (II, VII, X, V)
356. Тяжелой форме гемофилии соответствует уровень фактора крови VIII/IX
- А. менее 1%
 - Б. 50-200%
 - В. от 1 до 5%
 - Г. более 5%
357. Наиболее частыми клиническим проявлением гемофилии являются:
- А. Гематомы
 - Б. ЖК кровотечения
 - В. Гемартрозы
 - Г. Кровоизлияния в ЦНС
 - Д. Гематурия
358. Для гемофилии характерно все, КРОМЕ:
- А. Удлинение АЧТВ
 - Б. Снижение активности F VIII и /или IX
 - В. время кровотечения в пределах нормы
 - Г. снижение уровня фибриногена
359. Приобретенная гемофилия наиболее часто связана с:
- А. Солидными опухолями и ЛПЗ
 - Б. Аутоиммунными заболеваниями
 - В. Идиопатическая
 - Г. Беременностью
 - Д. Переливаниями компонентов крови
360. Наиболее частыми причинами ДВС-синдрома являются все, КРОМЕ:
- А. Эмболия околоплодным водами
 - Б. Гемопозитические опухоли
 - В. Истинный кардиогенный шок
 - Г. Гемолитические трансфузионные реакции
 - Д. Грам-отрицательный сепсис
361. Для ДВС-синдрома НЕ характерно:
- А. Смешанный тип кровоточивости
 - Б. Распространенный геморрагический синдром
 - В. Кровотечение только из зоны повреждения
 - Г. Нарушение микроциркуляции
 - Д. Острое повреждение почек

362. К основным коагулологическими тестами, используемыми в диагностике ДВС синдрома НЕ относятся:
- А. Количество тромбоцитов
 - Б. уровень фибриногена
 - В. протромбиновое время
 - Г. уровень гематокрита
 - Д. Уровень Д-димера
363. Причиной удлинения АПТВ НЕ может быть:
- А. Дефицит фактора VII
 - Б. Наличие волчаночного антикоагулянта
 - В. Лечение гепарином
 - Г. Наличие антител к факторам свертывания
 - Д. Терапия варфарином
364. Причиной увеличения времени кровотечения НЕ может быть:
- А. Тромбоцитопения
 - Б. Болезнь Виллебранда
 - В. Применение аспирина и нестероидных противовоспалительных препаратов
 - Г. Парапротеинемия
 - Д. Васкулит
365. Причиной удлинения тромбинового времени НЕ может быть:
- А. Применение аспирина
 - Б. Дисфибриногенемия
 - В. Применение гепарина
 - Г. Повышенные уровни продуктов деградации фибрина
 - Д. Наличие антител к тромбину
366. Причиной удлинения протромбинового времени НЕ может быть:
- А. Дефицит факторов II, V, VII, X
 - Б. Дефицит фибриногена
 - В. Болезнь Виллебранда
 - Г. Применение гепарина
 - Д. Терапия варфарином
367. Изолированное увеличение протромбинового времени НЕ может быть при:
- А. Терапия варфарином и его аналогами
 - Б. Дефицит витамина К
 - В. Заболевания печени
 - Г. Применение гепарина
 - Д. Дефицит VII фактора
368. К лабораторным аномалиям, не связанным с повышенным риском кровотечений относятся все, КРОМЕ:
- А. Наличие волчаночного антикоагулянта
 - Б. Дефицит фактора XII
 - В. Дефицит прекалликреина
 - Г. тромбоцитопатия
 - Д. Дефицит высокомолекулярного кининогена
369. Тромбоцитопатии с нарушением фазы адгезии:
- А. Тромбастении Гланцмана
 - Б. Синдроме Бернара-Сулье
 - В. Синдроме Вискотта-Олдрича
 - Г. Синдроме серых тромбоцитов
 - Д. Дефект рецепторов АДФ

370. Контроль за терапией нефракционированным гепарином проводится с помощью:
- А. АПТВ
 - Б. Потромбиновое время
 - В. тромбиновое время
 - Г. Активность Ха фактора
 - Д. Время свертывания крови
371. Контроль за терапией низкомолекулярным гепарином проводится с помощью:
- А. АПТВ
 - Б. Потромбиновое время
 - В. тромбиновое время
 - Г. Активности Ха фактора
 - Д. Время свертывания крови
388. Контроль за терапией непрямymi антикоагулянтами проводится с помощью:
- А. АПТВ
 - Б. Потромбиновое время/МНО
 - В. тромбиновое время
 - Г. Активность анти- Ха фактора
 - Д. Время свертывания крови
389. К антиагрегантам НЕ относится:
- А. Клопидогрел
 - Б. Прасутрел
 - В. курантил
 - Г. Ацетилсалициловая кислота
 - Д. Тикагрелор
390. К ингибиторам Ха-фактора НЕ относятся:
- А. Фондапаринукс (Арикстра)
 - Б. Идрапаринукс
 - В. Ривароксабан
 - Г. фраксипарин
 - Д. Апиксабан
391. К прямым (селективные) ингибиторам тромбина НЕ относятся:
- А. Бивалирудин
 - Б. Дабигатран
 - В. гируген
 - Г. Аргатробан
 - Д. Гепарин
392. Противопоказаниями к назначению антикоагулянтов НЕ являются:
- А. эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, которые сопровождаются риском кровотечений
 - Б. тяжелые нарушения функции почек, в том числе развитие почечной недостаточности
 - В. хронический гепатит, цирроз печени
 - Г. оперативное вмешательство за 1 мес до назначения
 - Д. септический эндокардит
393. Для гепарин-индуцированной тромбоцитопнии (ГИТ) II типа НЕ характерно:
- А. образование антител класса IgG к комплексу гепарин – тромбоцитарный фактор 4
 - Б. Необходимо повторное введение гепарина или продолжение его введения для развития ГИТ II
 - В. Спонтанно проходит после отмены препарата
 - Г. возникает в течение первых 4–15 суток от первого применения гепарина

- Д. резкое падение уровня Тр ниже $100 \times 10^9/\text{л}$
 - Е. развитие парадоксальных тромбозов
394. В шкалу 4Т оценки риска ГИТ НЕ входит:
- А. Количество тромбоцитов
 - Б. Сроки развития тромбоцитопении
 - В. Тромбозы
 - Г. Применение гепарина
 - Д. Другие причины тромбоцитопении
395. Лечение ГИТ II включает все, КРОМЕ:
- А. Отменена введения гепарина, в том числе НМГ
 - Б. Назначение альтернативных антикоагулянтов (фондапаринукс, бивалирудин)
 - В. Переливания СЗП
 - Г. Пациентам, получившим варфарин, витамин К 10 мг per os
 - Д. Провести дуплексное сканирование вен нижних конечностей для исключения тромбоза глубоких вен
396. Геморрагическим диатезом сопровождается:
- А. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения
 - Б. Гемолитико-уремический синдром
 - В. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
 - Г. Антифосфолипидный синдром
 - Д. Гестационная тромбоцитопения
397. Нарушениями микроциркуляции сопровождается:
- А. артериит Такаясу
 - Б. Болезнь Виллебранда
 - В. Синдром Фишера-Эванса
 - Г. Острая перемежающаяся порфирия
 - Д. ТТП Мошковица
398. Клиническая картина атипичного гемолитико-уремического синдрома (аГУС) представлена всем, КРОМЕ:
- А. микроангиопатическая гемолитическая анемия (МАГА)
 - Б. тромбоцитопения
 - В. поражение почек
 - Г. поражение ЦНС
 - Д. диарея
399. Диагностические исследования при аГУС должны включать все, КРОМЕ:
- А. Прямая проба Кумбса
 - Б. Свободный гемоглобин и гаптоглобин плазмы крови
 - В. Оценка морфологии клеток крови по мазку периферической крови
 - Г. Аспирационной биопсии костного мозга
 - Д. исследование активности металлопротеиназы ADAMTS-13 в сыворотке крови (H)
400. Лечение ГУС включает все, КРОМЕ:
- А. Коррекция тромбоцитопении
 - Б. Низкомолекулярные гепарины
 - В. плазмообмен,
 - Г. Экулизумаб
 - Д. лечение ОП
401. К 5 классическим критериям тромботической тромбоцитопенической пурпуры (ТТП) Мошковица НЕ относятся:
- А. Тромбоцитопения

- Б. Микроангиопатическая гемолитическая анемия
 - В. Неврологические нарушения
 - Г. Поражение печени
 - Д. Лихорадка
402. Диагностические исследования при ТТП должны включать все, КРОМЕ:
- А. Прямая проба Кумбса
 - Б. Аспирационная биопсия костного мозга
 - В. Оценка морфологии клеток крови по мазку периферической крови
 - Г. исследование активности металлопротеиназы ADAMTS-13 в сыворотке крови (Н)
 - Д. Уровень комплемента крови (С3 и С4)
403. Лечение ТТП включает в себя все, КРОМЕ:
- А. Плазмообмен 40-60 мл/кг массы в сутки или инфузии больших доз СЗП 25-30 мл/кг сутки
 - Б. ГКС (преднизолон 1-2- мг/кг массы)
 - В. гидроксихлорохин
 - Г. Деагреганты
 - Д. Экулизумаб
404. К диагностическим критериям HELLP синдрома НЕ относятся:
- А. Шизоциты в мазке периферической крови
 - Б. ЛДГ более 600 Ед/л
 - В. Срок беременности
 - Г. АСТ более 40-70 Ед/л
 - Д. Менее 100-150 К
405. Лечение HELLP синдрома НЕ включает:
- А. Родоразрешение на сроке менее 34 нед
 - Б. ГКС
 - В. Плазмообмен
 - Г. Экулизумаб
 - Д. Сульфат магния
406. К тромбофилиям с наиболее высоким абсолютным риском развития первичной ВТЭ НЕ относятся:
- А. Мутация фактора V Лейден
 - Б. Мутация в гене протромбина
 - В. Дефицит протеина С
 - Г. Мутация в гене метилентетрагидрофолатредуктазы
 - Д. Дефицит протеина S
407. Клиническими проявлениями тромбофилии НЕ являются:
- А. Кровотечения
 - Б. Тромбозы атипичной локализации
 - В. ТЭЛА
 - Г. Привычное невынашивание беременности
 - Д. Артериальный тромбоз
408. Причинами гипергомоцистеинемии могут быть все, КРОМЕ:
- А. Врожденные дефекты гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR)
 - Б. дефицит фолата
 - В. кобаламина
 - Г. Пиридоксина (В6)
 - Д. использование аспирина
409. Показаниями для обследования на тромбофилию при ВТЭ НЕ являются:
- А. ВТЭ у лиц до 50 лет

- Б. ВТЭ при приеме оральных контрацептивов,
 - В. ВТЭ при приеме гормональной заместительной терапии
 - Г. Планирование беременности
 - Д. Рецидивирующие ВТЭ
410. Определение антифосфолипидного синдрома включает все, КРОМЕ:
- А. рецидивирующие тромбозы
 - Б. акушерская патология (чаще синдром потери плода)
 - В. Наличие антифосфолипидных антител (аФЛ)
 - Г. Удлинение АПТВ
 - Д. Волчаночного антикоагулянта (ВА)
411. В лечении АФЛС НЕ используется:
- А. Гидроксихлорохин
 - Б. Гепарин
 - В. Ритуксимаб
 - Г. азатиоприн
 - Д. экулизумаб
412. К критериям лекарственного агранулоцитоза НЕ относится:
- А. Начало агранулоцитоза во время или в течении 7 дней от использования одинакового лекарства
 - Б. полное восстановление с более чем $1,5 \cdot 10^9/\text{л}$ нейтрофилов от клеток крови за 1 мес после отмены лекарства
 - В. гнойно-некротические осложнения
 - Г. При исключении врожденной или иных приобретенных нейтропений
 - Д. количество нейтрофилов $<0,5 \cdot 10^9/\text{л}$
413. Наиболее часто агранулоцитоз развивается при использовании всего ниже перечисленного, КРОМЕ:
- А. Метамизол натрия
 - Б. метамизол
 - В. Макролиды
 - Г. ритуксимаб
 - Д. тиклопидин
414. К частичной аплазии кроветворения НЕ относится:
- А. Анемия Даймонда-Блэкфана
 - Б. Синдром Костмана
 - В. Транзиторная детская эритробластопения
 - Г. Ретикулярный дисгенез
 - Д. Анемия Фанкони
415. Обследование на анемию Фанкони проводится при наличии:
- А. Пациенты с ОМЛ или солидными опухолями крайне чувствительными к химио-лучевой терапии, нетипично молодые, без факторов риска
 - Б. Отвечающие на терапию андрогенами или неответающие на АЛГ/ЦСА-терапию при «приобременной» АА
 - В. Пациенты с увеличенным уровнем HbF без гемоглобинопатии
 - Г. Все перечисленное верно
 - Д. Молодые пациенты с опухолями печени без факторов риска
416. К критериям анемии Даймонда-Блэкфана НЕ относятся:
- А. Возраст до 1 года
 - Б. Макроцитарная анемия без других значимых цитопений
 - В. Ретикулоцитопения
 - Г. Пониженный уровень эритроцитарной ADA (аденозин деаминазы)

- Д. Нормоклеточный костный мозг и недостаточность эритроидных предшественников
417. Приобретенная частичная красноклеточная аплазия кроветворения может быть обусловлена:
- А. Тимомой
 - Б. Инфекция В 19 парвовирус
 - В. Системной красной волчанкой
 - Г. Применением изониазида
 - Д. Тимомой; Инфекция В 19 парвовирус; Системной красной волчанкой; Применением изониазида
418. Агенты, способные вызывать апластическую анемию:
- А. хлорамфеникол
 - Б. все перечисленные
 - В. хлорохин и гидроксихлорохин
 - Г. соли золота
 - Д. Д-пеницилламин
419. К критериям апластической анемии относятся:
- А. Все перечисленное
 - Б. Гемоглобин < 100 г/л или Ht < 30%
 - В. Тромбоциты < $50 \cdot 10^9/\text{л}$
 - Г. Лейкоциты < $3,5 \cdot 10^9/\text{л}$ или нейтрофилов < $1,5 \cdot 10^9/\text{л}$
 - Д. Снижение клеточности КМ в трепанобиоптате (менее 30%) с отсутствием или уменьшением кол-ва всех гемопоэтических клеток или нормальная клеточность вследствие эритроидной гиперплазии при деплеции гранулоцитопоэза и мегакариоцитопоэза
420. К критериям тяжелой апластической анемии относятся:
- А. Гранулоциты менее $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$
 - Б. Тромбоциты менее $20 \cdot 10^9/\text{л}$
 - В. Ретикулоциты менее 1%
 - Г. Аплазия костного мозга по данным трепанобиопсии (менее 30% «остаточных костномозговых клеток»)
 - Д. Гранулоциты менее $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$; Тромбоциты менее $20 \cdot 10^9/\text{л}$; Ретикулоциты менее 1%; Аплазия костного мозга по данным трепанобиопсии (менее 30% «остаточных костномозговых клеток»)
421. Панцитопенический синдром наблюдается при всем, КРОМЕ :
- А. Волосатоклеточный лейкоз
 - Б. В12-дефицитная анемия
 - В. ПНГ
 - Г. Гемолитическая анемия
 - Д. МДС
422. Для диагностики анемии Фанкони используется все, КРОМЕ:
- А. Тест чувствительности к диэпоксипутану (ДЭВ-тест)
 - Б. Тест чувствительности к митомицину С
 - В. Молекулярно-генетическое тестирование
 - Г. Клинический анализ крови
 - Д. Гистологическое исследование костного мозга
423. Для больных с АФ характерны следующие изменения гемопоэза, КРОМЕ:
- А. аплазия эритроидного ростка
 - Б. панцитопения
 - В. аплазия мегакариоцитарного ростка с тромбоцитопенией
 - Г. манифестация изменений с первых месяцев жизни
 - Д. арегенераторный характер анемии

424. Тромбоцитопения и гигантские тромбоциты характерны для:
- А. Болезни Виллебранда
 - Б. Синдрома Вискотта-Олдрича
 - В. Тромбастении Гланцмана
 - Г. Синдрома Бернара-Сулье
 - Д. Иммунной тромбоцитопении
425. При каком из следующих заболеваний наблюдаются нарушения адгезии тромбоцитов:
- А. Тромбастении Гланцмана
 - Б. Синдроме Бернара-Сулье
 - В. Синдроме Вискотта-Олдрича
 - Г. Синдроме Марфана
 - Д. Синдром серых тромбоцитов
426. Аспирин предотвращает агрегацию тромбоцитов, подавляя действие:
- А. Тромбоцитарного фактора 3
 - Б. Гликопротеидных рецепторов II
 - В. Тромбоксана А₂
 - Г. Гликопротеидных рецепторов I_b
427. Отсутствие ответа при оценке агрегации на все агонисты характерно для:
- А. Тромбастении Гланцмана
 - Б. Синдроме Бернара-Сулье
 - В. Синдроме Вискотта-Олдрича
 - Г. Синдроме серых тромбоцитов
 - Д. Болезнь Виллебранда
428. К тромбофилиям с наиболее высоким абсолютным риском развития первичной ВТЭ относятся все кроме:
- А. Мутация фактора V Лейден
 - Б. Мутации в гене протромбина
 - В. мутации в гене метилентетрагидрофолат редуктазы
 - Г. ничего из перечисленного
429. К тромбофилиям с наиболее высоким абсолютным риском развития первичной ВТЭ относятся все кроме:
- А. дефицит PAI-1 (ингибитор активатора плазминогена 1 типа)
 - Б. Дефицит антитромбина
 - В. Дефицит протеина C
 - Г. Дефицит протеина S
430. К причинам развития гипергомоцистемии относятся все, кроме:
- А. дефицит фолата
 - Б. дефицит кобаламина
 - В. Дефицит тиамина
 - Г. Дефицит пиридоксина
427. Показанием к обследованию на тромбофилию являются все, кроме:
- А. ВТЭ у лиц до 50 лет при неспровоцированных тромбозах
 - Б. ВТЭ при приеме оральных контрацептивов
 - В. Бессимптомным членам семьи пациентов с ВТЭ или наследственной тромбофилией
 - Г. ВТЭ при приеме во время беременности
428. К клиническим признакам антифосфолипидного синдрома относятся все, кроме:
- А. тромбозы
 - Б. кровотечения
 - В. Повторные выкидыши

Г. Тромбоцитопения

429. К лабораторным признакам антифосфолипидного синдрома относятся все кроме:
А. Наличие антикардиолипидных антител IgG в умеренном/высоком титре
Б. Наличие антикардиолипидных антител IgM в умеренном/высоком титре
В. Аутоиммунная Кумбс-позитивная гемолитическая анемия
Г. Положительный тест на волчаночный антикоагулянт
430. В терапии антифосфолипидного синдрома могут использоваться все перечисленное, кроме:
А. Глюкокортикостероиды
Б. гидроксихлорохин
В. клопидогрель
Г. ритуксимаб
Д. экулизумаб
431. Наиболее частой формой амилоидоза является:
А. AA
Б. AL
В. транстиретиновый
Г. аполипопротеин A1
432. Наиболее частым органом поражения при AL-амилоидозе является:
А. Почки
Б. Сердце
В. Периферическая нервная система
Г. Желудочно-кишечный тракт
Д. Кожа
433. В систему стадирования амилоидоза входит все перечисленное, кроме:
А. Разница между вовлеченными и невовлеченными свободными цепями иммуноглобулинов
Б. Сердечный тропонин (сTnT)
В. Снижение фракции выброса левого желудочка
Г. терминальный натрийуретический пептид (NT-ProBNP)
434. Для морфологической верификации амилоидоза наиболее информативна биопсия:
А. Биопсия подкожной жировой клетчатки передней брюшной стенки
Б. Биопсия пораженного органа
В. Биопсия малых слюнных желез губ
Г. Биопсия слизистой прямой кишки
435. У пациента 40 лет при плановом обследовании выявлен лейкоцитоз $45 \times 10^9/\text{л}$, бласты - 5, промиелоциты - 3, миелоциты - 6, метамиелоциты - 10, п/я - 20, с/я - 35, базо - 5, эоз - 3, лимф - 10, моно - 3, гемоглобин - 130 г/л, тромбоциты - $560 \times 10^9/\text{л}$. При объективном осмотре селезенка не увеличена. Какое заболевание наиболее вероятно у данного больного?
А. Хронический миелолейкоз.
Б. Лейкемоидная реакция.
В. Истинная полицитемия
Г. Миелодиспластический синдром.
436. Какое исследование необходимо для верификации диагноза хронического миелолейкоза:
А. Гистологическое исследование костного мозга.
Б. Цитогенетическое исследование костного мозга.
В. Молекулярно-генетическое исследование костного мозга на PML-RAR α
Г. Молекулярно-генетическое исследование крови на мутацию JAK2
436. При цитогенетическом исследовании костного мозга кариотип у пациента 46 XY, t(9;22)(q11;q34)[20]. Каким заболеванием страдает данный пациент?

- А. Истинная полицитемия.
 - Б. Идиопатический миелофиброз.
 - В. Хронический миелолейкоз.
 - Г. Миелодиспластический синдром.
437. У пациентки с хроническим миелолейкозом по данным клинического анализа крови лейкоциты $125 \times 10^9/\text{л}$, бласты - 20, промиелоциты - 3, миелоциты - 6, метамиелоциты - 10, п/я - 20, с/я - 20, базо - 7, эоз - 3, лимф - 8, моно - 3, гемоглобин - 100 г/л, тромбоциты - $753 \times 10^9/\text{л}$. По данным миелограммы: бласты - 3%, базофилы - 5%. Какая фаза заболевания у данной больной?
- А. Хроническая фаза.
 - Б. Бластный криз
 - В. Ничто из выше перечисленного
 - Г. Недостаточно данных
438. У пациента с хроническим миелолейкозом по данным клинического анализа крови лейкоциты $78 \times 10^9/\text{л}$, бласты - 8, промиелоциты - 3, миелоциты - 4, метамиелоциты - 8, п/я - 15, с/я - 25, базо - 23, эоз - 3, лимф - 8, моно - 3, гемоглобин - 110 г/л, тромбоциты - $638 \times 10^9/\text{л}$. Спленомегалия +15см. Какая фаза заболевания у данного больного?
- А. Хроническая фаза.
 - Б. Фаза акселерации.
 - В. Бластный криз
 - Г. Ничто из перечисленного: Хроническая фаза; Фаза акселерации; Бластный криз
439. Методом выбора в лечении пациента 35 лет с впервые выявленным диагнозом хронического миелолейкоза, хронической фазой является:
- А. Аллогенная трансплантация костного мозга.
 - Б. Иматиниб 400 мг/сут.
 - В. Гидроксимочевина 1000 мг/сут.
 - Г. Дазатиниб 140 мг/сут.
440. Оптимальным на фоне терапии иматинибом 400 мг/сут у пациента с ХФ ХМЛ по критериям European LeukemiaNet 2009 г. считается достижение:
- А. Полного гематологического ответа к 6 мес.
 - Б. Большого цитогенетического ответа к 12 мес.
 - В. Полного цитогенетического ответа к 12 мес.
 - Г. Большого молекулярного ответа к 24 мес
 - Д. Недостаточно данных
441. Пациент 70 лет с ХОБЛ, хронической фазой ХМЛ, гематологической токсичностью (нейтропения 3-4 ст.) на фоне терапии иматинибом 400 мг/сут. Какая тактика предпочтительнее у данного пациента?
- А. Снижение дозы иматиниба до 200 мг/сут.
 - Б. Назначение нилотиниба 800 мг/сут.
 - В. Назначение дазатиниба 100 мг/сут.
 - Г. Проведение терапии гидроксимочевинной 500 мг/сут.
 - Д. Терапия реафероном 3 млн ЕД x 3 р/нед.
442. Пациентка 41 года в течение 6 лет страдает хроническим миелолейкозом. Получала терапию реафероном в течение 2 лет, далее иматинибом 400 мг/сут с достижением полного цитогенетического ответа к 12 мес. терапии и его утратой через 1 год. В качестве второй линии терапии получала терапию нилотинибом 800 мг/сут без повторного достижения ПЦГО, с прогрессией в фазу акселерации через 18 мес. терапии. У пациентки есть HLA-совместимый родственный донор (сестра). Какая тактика предпочтительна в данной ситуации?
- А. Назначение терапии дазатинибом 100 мг/сут.
 - Б. Направление пациентки на аллогенную родственную ТКМ.
 - В. Терапия дазатинибом 140 мг/сут.

Г. Терапия дазатинибом 140 мг/сут с последующей аллогенной ТКМ

443. Показаниями для направления пациента 48 лет с ХМЛ на аллогенную ТКМ является все, КРОМЕ:

- А. Бластный криз ХМЛ
- Б. Первичная или вторичная цитогенетическая резистентность к иматинибу, нилотинибу, дазатинибу в хронической фазе ХМЛ.
- В. Выявление мутации T315I
- Г. Бластный криз ХМЛ; Первичная или вторичная цитогенетическая резистентность к иматинибу, нилотинибу, дазатинибу в хронической фазе ХМЛ; Выявление мутации T315I

444. Какое из перечисленных определений хронического миеломоноцитарного лейкоза является правильным?

- А. Персистирующий моноцитоз более $10 \times 10^9/\text{л}$ с бластозом менее 20% в костном мозге/периферической крови, дисплазией и негативным BCR-ABL.
- Б. Персистирующий моноцитоз более $1 \times 10^9/\text{л}$ с бластозом более 20% в костном мозге/периферической крови, дисплазией и негативным BCR-ABL.
- В. Персистирующий моноцитоз более $1 \times 10^9/\text{л}$ с бластозом менее 20% в костном мозге/периферической крови, дисплазией и негативным BCR-ABL.
- Г. Персистирующий моноцитоз более $1 \times 10^9/\text{л}$ с бластозом менее 20% в костном мозге/периферической крови, дисплазией и позитивным BCR-ABL

445. Повышение показателя гематокрита наблюдается:

- А. При эритроцитозах.
- Б. При анемиях.
- В. При гипергидратации.
- Г. При эритроцитозах; При анемиях; При гипергидратации

445. К критериям истинной полицитемии относится все, КРОМЕ:

- А. Уровень гемоглобина более 185 г/л для мужчин и более 165 г/л для женщин
- Б. Наличие мутации AK2V617F или JAK2 в 12 экзоне
- С. 3х линейная миелопролиферация по данным гистологического исследования костного мозга
- Д. Субоптимальный уровень эритропоэтина сыворотки крови
- Е. Спленомегалия

446. В лечении истинной полицитемии используется все, КРОМЕ:

- А. Флеботомия
- Б. Гидроксимочевина
- В. Альфа-интерферон
- Г. иминос
- Д. Руксолитиниб

447. Мутация JAK2 наиболее часто встречается при:

- А. Эссенциальной тромбоцитемии
- Б. Истинной полицитемии
- В. Перичном миелофиброзе
- Г. Хроническом миеломоноцитарном лейкозе

448. Мутация CALR наиболее часто встречается при :

- А. Эссенциальной тромбоцитемии
- Б. Истинной полицитемии
- В. Перичном миелофиброзе
- Г. Хроническом миеломоноцитарном лейкозе

449. К большим критериям эссенциальной тромбоцитемии относятся все, КРОМЕ:

- А. постоянный тромбоцитоз более $450 \times 10^9/\text{л}$

- Б. в препарате костного мозга пролиферация мегакариоцитарного ростка с большими и зрелыми мегакариоцитами
- В. не соответствует критериям ВОЗ для диагностики хронического миелолейкоза, истинной полицитемии, первичного миелофиброза, миелодиспластического синдрома или других миелоидных новообразований
- Г. наличие клональных маркеров или отсутствие признаков реактивного тромбоцитоза

450. К прогностическим факторам шкал первичного миелофиброза относятся все ниже перечисленные, КРОМЕ:

- А. Уровень гемоглобина менее 100 г/л
- В. Лейкоцитоз более $25 \times 10^9/\text{л}$
- С. более 1% бластов в периферической крови
- Д. тромбоциты менее $100 \times 10^9/\text{л}$
- Е. спленомегалия

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕРКУ ЗНАНИЙ ПО ОБЩИМ ДИСЦИПЛИНАМ БЛОКА 1:

«Педагогика», «Патология», «Медицина чрезвычайных ситуаций»

«Общественное здоровье и здравоохранение», «Онкологическая настороженность»,
«Современные IT-технологии в здравоохранении»,
«Основы военной подготовки»

Дисциплина «ПЕДАГОГИКА»

Проверяемые компетенции: УК-3, УК-4, ОПК-3, ПК-1

Выберите один правильный ответ

1. Медицинская психология является областью науки, которая:
 - а) занимается только решением практических задач
 - б) занимается разработкой только теоретических вопросов
 - в) занимается изучением широкого спектра как теоретических, так и практических проблем в психологии и медицине
 - г) занимается решением только тех практических задач, которые связаны с разработкой психологической помощи
 - д) занимается только теми вопросами, которые связаны с экспертизой
2. Областью медицинской психологии является:
 - а) психофармакотерапия
 - б) психопатология
 - в) неврология
 - г) патопсихология
3. Психотерапия как метод лечебного воздействия – включает применение:
 - а) биологической терапии
 - б) как психологических, так и лекарственных методов
 - в) различных психологических техник и методов
 - г) любых методов лечебного воздействия
 - д) только методов внушения
4. В современной медицинской психологии используются:
 - а) только психодиагностические методы
 - б) исключительно методы психологического воздействия
 - в) и психодиагностические и психокоррекционные методы

- d) психодиагностические, психокоррекционные, а также психофармакотерапевтические методы
 - e) фармакотерапевтические методы
5. Анозогнозический тип отношения к болезни проявляется в:
- a) активном отбрасывании мыслей о болезни
 - b) адекватной оценке больным своего состояния
 - c) стремлении сохранить работоспособность
 - d) поисках выгод в связи с болезнью
 - e) желании причинить вред окружающим
6. Чрезмерное сосредоточение на субъективных болезненных и иных неприятных ощущениях характерно для
- a) паранойяльного типа отношения к болезни
 - b) ипохондрического типа отношения к болезни
 - c) апатического типа отношения к болезни
 - d) дисфорического типа отношения к болезни
 - e) меланхолического типа отношения к болезни
7. «Уход от болезни в работу», стремление сохранить, не утратить работоспособность является характеристикой:
- a) паранойяльного типа отношения к болезни
 - b) сенситивного типа отношения к болезни
 - c) эргопатического типа отношения к болезни
 - d) дисфорического типа отношения к болезни
 - e) тревожного типа отношения к болезни
8. Чрезмерная ранимость, озабоченность неприятными впечатлениями, которые могут произвести на окружающих сведения о болезни – составляют характеристику:
- a) сенситивного типа отношения к болезни
 - b) меланхолического типа отношения к болезни
 - c) паранойяльного типа отношения к болезни
 - d) дисфорического типа отношения к болезни
 - e) эргопатического типа отношения к болезни
9. Смысл качественного анализа в патопсихологии заключается в том, что:
- a) необходимо соотнести показатели шкал со средне-нормативными значениями
 - b) важно проанализировать частоту встречаемости определённых ответов обследуемого
 - c) интерпретация результатов исследования должна быть полной
 - d) анализ результатов должен осуществляться высококвалифицированным специалистом
 - e) целесообразно анализировать ход размышлений, эмоциональные реакции, отношение к собственным ошибкам, отношение к обследованию у пациента при выполнении заданий
10. Термин «процесс обучения» толкуется как...
- a) дидактически обоснованные способы усвоения содержания конкретных учебных предметов;
 - b) процесс управления формированием активной личности, развития ее психических свойств, социальных и профессиональных качеств;
 - c) взаимосвязанная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на достижение педагогических целей;
 - d) деятельность преподавателя по организации обучения;
 - e) преподавание различных предметов.

11. Педагогическая деятельность явилась результатом...
- a) заботы родителей о счастье детей;
 - b) объективных потребностей в подготовке человека к жизни и труду;
 - c) биологических законов сохранения рода;
 - d) формирования государственной системы образования;
 - e) прогресса науки и техники.
12. Отраслью педагогики не является:
- a) история педагогики;
 - b) коррекционная педагогика;
 - c) тифлопедагогика.
 - d) эстетика;
 - e) андрагогика.
13. Кто, как правило, является большим авторитетом для пациента-подростка?
- a) родитель;
 - b) друг, неформальный лидер;
 - c) учитель;
 - d) врач;
 - e) старший родственник.
14. Какой должна быть речь врача при работе с пациентом, страдающим аутизмом?
- a) письменной;
 - b) комичной и ироничной;
 - c) с использованием метафор и сравнений;
 - d) ассоциативной;
 - e) простой и четкой.
15. Что из нижеперечисленного НЕ относится к специфическим педагогическим функциям врача:
- a) лечебно-профилактическая;
 - b) просветительская;
 - c) профессиональное консультирование;
 - d) креативная;
 - e) мотивационная.
16. Цель внедрения Государственных образовательных стандартов:
- a) характеристика разнообразных современных образовательных учреждений;
 - b) сочетание базисного учебного плана и регионального учебного содержания;
 - c) требования к усвоению всеми обучающимися обязательного минимума знаний, умений, навыков во всех образовательных областях;
 - d) обеспечение вариативности учебных планов, образовательных программ, учебников, форм, методов и средств обучения;
 - e) введение в содержание образования новых учебных дисциплин.
17. К активным методам обучения в медицинском вузе относят:
- a) ролевые, деловые игры;
 - b) решение клинических задач;
 - c) лабораторные практикумы;
 - d) рассказ;
 - e) наблюдение.

18. Проблемное обучение основывается на деятельности обучающегося
- а) репродуктивной;
 - б) конструктивной;
 - в) исследовательской;
 - г) аналитико-синтетической;
 - д) репродуктивно-интуитивной.

Дополните определение.

19. Область медицинской психологии, занимающая «пограничное положение» между психологией и психиатрией, изучающая изменения психической деятельности человека вследствие психических заболеваний: _____
20. Постигание эмоциональных состояний другого человека в форме сопереживания и сочувствия – это: _____
21. Чрезмерное усиление отдельных черт характера, проявляющееся в избирательной уязвимости личности по отношению к определенным психогенным воздействиям при хорошей устойчивости к другим, называется: _____
22. Направленность образования на обобщенные и универсальные знания, усиление взаимосвязи теоретической и прикладной подготовки, формирование общей культуры и развитие научного мышления - образования
23. В наибольшей степени учитываются данные психологии о тесной взаимосвязи процессов обучения (учения) и познания, исследования, мышления при обучении.
24. модель общения врача и пациента подразумевает стиль общения, сходный с отношениями родителя и ребенка. Врач относится к пациенту с заботой и вниманием. Однако вместе с тем, может проявлять настойчивость и в определенном смысле диктовать своему подопечному правила лечения.

Дисциплина «ПАТОЛОГИЯ»

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4, ПК-2

Выберите один правильный ответ

1. Какой вирус, обладает максимальной кардиотропностью и вызывает острый миокардит:
 - а) Вирус Коксаки В3
 - б) Вирус гепатита С
 - в) Вирус Эпштейна-Барр
 - г) Парвовирус В19
2. Ведущий патогенетический механизм развития сердечных отеков это:
 - а) Гидростатический
 - б) Гипопротеинемический
 - в) Лимфогенный
 - г) Мембраногенный.
3. В клиническом диагнозе основным заболеванием считается:
 - а) Заболевание, диагностированное при поступлении в стационар

- b) Состояние, которое имелось у больного задолго до поступления в стационар
 - c) Состояния, указанные в амбулаторной карте
 - d) Состояние, по поводу которого проводилось лечение или обследование, диагностированное в конце эпизода обращения за медицинской помощью.
4. Первоначальная причина смерти:
- a) Нозологическая единица, послужившая непосредственной причиной смерти
 - b) Болезнь или травма, которая обусловила последовательный ряд болезненных процессов, приведших больного к смерти
 - c) Заболевания, указанные в амбулаторной карте
 - d) Заболевания, диагностированные при поступлении в стационар
5. Непосредственная причина смерти — это:
- a) Нозологическая единица (синдром, травма), за которой последовала биологическая смерть
 - b) Нозологическая единица, явившаяся основной причиной смерти больного
 - c) Проявления механизма наступления смерти
 - d) это смертельное осложнение, определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти
6. Рубрики патологоанатомического диагноза включают в себя:
- a) Первоначальную причину смерти
 - b) Непосредственную причину смерти
 - c) Основное заболевание, его осложнения, сопутствующие заболевания
 - d) Сопутствующие заболевания
7. Структура патологоанатомического диагноза при наличии комбинированного основного заболевания включает в себя:
- a) Два основных конкурирующих заболевания
 - b) Любую комбинацию конкурирующих, фоновых и сочетанных заболеваний
 - c) Основное и фоновое заболевания
 - d) Два сочетанных заболевания
8. Основные задачи патологоанатомической службы включают в себя:
- a) Посмертную и прижизненную диагностику болезней
 - b) Контроль качества клинической диагностики и хода лечебного дела
 - c) Уточнение структуры причин смертности населения
 - d) Посмертную и прижизненную диагностику болезней; Контроль качества клинической диагностики и хода лечебного дела; Уточнение структуры причин смертности населения
9. При вскрытии трупа оформляются следующие документы:
- a) Протокол патологоанатомического исследования
 - b) Врачебное свидетельство о смерти
 - c) Протокол патологоанатомического исследования; Врачебное свидетельство о смерти
 - d) Танатогенез

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-2

10. К какой группе компенсаторных механизмов относится активация симпатoadреналовой системы при хронической сердечной недостаточности:
- a) Смешанные
 - b) Кардиальные

- c) Эстракардиальные
- d) Интракардиальные

11. Выберите вирус, для которого доказано наличие канцерогенной активности:

- a) Вирус гепатита В
- b) Вирус кори
- c) Вирус гепатита А
- d) Вирус полиомиелита

Проверяемые компетенции: ОПК-4, ПК-2

12. За счет каких внутриклеточных структур в основном происходит увеличение объема кардиомиоцитов при гипертрофии:

- a) Митохондрии и саркомеры
- b) Рибосомы
- c) Саркоплазматический ретикулум
- d) Ядро

13. Для доброкачественных опухолей характерно следующее:

- a) Высокая степень дифференцировки
- b) Инвазивный рост
- c) Системное действие на организм
- d) Метастазирование

14. Для злокачественных опухолей характерно следующее:

- a) Метастазирование
- b) Медленный рост
- c) Высокая степень дифференцировки
- d) Хорошее отграничение от окружающих тканей

15. Какие эндогенные вещества могут оказывать канцерогенное действие:

- a) Эстрадиол
- b) Билирубин
- c) Инсулин
- d) Фосфолипиды

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4

16. Укажите механизмы уничтожения опухолевых клеток натуральными киллерами:

- a) Индукция апоптоза
- b) Фагоцитоз
- c) Активация комплемента
- d) Стимуляция открытия кальциевых каналов плазмалеммы

17. Какое из перечисленных проявлений относится к общему действию опухоли на организм:

- a) Анемия
- b) Болевой синдром
- c) Дыхательная недостаточность
- d) Кишечная непроходимость

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4, ПК-2

Дополните определение.

18. При субэпикардальном инфаркте миокарда (ИМ) зона некроза локализуется в:
19. Дополните определение. При интрамуральном инфаркте миокарда (ИМ) зона некроза локализуется в: _____
20. Дополните определение. Какой онкогенный вирус является РНК-содержащим: _____
21. Дополните определение. Какие клетки обеспечивают «экранирование» опухолевых клеток и их кластеров в кровотоке: _____
22. Дополните определение. Развитие гипонатриемии при паранеопластическом синдроме связано с продукцией гормона: _____

Проверяемые компетенции: ОПК-4, ПК-2

Дополните определение.

23. При сличении клинического и патологоанатомического диагнозов категории расхождений устанавливаются по: _____
24. Клинико-патологоанатомический эпикриз включает в себя следующие основные клинические, патологоанатомические данные и: _____
25. Посмертный клинический эпикриз включает в себя следующие анамнестические и клинические, лабораторные и рентгенологические, заключение о причине смерти больного и: _____

Дисциплина «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

Проверяемые компетенции УК-1, ОПК-10

Выберите правильный ответ

1. Для предупреждения ЧС, обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и уменьшения ущерба народному хозяйству, а в случае их возникновения – для ликвидации последствий в стране создана:
 - a) система спасения на земле, воде, воздухе;
 - b) Государственная система спасения при пожарах, наводнениях, смерчах и техногенных катастрофах;
 - c) Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
 - d) общая система органов управления субъектов РФ.
2. Функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создается:
 - a) общественными организациями;
 - b) федеральными органами исполнительной власти в министерствах, агентствах и службах Российской Федерации;
 - c) международными организациями;
 - d) главными руководителями лечебных учреждений.

Проверяемые компетенции УК-1, ОПК-10

Выберите правильный ответ

3. Когда осуществляется постэкспедиционный медицинский осмотр лиц, принимавших участие в ликвидации последствий ЧС:
 - a) на следующий день после прибытия из зоны ЧС;
 - b) не позднее 7 дней после прибытия из зоны ЧС;
 - c) плановые осмотры в течение текущего года;
 - d) не осматриваются.

4. В основе организации лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций во Всероссийской службе медицины катастроф лежит:
- a) система организации оказания медицинской помощи на месте (в зоне) ЧС;
 - b) система этапного лечения пораженных с эвакуацией по назначению;
 - c) система оказания специализированной медицинской помощи в очаге массовых санитарных потерь;
 - d) система оказания квалифицированной медицинской помощи при проведении аварийно-спасательных работ.
5. К формированиям службы медицины катастроф, предназначенным для оказания первичной врачебной медико-санитарной (первой врачебной) помощи, относятся:
- a) подвижные группы специалистов, врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.
 - b) подвижные группы специалистов.
 - c) нештатные бригады специализированной медицинской помощи.
 - d) группы эпидемической разведки (ГЭР), врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.
 - e) врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.
6. Основное мобильное лечебно-диагностическое формирование Федерального центра медицины катастроф федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации – это:
- a) отдельная медицинская бригада;
 - b) мобильный многопрофильный госпиталь;
 - c) полевой многопрофильный госпиталь;
 - d) отдельный медицинский батальон.
7. Начальником службы медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации является:
- a) Министр здравоохранения Российской Федерации;
 - b) первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации;
 - c) начальник Главного военно-медицинского управления;
 - d) министр по делам ГО и ЧС.
8. Укажите основной показатель, необходимый для расчета количества медицинских бригад в чрезвычайных ситуациях:
- a) количество обслуживаемого населения поликлиникой;
 - b) количество детей;
 - c) количество пораженных;
 - d) количество медперсонала поликлиники;
 - e) количество санитарного автотранспорта.
9. Органом повседневного управления службой медицины катастроф субъекта Российской Федерации являются:
- a) областной отдел здравоохранения;
 - b) управление здравоохранения области, края;
 - c) управление социальной защиты области, края;
 - d) территориальный центр медицины катастроф;

е) штаб ГО ЧС территории субъекта РФ.

10. Гражданская оборона – это:

- а) формирования групп людей на объектах экономики согласно штату, оснащенные специальной техникой, имуществом и предназначенные для выполнения определенных мероприятий гражданской обороны;
- б) формирования, создаваемые по территориально-производственному принципу, не входящие в состав Вооруженных Сил Российской Федерации, владеющие специальной техникой и имуществом и подготовленные для защиты населения и организаций от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- г) имеет своей задачей оказание медицинской помощи, осуществление лабораторного контроля, материального и технического обеспечения невоенизированных формирований и населения, проведение работ по обеззараживанию территории, сооружений, транспорта, одежды и других специальных работ при ликвидации последствий нападения противника.

Для трёх последующих тестовых заданий укажите правильные ответы

11. Ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях начинается (укажите все правильные ответы):

- а) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий;
- б) с момента принятия решения о введении гражданской обороны министром по делам ГО и ЧС;
- в) с момента введения гражданской обороны решением федеральных органов исполнительной власти субъектов РФ;
- г) введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях.

12. Результаты медицинской сортировки на сортировочной площадке этапа медицинской эвакуации закрепляются (укажите все правильные ответы):

- а) записью в рабочем блокноте регистратора;
- б) сортировочной маркой;
- в) записью в единой истории болезни;
- г) записью в карте оказания медицинской помощи;
- д) справкой военно-врачебной комиссии;

е) в сопроводительном листе (для пораженного в чрезвычайной ситуации).

13. В зависимости от задач, решаемых в процессе медицинской сортировки раненых и больных, различают следующие ее виды (укажите все правильные ответы):

- а) одномоментную;
- б) многократную;
- в) внутрипунктовую;
- г) групповую;
- д) эвакуационно-транспортную;
- е) по назначению.

Выберите правильный ответ для следующих тестовых заданий

14. Медицинская сортировка пораженных (больных) проводится по ряду критериев:
- a) по опасности для окружающих;
 - b) по нуждаемости в медицинской помощи, для определения места и очередности ее оказания;
 - c) по целесообразности и возможности дальнейшей эвакуации;
 - d) всем критериям, перечисленным выше.
15. Оптимальный состав сортировочной бригады для носилочных больных и раненых:
- a) врач, фельдшер (медицинская сестра), медицинская сестра, два регистратора и звено носильщиков;
 - b) два врача, фельдшер (медицинская сестра), медицинская сестра, два регистратора и звено носильщиков;
 - c) врач, медицинская сестра, два регистратора и звено носильщиков;
 - d) врач, фельдшер (медицинская сестра), медицинская сестра, два регистратора и два звена носильщиков.

Проверяемые компетенции УК-1, ОПК-6, ОПК-10

Выберите правильный ответ

16. Химическая авария – это:
- a) непланируемый и неуправляемый (пролив, россыпь, утечка) опасных химических веществ, вызывающих отрицательное воздействие на человека и окружающую среду;
 - b) внезапный взрыв химических реагентов;
 - c) утечка при утилизации химического оружия;
 - d) место где произошла катастрофа.
17. Преобладающий путь поступления ядов в организм в производственных условиях:
- a) желудочно-кишечный тракт;
 - b) дыхательные пути;
 - c) кожные покровы;
 - d) все вышеперечисленные пути поступления ядов.
18. При авариях с выбросом хлора или аммиака формируется очаг:
- a) нестойкий, быстродействующий;
 - b) стойкий, быстродействующий;
 - c) нестойкий, медленно действующий;
 - d) стойкий, медленно действующий.
19. По скорости развития патологических нарушений – формирования санитарных потерь химические вещества делятся:
- a) мгновенного и отложенного действия;
 - b) быстрого и замедленного действия;
 - c) скоротечного и медленнодействующего действия;
 - d) условно быстрые и безопасные.
20. Глубина зоны заражения аварийными химически опасными веществами определяется:
- a) агрегатным состоянием вещества, влажностью воздуха, температурой воздуха;
 - b) особенностью местности, количеством вылившегося вещества, его агрегатным состоянием;
 - c) количеством выброшенного (вылившегося) при аварии вещества, скоростью ветра, степенью вертикальной устойчивости воздуха, характером местности;
 - d) не определяется;

- е) характером местности, стойкостью вещества, скоростью ветра, температурой воздуха.
21. Исходные данные для определения величины и структуры потерь населения в зоне заражения аварийными химически опасными веществами:
- а) площадь зоны заражения, плотность населения в зоне заражения, условия нахождения людей (открыто, в простейших укрытиях, зданиях), обеспеченность противогазами;
 - б) концентрация вещества в воздухе, наличие противогазов, метеоусловия, характер местности;
 - в) агрегатное состояние вещества в момент аварии, внезапность выброса (разлива) вещества, наличие средств защиты, метеоусловия;
 - г) токсичность вещества, масштаб аварии, метеоусловия, наличие средств защиты;
 - е) время суток, масштаб разлива вещества, наличие средств защиты, готовность здравоохранения к ликвидации последствий аварии.
22. Укажите лишнее в классификации аварий на ядерной энергетической установке:
- а) глобальная авария;
 - б) тяжелая авария;
 - в) авария с риском для окружающей среды;
 - г) авария в пределах ядерной энергетической установки;
 - д) серьезное происшествие;
 - е) происшествие средней тяжести;
 - ж) несерьезное происшествие;
 - з) незначительное происшествие;
 - и) происшествия, не имеющие значения для безопасности.
23. Какую фазу при радиационных авариях не выделяют:
- а) ранняя фаза;
 - б) промежуточная фаза;
 - в) средняя фаза;
 - г) поздняя (восстановительная) фаза.
24. Какими радионуклидами обусловлена доза внутреннего облучения населения, в первые два месяца после аварии, проживающего на зараженной территории:
- а) радионуклидами йода;
 - б) радионуклидами плутония;
 - в) радионуклидами цезия;
 - г) радионуклидами стронция.
25. Наиболее вероятная патология при аварии на ядерной энергетической установке:
- а) ионизирующая радиация;
 - б) радиационные ожоги;
 - в) механические, термические травмы, лучевые поражения, реактивные состояния;
 - г) ослепление, лучевая болезнь травмы;
 - д) ранения вторичными снарядами, синдром длительного сдавления, ожоги, заражение радиоактивными веществами.
26. Гематологический показатель, по которому можно судить о заболевании острой лучевой болезнью:
- а) гемоглобин;
 - б) число лейкоцитов;
 - в) уровень снижения количества лимфоцитов на 3-5-е сутки;
 - г) тромбоцитопения, лейкопения, агранулоцитоз;

е) тромбоцитопения.

27. Основными способами защиты населения от поражающих факторов чрезвычайной ситуации техногенного характера являются:

- а) оказание медицинской помощи;
- б) вывоз из очага катастрофы;
- в) укрытие в защитных сооружениях;
- г) прием медикаментов и эвакуация;
- д) укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты, эвакуация и рассредоточение.

28. Под лечебно-эвакуационной системой следует понимать:

- а) одну из важнейших составных частей медицинского обеспечения вооруженных сил в военное время, изменяющуюся и совершенствующуюся по мере изменения факторов, оказывающих решающее влияние на деятельность медицинской службы;
- б) совокупность взаимосвязанных принципов организации медицинской помощи раненым и больным, их лечения, эвакуации, реабилитации и предназначенных для этого сил, и средств службы медицины катастроф, свойственных определенному историческому этапу и уровню развития медицинской науки и экстремальной медицины (медицины катастроф).

Укажите правильные ответы для тестового задания

29. Лечебно-эвакуационные мероприятия включают (укажите все правильные ответы):

- а) розыск, сбор раненых;
- б) оповещение администрации района, города о ранении гражданина;
- в) оказание раненым и больным всех видов помощи;
- г) эвакуацию раненых и больных;
- д) лечение раненых и больных;
- е) медицинскую реабилитацию;
- ж) проведение профилактических прививок.

Выберите правильный ответ для последующих тестовых заданий

30. Под этапом медицинской эвакуации понимают:

- а) медицинские формирования и медицинские организации, расположенные на путях эвакуации из очага поражения в тыл в определенной последовательности для оказания медицинской помощи раненым и больным и их лечения с целью максимального ограничения многоэтапности в лечебно-эвакуационном процессе и широкого маневра объемом и видами медицинской помощи;
- б) формирования и медицинские организации службы медицины катастроф, а также другие медицинские организации, развернутые на путях эвакуации пораженных и обеспечивающие их прием, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

31. Медицинская сортировка представляет собой:

- а) медико-организационное мероприятие, осуществляющееся на каждом этапе медицинской эвакуации с целью обеспечения четкой работы по своевременному оказанию медицинской помощи раненым и больным;
- б) распределение пораженных на группы по признакам нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе

медицинской эвакуации и принятым порядком эвакуации.

Проверяемые компетенции УК-1, ОПК-10

Дополните определение

32. Предметы разового пользования (лекарственные препараты, перевязочные средства и др.), а также предметы, приходящие в негодность при кратковременном применении (перчатки, иглы и пр.). относятся к _____ имуществу.
33. Метод работы сортировочной бригады называется _____
34. Медицинская сортировка осуществляется в _____ отделении.
35. Диагностический алгоритм первичного осмотра, пораженного в зоне чрезвычайной ситуации, называется методикой _____.
36. Мероприятия, выполняемые с помощью подручных средств, относятся к _____ помощи.
37. Для измерения поглощённой дозы используется _____ при радиационных поражениях
38. Индивидуальный противохимический пакет используется для проведения частичной _____
39. К простейшим средствам защиты органов дыхания относят _____
40. Индивидуальный контроль облучения в очаге радиационного поражения осуществляется с помощью следующего типа дозиметров:
41. Н. И. Пирогов выдвинул свои организационные принципы лечебно-эвакуационных мероприятий в период _____ войны.

ДИСЦИПЛИНА «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Тестовые задания

Проверяемые компетенции - УК-1, ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3

1. Укажите определение здоровья, данное в Уставе ВОЗ:
 - а) здоровье - это состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции;
 - б) здоровье является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов;
 - в) здоровье - это состояние организма, при котором он функционирует оптимально без признаков заболевания или какого-либо нарушения.
2. Данные о заболеваемости применяются для всех перечисленных целей, кроме одной:
 - а) комплексной оценки общественного здоровья;
 - б) оценки качества и эффективности деятельности учреждений здравоохранения;
 - в) комплексной оценки демографических показателей;
 - г) определения потребностей населения в различных видах лечебно-профилактической помощи;
 - д) совершенствования социально-экономических, медицинских мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.
3. В структуре причин смертности в России в настоящее время первое ранговое место занимают:
 - а) злокачественные новообразования;
 - б) болезни системы кровообращения;
 - в) инфекционные и паразитарные болезни;
 - г) травмы и отравления;

д) болезни органов дыхания

4. Репрезентативность – это

- а) способность выборочной совокупности наиболее полно представлять генеральную
- б) достаточный объем выборочной совокупности
- в) достаточный объем генеральной совокупности
- г) непохожесть выборочной совокупности на генеральную

5. Пособие по временной нетрудоспособности в случае ухода за больным ребенком в возрасте до 7 лет, если его заболевание входит в специальный перечень, выплачивается

- а) по всем случаям ухода за этим ребенком;
- б) не более чем за 45 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
- в) не более чем за 60 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
- г) не более чем за 90 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком;
- д) не более чем за 30 календарных дней в календарном году по всем случаям ухода за этим ребенком.

6. Субъектами вневедомственного контроля качества медицинской помощи являются...

- а) органы управления здравоохранением
- б) СМО, ТФОМС
- в) медицинские учреждения
- г) зам. главного врача по КЭР
- д) арбитражный суд.

7. Что из перечисленного не является целью создания территориальной системы контроля качества медицинской помощи

- а) защита прав пациента в части получения медицинской помощи гарантированного объема и качества
- б) создание рациональной и эффективной системы контроля за использованием финансовых средств здравоохранения
- в) создание механизма возмещения ущерба здоровью и трудоспособности, возникающих по вине медицинского учреждения
- г) защита прав пациента в части получения медицинской помощи гарантированного объема и качества; создание рациональной и эффективной системы контроля за использованием финансовых средств здравоохранения; создание механизма возмещения ущерба здоровью и трудоспособности, возникающих по вине медицинского учреждения
- д) формирование действенной системы премирования медицинского персонала

8. Размер санкций в случае выявления некачественно оказанной медицинской помощи....

- а) определяется в МРОТ
- б) превышает стоимость медицинской услуги
- в) не превышает стоимость медицинской услуги
- г) устанавливается ЛПУ и органами управления здравоохранения
- д) определяется страховой медицинской компанией

9. Требование к наличию свидетельства об аккредитации специалиста для осуществления медицинской деятельности утверждается:

- а) федеральным законом «Об образовании в РФ»
- б) приказом Минтруда России

- в) Трудовым кодексом РФ
- г) федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»

10. Основанием для записи в трудовую книжку является

- а) трудовой договор;
- б) заявление с резолюцией руководителя;
- в) приказ по личному составу.

11. Основными группами показателей общественного здоровья являются:

- а) показатели соотношения, наглядности, инвалидности
- б) показатели инвалидности, заболеваемости, физического развития, демографические показатели
- в) показатели заболеваемости, летальности, инвалидности

12. Что является предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения:

- а) здоровье населения и факторы, влияющие на него
- б) здоровье работающего населения
- в) эпидемиология заболеваний

13. Фельдшер может единолично выдать листки нетрудоспособности максимальным сроком до

- а) пяти календарных дней включительно;
- б) десяти календарных дней включительно;
- в) трех календарных дней включительно;
- г) семи календарных дней включительно.

14. Показатель суточной летальности определяется:

- а) отношением числа поступивших в стационар к числу умерших в первые сутки
- б) отношением числа умерших в первые сутки после поступления к числу умерших в больнице
- в) отношением числа выбывших из стационара к числу умерших в первые сутки

15. Для качества врачебной диагностики в стационарных учреждениях используется показатель:

- а) частота осложнений;
- б) средняя длительность лечения больного;
- в) частота повторных госпитализаций;
- г) частота расхождений стационарных и патологоанатомических диагнозов.

16. Документом, дающим допуск к медицинской деятельности, является:

- а) диплом об окончании высшего или среднего медицинского (фармацевтического) учебного заведения;
- б) сертификат специалиста;
- в) лицензия;
- г) свидетельство об аккредитации.

17. Профессиональный стандарт — это:

- а) характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции
- б) раздел должностной инструкции, регламентирующий функциональные обязанности
- в) часть образовательного стандарта, описывающая знания, умения, навыки

- г) норматив нагрузки на медицинский персонал медицинской организации
18. Должностная инструкция – это:
- а) инструкция директора, которую необходимо выполнять в обязательном порядке;
 - б) документ, в котором прописан распорядок дня в организации, формы наказания за его нарушения;
 - в) организационно-распорядительный документ, в котором описаны требования к квалификации работника на определённой должности, его полномочия, обязанности, ответственность;
 - г) соглашение между работником и работодателем, которое устанавливает их взаимные права и обязанности
19. Среди факторов, определяющих здоровье населения, лидируют:
- а) экологические;
 - б) биологические;
 - в) образ жизни;
 - г) уровень образования
20. Младенческая смертность определяется как смертность детей на _____ жизни:
- а) первой неделе;
 - б) первом месяце;
 - в) первом году;
 - г) первых сутках
21. В структуре причин инвалидности в России в настоящее время первое ранговое место принадлежит:
- а) злокачественным новообразованиям;
 - б) болезням системы кровообращения;
 - в) инфекционным и паразитарным болезням;
 - г) травмам и отравлениям;
22. Демография изучает:
- а) здоровье населения
 - б) численность, состав и воспроизводство населения
 - в) вопросы брачности и плодовитости
 - г) закономерности маятниковой миграции населения
23. В настоящее время демографическая ситуация в Российской Федерации характеризуется _____ приростом
24. Началом истории отечественной страховой медицины является _____ год
25. Основателем кафедры общественного здоровья и здравоохранения в нашей стране является _____
26. Листок временной нетрудоспособности по уходу за детьми в возрасте до 18 лет при их болезни, связанной с поствакцинальным осложнением, выдается на _____

1. Выберите определение для Массива данных
 - a) сущность, обладающая идентичностью, состоянием и поведением
 - b) структура, доступ к элементам которой осуществляется по дереву
 - c) структура данных с доступом по индексу
 - d) не индексированный набор данных

2. Выберите определение понятия Идентификация
 - a) присвоение пользователю уникального имени
 - b) предоставление доказательств, что вы на самом деле есть тот, под чьим именем заходите
 - c) проверка прав доступа после входа
 - d) изменение прав доступа
 - e) определение возможностей нарушителей безопасности

3. Выберите определение Алгоритма
 - a) последовательность состояний объектов в системе
 - b) последовательность событий в системе
 - c) структура связей объектов в системе
 - d) конечный порядок действий при решении задачи

4. Выберите определение Программы
 - a) набор взаимосвязанных задач для достижения цели
 - b) алгоритм + структура данных
 - c) конечный порядок действий при решении задачи
 - d) уменьшение участия человека в рутинной деятельности

5. Выберите определение термина Паттерн
 - a) общественное соглашение
 - b) объективная, существенная, необходимая, повторяющаяся связь явлений
 - c) эффективный способ решения характерных задач
 - d) мысль, соответствующая объективной действительности

6. Проект в инженерной деятельности — это
 - a) временная система, направленная на создание уникального продукта, услуги или результата
 - b) целостная совокупность моделей, свойств или характеристик, описанных в форме, пригодной для реализации системы
 - c) целостная совокупность моделей, направленная на создание уникального продукта, услуги или результата
 - d) временная система, описанная в форме, пригодной для реализации

7. Какая из приведенных систем не является операционной?
 - a) Linux
 - b) Windows
 - c) Moodle
 - d) Android

8. Сбор данных — это процедура
 - a) создания и очистки данных
 - b) верификации, очистки и изменения данных
 - c) получения и публикации данных
 - d) придания гласности информации
 - e) поиска и получения доступа к данным

9. Выберите определение для Иерархии данных
- a) сущность, обладающая идентичностью, состоянием и поведением
 - b) структура, доступ к элементам которой осуществляется по дереву
 - c) структура данных с доступом по индексу
 - d) не индексированный набор данных
10. Открытый вопрос. Система, используемая для понимания другой системы это:
11. Открытый вопрос. Связь сущностей как целое это:
12. Открытый вопрос. Уменьшение участия человека в рутинной деятельности это:

Дисциплина
«ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ»

Тестовые задания
Проверяемые компетенции (УК-3, ОПК-4, ПК-2)

Тестовые задания открытого типа

Проверяемые компетенции (УК-3, ОПК-4)

- 1. Достоверным рентгенологическим признаком аденомы гипофиза является
- 2. Прямым признаком опухоли головного мозга при МРТ является:
- 3. Для злокачественных новообразований костей характерно
- 4. Корень легкого при центральном раке легкого
- 5. Скрининговым методом исследования молочных желез после 40 лет является

Тестовые задания закрытого типа

Проверяемые компетенции (ОПК-4, ПК-2)

- 1. При раннем раке желудка
 - a) симптомы представлены признаками того заболевания, на фоне которого возник рак желудка
 - b) специфические симптомы отсутствуют
 - c) имеются специфические симптомы заболевания
 - d) «синдром малых признаков» является ранним клиническим проявлением рака желудка
- 2. Заподозрить малигнизацию язвы желудка позволяют следующие признаки
 - a) размеры язвенной ниши более двух см в диаметре; длительное существование язвенной ниши или ее увеличение при одновременном стихании характерных для язвенной болезни болей
 - b) размеры язвенной ниши более двух см в диаметре
 - c) длительное существование язвенной ниши или ее увеличение при одновременном стихании характерных для язвенной болезни болей
 - d) снижение кислотности желудочного сока
- 3. Метастаз Крукенберга следует расценивать как:
 - a) лимфогенный
 - b) гематогенный
 - c) имплантационный
 - d) ортоградный лимфогенный

4. При раке поджелудочной железы практически любой орган может быть поражен метастазами, но обычно в первую очередь поражается
- печень
 - легкое
 - кость
 - надпочечник
5. Экзофитный тип роста опухоли наиболее часто встречается при раке
- слепой и восходящего отдела ободочной кишки
 - поперечно-ободочной кишки
 - нисходящего отдела
 - сигмовидной кишки
6. Токсико-анемическая форма клинического течения рака ободочной кишки наиболее часто встречается при локализации опухоли в _____ кишке:
- правых отделах ободочной
 - поперечно-ободочной
 - нисходящей
 - сигмовидной
7. Обтурационная форма клинического течения рака ободочной кишки наиболее часто встречается при локализации опухоли в _____ кишке:
- нисходящей кишке; в сигмовидной
 - правых отделах ободочной
 - поперечно-ободочной
 - нисходящей
8. К группам повышенного риска развития рака толстой кишки следует относить лиц, страдающих
- неспецифическим язвенным колитом; грануломатозным колитом (болезнь Крона);
 - полипами кишечника; семейным диффузным полипозом
 - семейным диффузным полипозом
 - неспецифическим язвенным колитом
 - полипами кишечника
9. Положительная реакция на а-фетопротеин чаще бывает при _____ печени:
- первичном раке
 - метастатическом очаговом поражении
 - доброкачественных опухолях
 - диффузном поражении
10. Простая киста почки при ультразвуковом исследовании визуализируется в виде _____ структуры:
- округлого анэхогенного образования однородной
 - узлового образования однородной
 - округлого гиперэхогенного образования неоднородной
 - солидного образования гетерогенной
11. Основным фактором риска развития почечно-клеточного рака является:
- табакокурение
 - потребление пищи с большим количеством животных жиров

- c) применение антигипертензивных препаратов
 - d) радиационная терапия
12. Наиболее информативным методом диагностики снижения функции почек при почечно-клеточном раке является:
- a) нефросцинтиграфия
 - b) ультразвуковое исследование
 - c) компьютерная томография
 - d) магнитно-резонансная томография
13. К уротелиальным опухолям почечной лоханки и мочеточника относят
- a) злокачественные опухоли
 - b) врожденные аномалии развития
 - c) псевдоопухоли
 - d) доброкачественные образования
14. К клиническим симптомам переходно-клеточного рака относится:
- a) макрогематурия и боль в боку
 - b) микрогематурия
 - c) гематоспермия
 - d) лейкоцитурия
15. К инструментальному исследованию, играющему значительную роль в диагностике опухолей лоханки и мочеточника, относится:
- a) компьютерная томография с урографией
 - b) ультразвуковое исследование
 - c) обзорная рентгенография
 - d) урофлоуметрия
16. При радикальной нефроретероэктомии следует выполнить:
- a) резекцию стенки мочевого пузыря
 - b) удаление мочеточника до устья
 - c) максимально низко перевязывать мочеточник
 - d) ТУР опухоли мочевого пузыря
17. На какие 2 группы подразделяется рак мочевого пузыря
- a) мышечно-неинвазивный и мышечно-инвазивный
 - b) острый и хронический
 - c) метастатический и локально нераспространенный
 - d) локальный или распространенный
18. Основным клиническим признаком при раке мочевого пузыря является:
- a) примесь крови в моче
 - b) примесь крови в моче
 - c) учащенное, малыми порциями мочеиспускание
 - d) боль в боку
19. «Золотой» стандарт диагностики рака мочевого пузыря:
- a) трансуретральная резекция мочевого пузыря с биопсией
 - b) цитологическое исследование мочи
 - c) двухстаканная проба
 - d) посев мочи

20. Основным способом скрининга рака простаты является:
- a) определение уровня ПСА в крови
 - b) трансабдоминальное ультразвуковое исследование
 - c) трансректальное ультразвуковое исследование
 - d) магнитно-резонансная томография органов малого таза

Дисциплина «ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»
Проверяемые индикаторы (УК-3.4, ПК-3.4)

Выберите один правильный ответ

1. Что не относится к поражающим факторам ядерного взрыва:
 - a) Воздушная ударная волна
 - b) Световое излучение
 - c) Проникающая радиация
 - d) Болезнетворные свойства микробов и результаты их деятельности
2. Верховным главнокомандующим Вооруженными Силами Российской Федерации является:
 - a) Министр обороны РФ
 - b) Премьер-министр РФ
 - c) Президент РФ
 - d) Министр иностранных дел РФ
3. Что не относится к инженерному обеспечению подразделений и войск:
 - a) Создание подразделениям необходимых условий для выполнения боевых задач
 - b) Повышение защиты войск от средств поражения
 - c) Нанесение противнику потерь инженерными боеприпасами и затруднения его действий
 - d) Обеспечение подразделений медицинским имуществом, сохранением боеспособности и укрепление здоровья личного состава
4. Военно-врачебной комиссией призывник признан временно негодным по состоянию здоровья к прохождению военной службы, ему должны предоставить:
 - a) Освобождение от военной службы
 - b) Военный билет
 - c) Направление на альтернативную службу
 - d) Отсрочку от призыва
5. Прицельная дальность стрельбы из ручного пулемета Калашникова РПК74 составляет (м):
 - a) 240
 - b) 380
 - c) 900
 - d) 1000
6. Начальной скоростью называется:
 - a) Скорость движения пули в начале ствола
 - b) Скорость движения пули у дульного среза ствола
 - c) Скорость движения пули при подлете к мишени
 - d) Скорость движения пули на расстоянии 100 м от дульного среза ствола
7. Вес автомата Калашникова АК74 со снаряженным магазином составляет (кг):

- a) 3,6
 - b) 4,2
 - c) 5,45
 - d) 7,62
8. Для стрельбы из пистолета Макарова ПМ применяется:
- a) 9-мм пистолетный патрон
 - b) 7,62-мм пистолетный патрон
 - c) 5,56-мм патрон
 - d) 5,45-мм единый патрон
9. Боевая скорострельность пистолета ПМ составляет (выс/мин):
- a) 30
 - b) 50
 - c) 100
 - d) 35
10. Предельная дальность полёта пули при стрельбе из ручного пулемёта Калашникова составляет (м):
- a) 1350
 - b) 3150
 - c) 1000
 - d) 2500

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Проверяемые компетенции: УК-1, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-10, ПК-4, ПК-5

1. Показания к выполнению аспирационной биопсии костного мозга (пункционное (аспирационное) исследование костного мозга)
2. Показания к выполнению биопсийного исследования костного мозга (трепанобиопсии)
3. Противопоказания для выполнения биопсийного исследования костного мозга
4. Возможные осложнения пункционного и биопсийного исследований костного мозга и способы их профилактики
5. Показания и противопоказания к выполнению люмбальной пункции
6. Проточная цитометрия
7. Показания к определению Т- и В-клеточной клональности методом ПЦР
8. Диагностика ПНГ (пароксизмальной ночной гемоглобинурии)
9. Современная лучевая диагностика у больных гемобластозами и депрессиями кроветворения
10. Критерии диагностики симптоматической множественной миеломы
11. Минимальная остаточная болезнь (МОБ)
12. Апластическая анемия
13. Осложнения терапии антилимфоцитарным глобулином.
14. Гемофилия
15. Болезнь Виллебранда
16. Болезнь Гоше
17. Железодефицитная анемия.
18. Мегалобластные анеми. В12-дефицитная анемия.
19. Мегалобластные анеми. Дефицит фолиевой кислоты.
20. Серповидно-клеточная анемия
21. Талассемии
22. Анемия хронического заболевания.

23. Наследственный (врожденный) сфероцитоз (болезнь Минковского-Шоффара)
24. Дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ)
25. Индуцированная лекарствами иммунная гемолитическая анемия
26. Аутоиммунные гемолитические анемии.
27. Сидеробластные анемии.
28. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ)
29. Приобретенная апластическая анемия.
30. Тромбоцитопении. Дифференциальный диагноз.
31. Иммунная тромбоцитопения.
32. Врожденные тромбоцитопении/тромбоцитопатии
33. Нейтропения. Агранулоцитоз.
34. Тромбофилия.
35. Антифосфолипидный синдром (АФЛС)
36. ДВС
37. Острые лейкозы. Диагностика.
38. Острые миелоидные лейкозы (ОМЛ)
39. Острый промиелоцитарный лейкоз (ОПЛ)
40. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ)/лимфобластная лимфома
41. Миелодиспластический синдром (МДС)
42. Хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ)
43. Хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ)
44. Истинная полицитемия (ИП)
45. Эссенциальная тромбоцитемия
46. Хронический миелофиброз
47. Дифференциальный диагноз эритроцитозов
48. Дифференциальный диагноз тромбоцитозов
49. Дифференциальный диагноз лейкоцитозов
50. Дифференциальный диагноз спленомегалии
51. Дифференциальный диагноз эозинофилий
52. Миелопролиферативные заболевания, протекающие с эозинофилией.
53. Хронический миеломоноцитарный лейкоз (ХММЛ)
54. Гемохроматоз
55. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ)
56. Терапия ХЛЛ
57. Иммунные осложнения лимфопролиферативных заболеваний.
58. Неходжкинские лимфомы
59. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз) (ЛХ)
60. Фолликулярная лимфома (ФЛ)
61. Лимфома зоны мантии (МКЛ)
62. Лимфома маргинальной зоны (ЛМЗ)
63. Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома (ДБККЛ)
64. Первичная медиастинальная (тимическая) В-крупноклеточная лимфома (ПМВКЛ)
65. Первичная лимфома ЦНС
66. Лимфома Беркитта
67. Плазмобластная лимфома
68. Множественная миелома
69. Поражение почек при множественной миеломе
70. Остеодеструктивный синдром при множественной миеломе.
71. Моноклональная гаммапатия ренального значения (МГРЗ)
72. Макроглобулинемия Вальденстрема/лимфоплазмочитарная лимфома
73. Нодальные Т-клеточные лимфомы
74. Болезнь Кастлемана

75. Т-клеточные лимфомы кожи. Грибовидный микоз.
76. Т-клеточные лимфомы кожи. Синдром Сезари
77. Болезнь Розаи-Дорфмана (БРД)
78. Гистиоцитоз Х.
79. Амилоидоз. AL- амилоидоз
80. Амилоидоз. Транстиретиновый (ТТА) амилоидоз.
81. Мастоцитоз
82. Гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ)
83. Тромботические микроангиопатии (ТМА). Гемолитикоуремический синдром атипичный (аГУС)
84. Тромботические микроангиопатии (ТМА). ГУС дети
85. Тромботические микроангиопатии (ТМА). Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура (ТТП) (болезнь Мошковица)
86. Лейкоз из больших гранулярных лимфоцитов (БГЛ)
87. Анемия Фанкони и др. врожденные аплазии кроветворения
88. Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром.
89. Анемия Даймонда–Блекфена (АДБ)
90. Гемофагоцитарный синдром (гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз) ГФС, САМ
91. Синдром лизиса опухоли (СЛО/TLS)
92. Синдром активации макрофагов / гемофагоцитарный синдром
93. Аутологичная ТГСК
94. Аллогенная ТГСК
95. Острая и хроническая РТПХ
96. Хроническая РТПХ
97. Веноокклюзионная болезнь печени (ВОВ)
98. TRALI – синдром
99. Волосатоклеточный лейкоз
100. Диффузная мелкоклеточная В-клеточная лимфома красной пульпы селезенки (ЛКПС)
101. Острая перемежающаяся порфирия (ОПП).
102. IgG4-ассоциированное заболевание
103. Показания к проведению антибактериальной терапии
104. Особенности бактериальной флоры у онкогематологических больных
105. Классификация антибиотиков
106. Осложнения антибактериальной терапии. Лечение и профилактика специфических осложнений.
107. Осложнения антибактериальной терапии. Неспецифические осложнения.
108. Глубокие микозы, клинические проявления, диагностика
109. Классификация антифунгальных препаратов
110. Показания к профилактике и лечению глубоких микозов, группы риска
111. Современная терапия основных видов микозов у онкогематологических больных
112. Вирусные инфекции у гематологических больных. Показания к обследованию, методы этиологической диагностики, клинические проявления. Противовирусная терапия, показания к лечению и профилактике

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Ситуационная задача № 1

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 1995 года рождения считает себя больной с 16. 10. 16 г. , когда стали беспокоить слабость, потливость, повышение температуры тела до 37,4С. При обследовании:

гемоглобин 42 г/л, тромбоциты 6, лейкоциты 7,8, ретикулоциты 87 промилле, шизоциты 42 промилле, нормоциты 6.

В биохимическом анализе крови: о. билирубин 44,21, АЛТ 167, АСТ 42, ЛДГ1253, СРБ 25.

Госпитализирована в экстренном порядке в гематологическое отделение.

По данным аспирационной биопсии костного мозга (миелограмма): костный мозг гиперплазирован. Гранулоцитарный росток количественно приближен к нижней границе нормы. Отмечается увеличение числа миелоцитов. Эритроидный росток расширен. Встречаются элементы с чертами мегалобластности. Мегакариоцитарный росток гиперплазирован.

Прямой антиглобулиновый тест Кумбса положительный.

По данным УЗИ брюшной полости: размеры селезенки в пределах нормы (11,2*3,9 см).

20. 10. 16 – эпизод синкопального состояния с непроизвольным мочеиспусканием.

HGB- Гемоглобин	45.9	г/л
RBC- Эритроциты	1.44	$10^{12}/л$
MCV- Средн. объем эритроцитов	99.9	fL
MCH- Ср. содерж. Hb в 1 эритроците	31.9	pg
MCHC- Ср. конц. Hg в эритроц.	31.9	г/дл
Ретикулоциты	110	промилле
HCT- Гематокрит	14.4	%
RDW- Индекс распределения . по объему эр.	28.7	%
PLT- Тромбоциты	7	$10^9/л$
Лейкоциты	8,97	$10^9/л$
СОЭ	50	мм/час
Шизоциты	40	промилле
ЛДГ	1006	Ед/л
Билирубин общий	38,1	мкмоль/л
Билирубин непрямой	19,9	мкмоль/л

1. Сформулируйте основные синдромы, предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные обследования необходимо выполнить при проведении дифференциального диагноза.
3. Неотложные мероприятия.

Ситуационная задача № 2

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-5

Больная 59 лет, поступила с жалобами на боли в области костей таза (преимущественно справа), поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при физической нагрузке, умеренное снижение толерантности к физической нагрузке, повышенную утомляемость. Считает себя больной с декабря 2022 г. , когда появилась и стала нарастать боль в поясничном отделе позвоночника, в проекции левого тазобедренного сустава, болевой

синдром усиливался при физической нагрузке. Пациентка наблюдалась у невролога, нейрохирурга, проводилась симптоматическая терапия - без эффекта. К апрелю-маю 2023 г. – значительное нарастание выраженности болевого синдрома, ограничение физической активности (в т. ч. ходьбы). Была выполнена рентгенограмма тазобедренных суставов, выявлен двухсторонний коксартроз 3 ст., запланировано эндопротезирование. С мая 2023 г. - нарастание общей слабости.

11. 05. 2023 г. пациентка была госпитализирована в травматологическое отделение клиники для проведения хирургического вмешательства, однако, в связи с выявленными при обследовании изменениями в анализах крови, в оперативном лечении (эндопротезировании тазобедренных суставов) было отказано.

В клиническом анализе крови от 11. 05. 2023 г. гемоглобин 53 г/л, тромбоциты $178 \times 10^9/\text{л}$, лейкоциты $9,4 \times 10^9/\text{л}$, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ 130 мм/ч. В биохимическом анализе крови общий белок 123 г/л, креатинин 1070 мкмоль/л, мочевины 32,7 ммоль/л, бета-2-микроглобулин 27,64 мг/л, ЛДГ 158 Ед/л; кальций общий сыворотки крови 3,65 ммоль/л, калий 6,9 ммоль/л, натрий 149,2 ммоль/л, глюкоза 6,4 ммоль/л, щелочная фосфатаза 87 Е/л; суточная потеря белка 0,6 г/сут.

1. Сформулируйте представление о больной.
2. Выделите отдельные синдромы поражения органов. Представьте план обследования для подтверждения / исключения диагноза.
3. План неотложных мероприятий

Ситуационная задача № 3

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 66 лет поступила 22. 04 с жалобами на боли в горле при глотании, повышение температуры тела до 38,5 градусов, общую слабость, отсутствие аппетита, общее недомогание. Страдает транзитриновым амилоидозом с поражением сердца и желудочковыми нарушениями ритма, в связи с чем получала терапию амиодароном. На фоне данной терапии у больной развился амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз, потребовавший лечения тирозолом с 17. 04.

Клинический анализ крови представлен ниже.

HGB Гемоглобин	84.0 <	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	2.37 <	$10^{12}/\text{л}$	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	105.5 >	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроц.	35.4 >	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроц.	33.6	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	25.0 <	%	(36.0 - 42.0)
RDW-CV Ширина распределения эритроцитов по объему	15.50 >	%	(11.50 - 14.50)
RDW-SD Ширина распределения эритроцитов по объему	57.80 >	фл	(37.00 - 47.00)
PLT Тромбоциты	273	$10^9/\text{л}$	(150 - 400)
MPV Средний объем тромбоцитов	9.7	fL	(5.0 - 13.0)
P-LCR Отношение крупных тромбоцитов к общ. кол-ву	22.3	%	(13.0 - 45.0)
PDW Ширина распределения тромбоцитов по объему	10.1	%	(10.0 - 18.0)
PCT Тромбокрит	0.270	%	(0.100 - 0.500)
WBC Лейкоциты	0.4 <	$10^9/\text{л}$	(4.0 - 9.0)

	относительные			абсолютные		
Нейтрофилы	2.7 <	%	(45.0 - 75.0)	0.01 <	10 ⁹ /л	(2.00 - 5.80)
Лимфоциты	82.9 >	%	(19.0 - 37.0)	0.33 <	10 ⁹ /л	(1.20 - 3.20)
Моноциты	2.9 <	%	(3.0 - 11.0)	0.01 <	10 ⁹ /л	(0.10 - 0.70)
Эозинофилы	2.9	%	(0.0 - 5.0)	0.01	10 ⁹ /л	(0.00 - 0.30)
Базофилы	8.6 >	%	(0.0 - 1.0)	0.03	10 ⁹ /л	(0.00 - 0.10)
Незрелые гранулоциты	0.00	%		0.00	10 ⁹ /л	

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные обследования необходимо выполнить при проведении дифференциального диагноза.
3. Неотложные мероприятия.

Ситуационная задача № 4

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Пациент 78 лет поступил в клинику с жалобами на выраженную слабость, нарушение походки (последствие перенесенного инсульта), нарушения памяти. Из анамнеза известно, что более трех лет) отмечается и нарастает панцитопенический синдром: лейкоциты-2. 3. *10⁹/л, гемоглобин-83 г/л, тромбоциты-49*10⁹/л.

Неоднократно госпитализировался в стационары города с бронхо-легочными инфекциями различной этиологии и степени тяжести на фоне имеющегося агранулоцитоза.

Объективно: Общее состояние пациента средней степени тяжести. Сознание спутано. Амнезия. Контакт затруднен. В пространстве ориентирован, во времени не ориентирован, в личности не ориентирован. Т-36. 8С. Кожные покровы бледные, сухие, чистые. Явлений геморрагического диатеза нет. Пастозность нижних конечностей. Периферические лимфатические лимфоузлы не пальпируются. Полость рта, зев чистые. Миндалины не увеличены.

Пульс ритмичный, 62 в мин. АД-150/90 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, выслушивается систолический шум с максимумом на аорте с проведением на сосуды шеи. Границы относительной сердечной тупости расширены влево. Дыхание жесткое в нижних отделах легких с обеих сторон выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧД 20 в мин. Перкуторно отмечается притупление легочного звука в нижних отделах легких с обеих сторон до уровня 9 межреберья.

Живот мягкий, безболезненный с обеих сторон. Печень, селезенка у края реберной дуги. Поколачивание по пояснице безболезненное с обеих сторон.

В клиническом анализе крови:

Дата	Hb г/л	Tg *10 ⁹ /л	L *10 ⁹ /л	Лимф %	Ш/я %	С/Я%	Баз%	Эоз%	Моn%	СОЭ	Ret%	Er*10* *12/л
25/04/	77	58	2	90	1	9	0	0	7	75	2.4	1.8

Часть лимфоцитов с отростчатой цитоплазмой.

При УЗИ брюшной полости от 28. 04. 2011 выявлена спленомегалия (138*61*91мм).

Гепатомегалия (166*90*79мм). Гидроторакс с двух сторон. Ферритин сыворотки -574 мкг/л(>N).

- а) Сформулировать представление о больном, предварительный диагноз, необходимый дифференциальный диагноз
- б) Наметить план обследования

Ситуационная задача № 5.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 47 лет, считает себя больным с июля 2011, когда был госпитализирован с диагнозом МКБ, почечная колика.

В клиническом анализе крови 08. 07. 11: Нв - 122 г/л, Эр. – $3,9 \times 10^9/\text{л}$, Тр - $74 \times 10^9/\text{л}$, Лей- $22,5 \times 10^9/\text{л}$, С/я нейтр. – 4%, Лимф. – 12%, Мон. – 0%, Эоз. – 1%, Блaсты - 83%; в коагулограмме, биохимическом анализе крови, общем анализе мочи – без значительных отклонений от нормы.

11. 07. 2011 в анализе крови лейкоцитоз 39,8 тыс. , тромбоцитопения 11×10^9 .

По данным цитологического исследования костного мозга: бласты - 90,4%.

Цитохимическое исследование: МПО-100% позитивная, судан В – 100% позитивно гранулярно и ядра, PAS-позитивная с диффузно-гранулярным характером распределения, альфа-нафтил-эстераза без подавления 100%.

Иммунофенотипирование методом проточной цитометрии:

CD45dimCD13+CD117+CD33+CD43+MPO+CD38+.

Цитогенетическое исследование: 46 XY, t (15;17) (q22; q21).

1. Сформулируйте окончательный диагноз.

2. План лечения

Ситуационная задача № 6.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 69 лет, болен с 2002 г. В дебюте – лейкоцитоз с абсолютным лимфоцитозом, лимфоаденопатия. В течение пяти лет наблюдался у гематолога, обследовался. Специфической терапии не получал. В последующие шесть лет – нарастание спленомегалии, сохранение лейкоцитоза с абсолютным лимфоцитозом. В клиническом анализе крови – появление эритроцитоза, нарастание уровня гемоглобина. Была рекомендована специфическая терапия, которую пациент отложил по личным причинам.

С сентября 2008 г ухудшение состояния – нарастание лимфаденопатии, появление потливости, похудания, лихорадки без признаков инфекции. Клинический анализ крови:

Дата	Эр $\times 10^{12}/\text{л}$	Нв г/л	Нт, %	Тромб $\times 10^9/\text{л}$	Лейк $\times 10^9/\text{л}$	Нейтр %	Лц %	Мон %	Эоз %	Баз %
16. 10. 2008	6,9	181	55,5	284	53,4	15	83,5	1,0	0,4	0,1

По данным УЗИ органов брюшной полости от 27. 10. 2008 г: диффузные изменения печение и поджелудочной железы. Спленомегалия (185 x 77 x 110 мм). Добавочная селезенка. Л/у в брюшной полости не увеличены.

Цитологическое исследование костного мозга: 16. 10. 2008 г: нормоклеточный аспират. Гранулопоэз зрелый, сужен (33,2). Преобладающая масса – лимфоидные клетки (лимфоциты – 50,6%, пролимфоциты – 1,6%). Эритропоэз нормобластический, сужен. Мегакариоциты в достаточном количестве.

1. Сформулируйте предварительный диагноз

2. План обследования

Ситуационная задача № 7.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная Б, 60 лет, поступила с жалобами на слабость при умеренной физической нагрузке, ощущение дискомфорта в эпигастральной области после приема пищи.

Ухудшение состояния в конце февраля, когда отметила появление и постепенное нарастание общей слабости, одышки при минимальной физической нагрузке, появление более давящего характера в левой половине грудной клетки при умеренной физической нагрузке, не иррадиирующие, купирующиеся в покое через 5-10 мин. В клиническом анализе

крови гемоглобин 116 г/л, эритроциты $3,63 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $4,3 \cdot 10^9/л$, тромбоциты $179 \cdot 10^9/л$, нейтрофилы $33 \cdot 10^9/л$, лимфоциты 57%, СОЭ 10 мм/час.

По данным ФГДС от 12. 03. 13 г. – признаков кровотечения выявлено не было. С учетом болевого синдрома в грудной клетке была направлена к кардиологу и была госпитализирована. Общее состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычного цвета, чистые, без проявлений геморрагического диатеза. Отеков нет. Периферические лимфоузлы генерализованно увеличены, безболезненные до 2 см. Зев не гиперемирован, миндалины не увеличены. ЧСС 72 в мин. АД 90/60 мм. рт. ст. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Печень, не увеличена, селезенка выступает из-под края реберной дуги на 4 см, безболезненная.

В клиническом анализе крови от 23. 03. 13 г. : лейкоциты $18 \cdot 10^9/л$, нейтрофилы $4 \cdot 10^9/л$, лимфоциты 96%, гемоглобин 55 г/л, эритроциты $1,01 \cdot 10^{12}/л$, тромбоциты $23 \cdot 10^9/л$, нормобласты 1:100, тени Боткина-Гумпрехта 3:100, СОЭ 58 мм/час.

Клинический анализ крови		Биохимический анализ крови	
Нв, г/л	74	Калий, ммоль/л	3.8
Эритроциты	2.2	Натрий, ммоль/л	138.7
Тромбоциты	17	Билирубин общ., ммоль/л	7.0
Лейкоциты	10.4	Билирубин прямой, ммоль/л	0.6
Лимфоциты, %	90.1	Билирубин не прямой, ммоль/л	6.4
Нейтрофилы, %	8.5	Креатинин, ммоль/л	0.071
АЧН, $\cdot 10^9/л$	0.88	АЛТ Е/л	35
Эозинофилы, %	3,4	АСТ Е/л	38
Базофилы, %	0	Холестерин общ, ммоль/л	3.91
Моноциты, %	0.9	Триглицериды, ммоль/л	1.97
Ретикулоциты, %	1,3	СРБ, мг/л	7.80
Миелоциты, %	2,0	Общий белок г/л	68
Бласты, %	21,0	Мочевина, ммоль/л	5.2
СОЭ, мм/час	46	Мочевая кислота, мкмоль/л	328
		ЛДГ, Е/л	920
		Щелочная фосфатаза, Е/л	87.0
		ГГТП, Е/л	80
		Глюкоза, ммоль/л	6,1

1. Сформулируйте представление о больной, предварительный диагноз.
2. План обследования
3. План неотложных мероприятий

Ситуационная задача № 8.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная П-ва, 71 год, считает себя больной с 2006 г. , когда стала отмечать тянущие боли в икроножных мышцах при ходьбе. Длительное время наблюдалась у сосудистого хирурга с представлением о наличии облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. В анамнезе: генерализованный атеросклероз. ИБГМ. Состояние после стентирования правой ВСА. ОАСНК. Оклюзия ПБА с обеих сторон. ХАН 2б ст. Состояние после ампутации с/3 голени справа от 2009 г. Гипертоническая болезнь III ст. , риск 3.

При объективном осмотре без особенностей, периферические лимфоузлы не увеличены, селезенка не пальпируется.

Дата	Эр x10 ¹² /л	Нб г/л	Тр x10 ⁹ /л	Лейк x10 ⁹ /л	Нейтр %	Лц %	Эоз %	Баз %	Мон %	СОЭ мм/ч	Рет %
15.11.	4.3	140	1842>	17.5	66.1	20.7	1.6	2.7>	8.9	10	0.6

Миелограмма. Умеренная клеточность. Гранулопоэз представлен зрелыми клетками. Небольшой моноцитоз. Эритропоэз практически не представлен. Мегакариоцитов мало, с отпнуровкой. Частичное разведение периферической кровью.

Гистологическое исследование костного мозга от 09.12.11: клеточность неоднородная: в одних лакунах в пределах возрастной нормы, в других картина умеренно выраженной гиперплазии. На этом фоне определяется большое количество полиморфных мегакариоцитов, расположенных одиночно и кластерами до 20 клеток, среди которых встречаются как крупные формы с многодольчатыми ядрами, так и клетки с диспластическими и дегенеративными изменениями. Миелопоэз расширен, представлен клетками созревающего пула, со сдвигом до миелоцитов разной степени зрелости (бласты 1-5 в отдельных полях зрения). Эритропоэз нормобластический, несколько раздражен, с омоложением до гнездно лежащих бластов (Э: М – 1:3-6). Встречаются одиночно расположенные плазмоциты и единичные клетки с картинами митозов. ПАД: Картина ХМПЗ.

1. Сформулируйте представление о больной
2. Назначьте дополнительные исследования

Ситуационная задача № 9.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 71 года, наблюдается кардиологом в диагноз: гипертоническая болезнь 3 стадии. Риск 4. ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Склеродегенеративный порок аортального клапана: умеренный аортальный стеноз. Персистирующая форма фибрилляции предсердий. Транзиторная АВ – блокада I степени. Хроническая сердечная недостаточность 2 ф. кл (NYHA). Ожирение 2 степени (ИМТ 39). ЖКБ. Хронический холецистит. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Ухудшение самочувствия с 28.11.2015, когда впервые возник эпизод носового кровотечения и кровоточивость слизистых полости рта. В дальнейшем обратила внимание на спонтанное образование гематом и петехий по всему телу. Обратилась к лечащему кардиологу, был отменен препарат ксарелто, при обследовании в гемограмме выявлена тромбоцитопения тяжелой степени.

Клинический анализ крови

HGB Гемоглобин	105.0 <	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	4.02	10 ¹² /L	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	84.2	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в эритроците	26.1 <	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроците	31.0	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	33.8 <	%	(36.0 - 42.0)
RDW Ширина распределения эритроцитов по объему	14.4	%	(11.5 - 14.5)
PLT Тромбоциты	22 <	10 ⁹ /L	(180 - 320)

WBC Лейкоциты	4.7	10 ⁹ /L	(4.0 - 9.0)
	относительные		абсолютные
Нейтрофилы	66.0 %	(45.0 - 75.0)	3.1 x 10 ⁹ /L (2.0 - 5.8)
Лимфоциты	23.6 %	(19.0 - 37.0)	1.1 x 10 ⁹ /L (1.2 - 3.2)
Моноциты	9.5 %	(3.0 - 11.0)	0.4 x 10 ⁹ /L (0.1 - 0.7)
Эозинофилы	0.3 %	(0.0 - 5.0)	0.0 x 10 ⁹ /L (0.0 - 0.3)
Базофилы	0.6 %	(0.0 - 1.0)	0.0 x 10 ⁹ /L (0.0 - 0.1)

АЧТВ	24.3 <	сек.	(28.0 - 40.0)
Фибриноген	3.4	г/л	(2.0 - 4.0)
Протромбиновое время	12.6	сек	(11.0 - 15.0)
Протромбин (по Квику)	106	%	(80 - 120)
МНО	0.97		(0.65 - 1.11)

Электрофорез белков сыворотки			
Общий белок	93.00 >	г/л	(64.00 - 83.00)
Альбумин	37.1	г/л	(35.0 - 50.0)
Глобулины альфа-1	3.4	г/л	(2.0 - 4.0)
Глобулины альфа-2	7.3	г/л	(4.0 - 8.0)
Глобулины бета-1	4.3	г/л	(4.0 - 9.0)
Глобулины бета-2	3.9 >	г/л	(1.2 - 3.5)
Гаммаглобулины	37.1 >	г/л	(6.0 - 13.0)

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Наметьте план обследования и обоснуйте его
3. План неотложных мероприятий с учетом сопутствующей патологии

Ситуационная задача № 10.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 54 лет, считает себя больным с лета 2013 года, когда отметил увеличение правой половины шеи, склонность к синусовой тахикардии. Эндокринологом выявлено увеличение щитовидной железы. 11. 02. 2014 - диагностирована фолликулярная опухоль правой доли щитовидной железы 20 мм, субклинический тиреотоксикоз, 12. 02. 2014 - выполнена гемитиреоидэктомия справа. При гистологическом исследовании выявлен амилоидоз щитовидной железы с выраженными диффузными атрофическими и очаговыми гиперпластическими изменениями фолликулярного эпителия с узлообразованиями.

С января 2015 г. появилась одышка при подъеме на 3 этаж с постепенным снижением толерантности к физической нагрузке к 03. 2015 г. , клиникой ХСН IV ФК. В 04. 2015 г. с подозрением на ИМ, госпитализирован в стационар с представлением об ОИМ.

03. 04. 2015 выполнена КА - без гемодинамически значимых стенозов. По данным ЭКГ: синусовый ритм, НБЛНПГ, фиброзные изменения в области НС ЛЖ. переходящая АВ-блокада 1 ст.

По данным ЭХО-КГ - легкая дилатация левого и правого предсердия. ЛЖ не расширен. Концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ (ОТС 0,59, повышен ИММ). Миокард ЛЖ неоднородной структуры, с яркими гиперэхогенными включениями. Сократительная способность миокарда ЛЖ умеренно снижена (EF BP = 42%) за счет диффузной гипокинезии. Диастолическая дисфункция ЛЖ - рестриктивный тип. ПЖ не расширен, сократительная способность миокарда ПЖ снижена. Аортальная регургитация отсутствует,

митральная регургитация 1 степени, трикуспидальная регургитация 1 степени. Легочная артерия легко расширена. Расчетное систолическое давление в ЛА слегка повышенное (38-43 мм рт. ст.). Расхождение листков перикарда за свободной стенкой ПЖ 22 мм, за ПП 14 мм, за нижней стенкой ЛЖ - 10 мм, за задней - 14 мм, за боковой - 17 мм без признаков тампонады.

На фоне проводимой терапии иАПФ, В-блокаторами, дезагрегантами, диуретиками, эутироксом, повторно госпитализирован 05. 2015 с нарастанием явлений СН до III ФК, получал терапию по программе ХСН, выписан с улучшением с ХСН на уровне 2 ФК.

С этого же времени - резкая гипотония и брадикардия, в связи с чем от терапии в-блокаторами отказался. За время течения заболевания похудел на 8. С конца мая 2014 г - ухудшение состояния, прогрессирование отечного синдрома до анасарки (отеки ПЖК, мошонки, нижних конечностей), одышка в ночное время, прибавка в весе на 5 кг, с чем больной был госпитализирован.

Клинический анализ крови:

Гемоглобин 135. 0 g/L (130. 0 - 160. 0), эритроциты 3. 86 $\times 10^{12}/L$ (4. 00 - 5. 00), гематокрит 38. 8 <% (40. 0 - 48. 0), тромбоциты 116 $\times 10^9/L$ (180 - 320), лейкоциты 6. 1 $\times 10^9/L$ (4. 0 - 9. 0) Общий белок 57. 30 <г/л (65. 00 - 85. 00), альбумин 31. 90 <г/л (34. 00 - 48. 00), АСТ 23. 9 Ед/л (0. 0 - 37. 0), АЛТ 34. 5 Ед/л (0. 0 - 40. 0), билирубин общий 49. 30 > мкмоль/л (3. 40 - 20. 50), билирубин прямой 23. 40 > мкмоль/л (2. 00 - 5. 10), мочевиная кислота 0. 48 > ммоль/л (0. 20 - 0. 42), креатинин 79. 0 мкмоль/л (62. 0 - 106. 0), холестерин 3. 88 ммоль/л (3. 50 - 5. 00), натрий 133. 00 ммоль/л (130. 00 - 156. 00), калий 4. 90 ммоль/л (3. 50 - 5. 50)

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования
3. План лечения
4. Прогноз заболевания

Ситуационная задача № 11.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 42 лет, еврей ашкенази, поступил в клинику с жалобами на выраженную слабость, бледность кожных покровов, носовые кровотечения, которые останавливал самостоятельно.

Известно, что в возрасте 8 лет (1974 г.) ему была выполнена спленэктомия в связи со выраженной спленомегалией. В мае 2007 г. стали беспокоить боли в поясничном отделе позвоночника, по данным МРТ от 22. 04. 2007 – картина дегеративно-дистрофических изменений пояснично-крестцового отдела позвоночника. В клиническом анализе крови от 24. 05. 2007: Нв 85 г/л, лейкоциты $21,0 \times 10^9/л$ (п/я 2%, с/я 23%, лимфоциты 53%, моноциты 6%). К гематологу обратился в октябре 2007 г. , когда стали беспокоить головокружение, слабость при незначительной физической нагрузке. По данным гистологического исследования костного мозга от 10. 10. 2007: миелоидная ткань замещена скоплениями крупных гистиоцитов с объемной амфотильной цитоплазмой, доля жировых клеток составляет 50-60%. Клетки гранулоцитарного и эритроидного ростков, мегакарициты – единичные. Обнаруженные гистологические изменения не противоречат диагнозу тизауризмоза.

При рентгенологическом исследовании костей таза и тазобедренных суставов от 27. 02. 200 выявлены очаги деструкций в шейках бедренных костей, окруженных зонами склероза 1,2 см и 0,5 см. Клинический анализ крови от 28. 02. 08: Нв 63 г/л, тромбоциты $20 \times 10^9/л$, лейкоциты $18,6 \times 10^9/л$ (156 нормобластов на 100 лейкоцитов).

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования

Ситуационная задача № 12.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 32 лет, считает себя больным с начала февраля 2013 года, когда отметил появление озноба, повышение температуры тела до 38С, слабость, утомляемость, принимал аспирин-упса», без эффекта. Появились носовые кровотечения, боли в костях, геморрагическая сыпь на коже, одышка. 14. 02. 13г. – обратился к участковому терапевту, сдал анализ крови, выявлен лейкоцитоз (137×10^9 /л, бласты 76 %). Госпитализирован в гематологическое отделение 15. 02. 13 г. в состоянии средней тяжести, температурой тела до 38,5 гр. При первичном осмотре выявлена спленомегалия +12 см, периферические лимфатические узлы не увеличены.

Дата	Hb	Эритро	Тром	Рет (%)	Лей	бл	ю	п/я	с/я	Эоз	Мон	Лф	СОЭ
15.02	53	1.86	42	-	186,9	82	-	3	3	1	-	11	68

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования
3. Неотложные мероприятия

Ситуационная задача № 13.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 45 лет (1977 г. р.) обратился к дерматологу с жалобами на появление в апреле 2022 г. бледно розовых-красных безболезненных пятен на коже рук ниже локтя и на правой ноге, ниже колена, которые прошли на фоне местной терапии Целестодермом к началу июня 2022 года. С мая пятна появились на обеих руках с уровня выше локтей и на обеих ногах выше колен, на бедрах, не проходили на фоне использования топических гормональных мазей. Шелушения, зуда, ухудшения самочувствия, потливости, похудания пациент не отмечал.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. План обследования

Ситуационная задача №14.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Пациентка 71 года с хронической ревматической болезнью сердца с 1973г. , протезированием митрального клапана по поводу критического митрального стеноза в 2006 г. , пластика трикуспидального клапана в 2013 г. С 2006 г. после протезирования МК наблюдается снижение уровня гемоглобина. Наблюдалась у гематолога с 2010 г. с диагнозом анемии смешанного генеза (железодефицитная, В12 дефицитная, гемолитическая). За это время отмечается гипербилирубинемия за счет непрямой фракции, общий билирубин в пределах 39 – 71 мкмоль/л, уровень гемоглобина 73-101 г/л, ретикулоцитоз 21-56%. Для исключения источника кровопотери как причины ЖДА проведено обследование, получала препараты железа с временным эффектом (гемоглобин увеличивался до 103г/л).

В июле 2013 г. по результатам ФГДС выявлен атрофический гастрит, заподозрена В12 дефицитная анемия (уровень В12, фолиевой кислоты сыворотки крови в норме) получала фолиевую кислоту, витамин В12 без значительного эффекта.

В связи с подозрением на аутоиммунную гемолитическую анемию (проба Кумбса отрицательная) начата терапия преднизолоном в дозе 0,5-1 мг/кг, без значительного эффекта. В мае 2015 г. впервые указания на повышение уровня ЛДГ – 783 Ед/л, максимально до 2112

Ед/л в 2017 г.

Клинический анализ крови от 20. 02. 17г.

HGB Гемоглобин	98,8	g/L	(120. 0 - 140. 0)
RBC Эритроциты	3,5	10 ¹² /L	(3. 90 - 4. 70)
MCV Средний объем эритроцитов	89,1	fL	(80. 0 - 100. 0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в эритроците	28,3	pg	(27. 0 - 34. 0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроците	31,7	g/dL	(30. 0 - 38. 0)
RDW Ширина распределения эритроцитов по объему	18,0	%	(11. 5 - 14. 5)
PLT Тромбоциты	191	10 ⁹ /L	(180 - 320)
WBC Лейкоциты	8,3	10 ⁹ /L	(4. 0 - 9. 0)
		абсолютные	
Нейтрофилы		5,23 x 10 ⁹ /L	(2. 0 - 5. 8)
Лимфоциты		2,14 x 10 ⁹ /L	(1. 2 - 3. 2)
Моноциты		0,67 x 10 ⁹ /L	(0. 1 - 0. 7)
Эозинофилы		0,2 x 10 ⁹ /L	(0. 0 - 0. 3)
Базофилы		0,06 x 10 ⁹ /L	(0. 0 - 0. 1)
Ретикулоциты	56 %		
Полихромазия (2+) Анизоцитоз (2+) микроциты, макроциты. Пойкилоцитоз (2+) овалоциты, стоматоциты, шизоциты 3 промилле			

Общий билирубин, 75,0 мкмоль/л , прямой билирубин, 16,9 мкмоль/л, непрямой билирубин, 58,1 мкмоль/л, ЛДГ 1709 Ед/л, В12 393 пг/мл, ферритин 381 нг/мл. Антиэритроцитарные антитела не выявлены

Волчаночный антикоагулянт не выявлен

Прямая проба Кумбса отрицательная

Эритропоэтин 33. 84> mIU/ml

Гаптоглобин 0,058 <г/л

ЭХО-КГ: выраженная дилатация предсердий и ПЖ, ЛЖ не расширен. Стенки ЛЖ утолщены, масса миокарда повышена (ИММ 199 г/м², ОТС 0,43-концентрическая ГЛЖ). Зон нарушений локальной сократимости миокарда ЛЖ нет. Глобальная систолическая функция ЛЖ и ПЖ не снижена (ФВ Simpson BP 65%, TAPSE> 1,7 см). Аорта не расширена, стенки ее уплотнены. Легочный ствол легко расширен. АоК уплотнен, МК - протез, функция его не нарушена. Остальные клапаны значительно не изменены. Нижняя полая вена не расширена, на вдохе спадается> 50%.

Допплер КГ: Митральная регургитация 2-3 ст. (за счет парапротезной фистулы вдоль латеральной части опорного кольца МК), трикуспидальная регургитация 3 ст. , аортальная регургитация 0 ст. , пульмональная регургитация 0 ст. На аортальном клапане кровотоков ускорен до 2,01 м/с (возможно объемная перегрузка ЛЖ за счет высокой степени МР) Расчетное СДЛА повышено - 113 мм рт. ст. Патологическое шунтирование кровотока не выявлено.

1. Представление о больной.
2. План обследования

Ситуационная задача № 15.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной, 59 лет, поступил в экстренном порядке 21. 02. 2016 г. в 10. 10 с жалобами на слабость, ощущение сердцебиения, чёрный стул в течение 3-х дней с диагнозом желудочно-кишечное кровотечение.

Состояние больного средней тяжести. Кожные покровы бледные. АД 130/80 мм рт. ст. Рс. (уд/мин) 92, ритмичный. Живот не вздут, симметричный, мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Селезенка не пальпируется, перистальтика не усилена, печеночная тупость сохранена, симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. На перчатке кал черный.

В клиническом анализе крови гемоглобин - 52 г/л, эритроциты - $1,33 \times 10^{12}$ /л, гематокрит 16,4%, лейкоциты - $16,1 \times 10^9$ /л, нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, тромбоциты – 0×10^9 /л

Исследование свертываемости крови: МНО 1,24 [0,8-1,2], протромбиновый индекс 83% [93-107], активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) 43 сек [25-36]

По данным ФГДС в желудке признаки эрозивно-геморрагической диффузной гастропатии: слизистая во всех бледная, не отечная, во всех отделах (больше в верхних) множественные точечные эрозии до 0,1 см, множественные под слизистые геморрагии в виде мелких синюшных пятен. Заключение:

1. Сформулируйте диагноз
2. Причина развития анемического синдрома тяжелой степени
3. Неотложная помощь

Ситуационная задача № 16.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная Б. , 65 лет, поступила в приемный покой с жалобами на слабость и ощущение дискомфорта в грудной клетке при умеренных физических нагрузках.

В прошлом здорова. Ухудшение самочувствия отметила примерно месяц назад, когда появились и стали постепенно нарастать общая слабость, одышка при физической нагрузке, а также боли давящего характера в левой половине грудной клетки при умеренной физической нагрузке, не иррадиирующие, купирующиеся в покое через 5-7 минут. По этому поводу обратилась в поликлинику по месту жительства. Участковый терапевт направил пациентку на ЭКГ и анализ крови. В клиническом анализе крови 30-дневной давности: гемоглобин 116 г/л, эритроциты $3,63 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты $4,3 \times 10^9$ /л, тромбоциты 179×10^9 /л, нейтрофилы 33%, лимфоциты 57%, моноциты 6%, эозинофилы 2%, базофилы 2%, СОЭ 10 мм/час. ЭКГ – без особенностей.

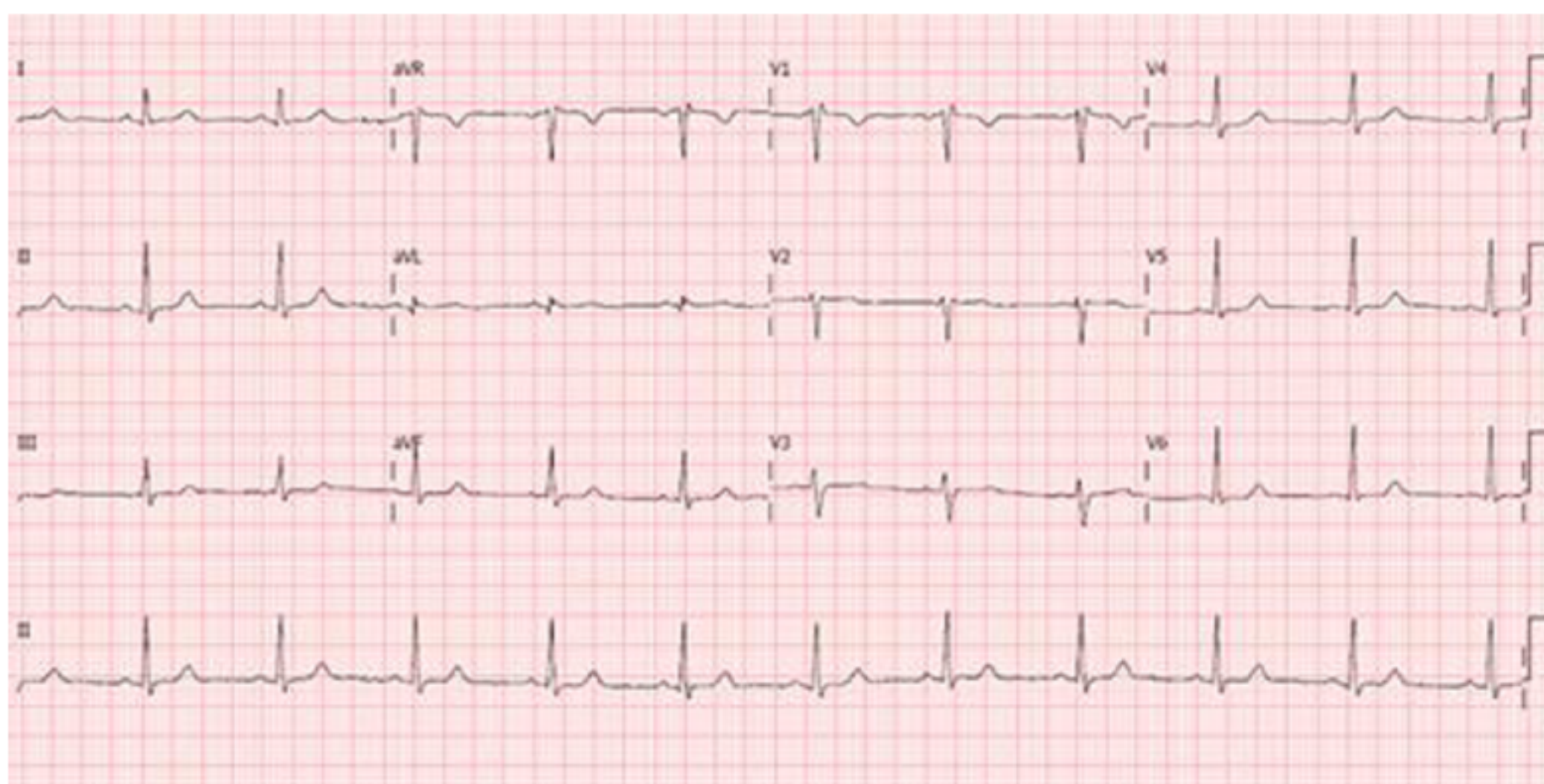
Сегодня при очередном обращении в поликлинику с учетом болевого синдрома в грудной клетке была направлена к кардиологу. В связи с эпизодами болей в груди, выраженной бледностью кожных покровов экстренно госпитализирована в кардиологическое отделение стационара.

При осмотре врачом приемного отделения: общее состояние относительно удовлетворительное. В сознании, кожные покровы и видимые слизистые бледные, подкожные гематомы (синяки) на коже нижних конечностей, петехиальные высыпания в местах наложения электродов ЭКГ. Отеков нет. Периферические лимфоузлы без особенностей. Зев не гиперемирован, миндалины не увеличены.

Границы относительной, абсолютной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 72 в минуту, удовлетворительных свойств. АД 100/60 мм рт. ст. В легких дыхание жесткое, проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. При перкуссии ясный легочной звук. Живот правильной формы, симметричный, увеличен за счет

подкожной клетчатки, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

Результаты исследований:



Тропонин I 0.0040 нг/мл (0.0000 - 0.0160)

Клинический анализ крови на гематологическом анализаторе

HGB Гемоглобин	74.0<	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	2.01<	10 ¹² /L	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	80.6	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроц.	27.0	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроц.	34.1	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	16.9<	%	(36.0 - 42.0)
PLT Тромбоциты	22<	10 ⁹ /L	(150 - 400)
WBC Лейкоциты	3.6>	10 ⁹ /L	(4.0 - 9.0)
относительные			
Нейтрофилы с/я	25<	%	(45.0 - 75.0)
Лимфоциты	45,0>	%	(19.0 - 37.0)
Палочкоядерные	3,0		
Моноциты	4,0<	%	(3.0 - 11.0)
Эозинофилы	3.0	%	(0.0 - 5.0)
Базофилы	10.0	%	(0.0 - 1.0)
Миелоциты	3,0	%	
Бласты	3,0	%	
Ретикулоциты	0,6	%	
Скорость оседания эритроцитов	79	мм/ч	

1. Сформулируйте представление о больного

2. Какие исследования следует провести для подтверждения диагноза?
3. Сформулируйте принципы терапии и прогноз.

Ситуационная задача № 17.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 69 лет, обратился к участковому терапевту в связи с появлением субфебрильной лихорадки, слабости и одышки при физической нагрузке. Из анамнеза известно, что примерно пять лет назад отметил появления увеличенных лимфатических узлов всех групп, безболезненных, увеличивающихся во время вирусных инфекций, размером не более 15 мм (шейная группа). Поскольку никаких других проявлений не было, пациент не обращался за медицинской помощью, чувствовал себя хорошо. Постепенно начала нарастать слабость, возникла выраженная потливость, особенно в ночное время (вплоть до необходимости в смене постельного белья), обратил внимание на то, «что его полюбили комары», после укусов которых формировалась папулезная сыпь, похудел за последние полгода на 15 кг. Позже присоединился дискомфорт и чувство тяжести в животе, ощущение быстрого насыщения после приема небольшого количества пищи, изжога. Ухудшение состояния в виде нарастания лимфаденопатии, появление лихорадки без признаков инфекции, слабости, одышки при физической нагрузке, отеков нижних конечностей, что и послужило поводом для обращения в поликлинику.

Клинический анализ крови на гематологическом анализаторе			
HGB Гемоглобин	91.0	< g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	5.11	> 10 ¹² /L	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	78.6	< fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритро.	28.0	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в 1 эритро.	34.1	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	28.0	< %	(36.0 - 42.0)
PLT Тромбоциты	284	10 ⁹ /L	(150 - 400)
MPV Средний объем тромбоцитов	11.7	fL	(5.0 - 13.0)
P-LCR Отношение крупных тромбоцитов к общ. кол-ву	37.9	%	(13.0 - 45.0)
PDW Ширина распределения тромбоцитов по объему	14.4	%	(10.0 - 18.0)
PCT Тромбокрит	0.260	%	(0.100 - 0.500)
WBC Лейкоциты	153.6	> 10 ⁹ /L	(4.0 - 9.0)
относительные			
Нейтрофилы	15.0	< %	(45.0 - 75.0)
Лимфоциты	83.5	> %	(19.0 - 37.0)
Моноциты	1.0	< %	(3.0 - 11.0)
Эозинофилы	0.4	< %	(0.0 - 5.0)
Базофилы	0.1	%	(0.0 - 1.0)
Тени Боткина-Гумпрехта	10:100	лейкоцитов	
Скорость оседания эритроцитов 30 мм/час (2-15)			

По данным **УЗИ органов брюшной полости**: диффузные изменения печени и поджелудочной железы. Спленомегалия (185×77×110 мм). Добавочная селезенка. Генерализованное увеличение мезентериальных, парааортальных и забрюшинных лимфатических узлов размерами от 10 до 30 мм.

1. Сформулируйте представление о больном
2. Какие исследования следует провести для подтверждения диагноза?
3. Сформулируйте принципы терапии и прогноз.

Задача № 18.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5

Пациент С. , 44 года. Госпитализирован в терапевтическое отделение для обследования. Предъявляет жалобы на появление потливости, лихорадки до 38°C в вечернее время без признаков инфекции и катаральных явлений, нарастающей слабости. Из анамнеза известно, что потливость и слабость начали беспокоить около двух месяцев назад, повышение температуры тела появилось недавно. Месяц назад обратился в поликлинику, участковый терапевт назначил клинический анализ крови, в котором было выявлено следующее: гемоглобин 117 г/л, тромбоциты - $185 \times 10^9/\text{л}$, лейкоциты $174,5 \times 10^9/\text{л}$, миелоциты 20%, метамиелоциты 7%, палочкоядерные нейтрофилы 12%, сегментоядерные нейтрофилы 28%, базофилы 3%, эозинофилы 2%, моноциты 3%, лимфоциты 3%, СОЭ 7 мм/ч. При объективном осмотре пальпируется селезенка +4 см из-под края реберной дуги.

При госпитализации повторно выполнен клинический анализ крови:

Клинический анализ крови на гематологическом анализаторе			
HGB Гемоглобин	113.0	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	4.11	$10^{12}/\text{L}$	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	88.6	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритро.	28.0	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритро.	34.1	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	38.0	%	(36.0 - 42.0)
PLT Тромбоциты	233	$10^9/\text{L}$	(150 - 400)
MPV Средний объем тромбоцитов	11.7	fL	(5.0 - 13.0)
P-LCR Отношение крупных тромбоцитов к общ. кол-ву	37.9	%	(13.0 - 45.0)
PDW Ширина распределения тромбоцитов по объему	14.4	%	(10.0 - 18.0)
PCT Тромбокрит	0.260	%	(0.100 - 0.500)
WBC Лейкоциты	31.3>	$10^9/\text{L}$	(4.0 - 9.0)
относительные			
Нейтрофилы	52.0	%	(45.0 - 75.0)
Лимфоциты	10.0<	%	(19.0 - 37.0)
Моноциты	2.0	%	(3.0 - 11.0)
Эозинофилы	3.0	%	(0.0 - 5.0)
Базофилы	9.0	%	(0.0 - 1.0)
Бласты	12	%	
Миелоциты	6	%	
Метамиелоциты	4	%	
Скорость оседания эритроцитов 16 мм/час (2-15)			

1. Сформулируйте представление о больном.
2. Какие исследования следует провести для подтверждения диагноза?

3. Сформулируйте принципы терапии и прогноз.

Ситуационная задача № 19.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной В., 53 лет, отмечает повышение АД в течение последних четырех лет, с максимальными показателями 190/100 мм рт. ст. Три года назад впервые начали возникать типичные ангинозные приступы, диагностирована стенокардия напряжения. Состояние ухудшилось около месяца назад, когда приступы участились, начали появляться при минимальной физической нагрузке и в покое, в связи с чем пациент был экстренно госпитализирован с представлением о нестабильной (прогрессирующей) стенокардии. Накануне выполнена коронароангиография, диагностирован стеноз в средней трети передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) 80%, в правой коронарной артерии (ПКА) – дискретный стеноз 80% в дистальной трети, проведена коронарная ангиопластика со стентированием (установлены два DES) ПМЖА и ПКА.

При подробном расспросе пациент отмечает появление кожного зуда после душа, болей в кончиках пальцев рук, в течение последних лет ухудшение зрения, периодически возникающие головные боли на фоне повышения АД. Родственники обратили внимание на выраженную гиперемию лица и инъецированность сосудов склер, особенно на фоне повышения артериального давления.

В клиническом анализе крови:

Клинический анализ крови на гематологическом анализаторе (включая лейкоцитарную формулу)

HGB Гемоглобин	191.0>	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	6.4>	10 ¹² /L	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	80.6	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроц.	27.0	pg	(27.0 - 34.0)
MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроц.	34.1	g/dL	(30.0 - 38.0)
HCT Гематокрит	69<	%	(36.0 - 42.0)
PLT Тромбоциты	521>	10 ⁹ /L	(150 - 400)
WBC Лейкоциты	11.8>	10 ⁹ /L	(4.0 - 9.0)
Относительные			
Нейтрофилы	74.0	%	(45.0 - 75.0)
Лимфоциты	17.2<	%	(19.0 - 37.0)
Моноциты	4.9	%	(3.0 - 11.0)
Эозинофилы	2.4	%	(0.0 - 5.0)
Базофилы	1.5	%	(0.0 - 1.0)
СОЭ	1	мм/ч	

УЗИ брюшной полости: КВР (косой вертикальный размер) правой доли 190 мм (N 140-150 мм), ККР (краниокаудальный размер) левой доли 97 мм (N 60-93 мм), толщина левой доли 80 мм (N ≤70 мм). Эхогенность повышена. Структура неоднородная. В правой доле определяются фокусы повышенной эхогенности с нечеткими размытыми контурами, обусловленные диффузной неоднородностью паренхимы. Селезенка 159×59×118 мм (N 113×45×68 мм), V – 587 см³ (N 100-250 см³), структура однородная.

1. Сформулируйте представление о больном.
2. Какие исследования следует провести для подтверждения диагноза?
3. Сформулируйте принципы терапии и прогноз.

Ситуационная задача № 20.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Пациент В. , 60 лет. обратился в самостоятельно в поликлинику к гастроэнтерологу в связи с тем, что накануне заметил небольшую желтушность склер и кожных покровов, болезненность языка, особенно во время приема соленой и острой пищи, неуклюжесть походки. Также при расспросе выявлено, что в течение нескольких недель беспокоит слабость, одышка при умеренной физической нагрузке – при подъеме на 3-й этаж (ранее поднимался по лестнице без одышки). Указания на хронические заболевания отсутствуют. Объективно: состояние удовлетворительное. Пациент астенического телосложения, рост 182 см, вес 79 кг. Кожные покровы сухие, чистые. Отмечается иктеричность склер и кожи лимонного оттенка. Ангулярный стоматит, язык ярко-малинового цвета со сглаженными сосочками. Пульс 88 в минуту, ритмичный. АД в положении сидя 130/84 мм рт. ст. на обеих руках. Границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца ритмичные, I тон громче II тона в 5 ЛСК, акцентов, шумов не выявлено. Аускультация легких и пальпация живота без особенностей.

Лабораторные данные:

Клинический анализ крови на гематологическом анализаторе (включая лейкоцитарную формулу)

HGB Гемоглобин	80.0 <	g/L	(120.0 - 140.0)
RBC Эритроциты	1.9 <	10 ¹² /L	(3.90 - 4.70)
MCV Средний объем эритроцитов	119.2 >	fL	(80.0 - 100.0)
MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроц.	43.0 >	pg	(27.0 - 34.0)
HCT Гематокрит	22.5 <	%	(36.0 - 42.0)
RDW-CV Ширина распределения эритроцитов по объему	14.50	%	
RDW-SD Ширина распределения эритроцитов по объему	52.40	фл	
PLT Тромбоциты	79 <	10 ⁹ /L	(150 - 400)
MPV Средний объем тромбоцитов	7.7	fL	(5.0 - 13.0)
WBC Лейкоциты	3.2 <	10 ⁹ /L	(4.0 - 9.0)
	относительные		абсолютные
Нейтрофилы	69.0	%	(45.0 - 75.0)
Лимфоциты	23.0	%	(19.0 - 37.0)
Моноциты	6.0	%	(3.0 - 11.0)
Эозинофилы	2.0	%	(0.0 - 5.0)
Базофилы	0.0	%	(0.0 - 1.0)
Скорость оседания эритроцитов	35	мм/час	(2-15)
Макроцитоз +++, гиперхромия+++, пойкилоцитоз, кольца Кебота, тельца Жолли, гипресементация ядер гранулоцитов			

Билирубин общий	41.30	мкмоль/л	(3.40 - 20.50)
Билирубин прямой	4.10	мкмоль/л	(0.00 - 8.60)

Билирубин не прямой	37.20	мкмоль/л	(3.40 - 11.90)
С-реактивный белок (СРБ)	3.55	мг/л	(0.00 - 5.00)
К ⁺ (вена)	3.8	ммоль/л	(3.5 - 5.5)
Креатинин	72.00	мкмоль/л	(44.00 - 80.00)
Скорость клубочковой фильтрации	79.14	мл/мин/1.73м ²	(>60.00)
Вес	95.00	кг	
Скорость клубочковой фильтрации (по формуле Кокрофта-Голта)	124.69	мл/мин	(80.00 - 130.00)
Железо	22.00	мкмоль/л	(4.50 - 27.90)

Задание:

1. Сформулируйте представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения с указанием конкретных лекарственных препаратов.

Ситуационная задача № 21.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 45 лет, поступила в больницу с жалобами на общую слабость, ломкость волос, слоистость ногтей, заеды в углах рта, недержание мочи при кашле. В анамнезе – 4 беременности, 2 родов, лактация по 8 мес.

При исследовании крови получены следующие результаты: эритроциты - $3,05 \times 10^{12}$ / л, Нв - 62 г/л, цветной показатель - 0.6, MCV 68,8 fl, тромбоциты 480×10^9 /л лейкоциты - $4,2 \times 10^9$ /л (палочкоядерные нейтрофилы - 6%, сегментоядерные – 51%, лимфоциты - 40%, моноциты - 3%, гипохромия эритроцитов 3+, ретикулоциты 0,8%. СОЭ - 15 мм/ч.

1. О каком заболевании можно думать в данном случае?
2. Укажите дополнительные обследования и план лечения

Ситуационная задача № 22.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 65 лет знает об анемическом синдроме около полугода. Менопауза с 51 года. Неоднократно обследовалась на предмет источника кровопотери из ЖКТ (ФГДС, ФКС), результаты отрицательны. В связи со значительным снижением гемоглобина, сопровождающемся слабостью, головокружением, пресинкопальными состояниями для коррекции анемии получала терапию препаратами железа, в том числе внутривенными формами, витамином В12 и фолиевой кислотой, однако наиболее эффективными были переливания эритроцитарной массы 1 раз в мес. Минимальные показатели гемоглобина 43 г/л. Обратилась за консультацией к гематологу.

Показатель	Результат	Ед. изм.	Референсные пределы
WBC Количество лейкоцитов	2,63	10^9 /л	4 - 9

RBC Количество эритроцитов	1,23	10 ¹² /л	4 - 5
HGB Гемоглобин	63	г/л	130 - 160
HCT Гематокрит, %	13,5	%	40 - 48
MCV средний объем эритроцита	110,2	фл	80 - 99
MCH среднее содержание гемоглобина	43	пг	27 - 34
PLT Количество тромбоцитов	203	10 ⁹ /л	180 - 320
RDW-SD стандартное отклонение эритроцитов по объему		фл	35,1 - 43,9
Сегментоядерные	39,8	%	47 - 72
Эозинофилы	0	%	1-5
Базофилы	0	%	0 - 1
Лимфоциты	41,7	%	19,00 - 37,00
Моноциты	17,5	%	3 - 12
СОЭ (по Панченкову)	35	мм/ч	0 - 10
Ретикулоциты		%	0 - 12
анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипохромия и микроцитоз эритроцитов			

ЖСС сыворотки – 26,46 мкмоль/л

Ситуационная задача № 23.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная П. , 28 лет поступила в гематологическое отделение с жалобами на обильное кровотечение из десен, головокружение, общую слабость и одышку при незначительной физической нагрузке. Больна с рождения: длительная кровоточивость из царапин, ссадин (в том числе мелких); частые обильные носовые и (или) десневые кровотечения; синяки на теле от незначительных ударов или спонтанные. С 2-х летнего возраста на учете у гематолога. С 11 летнего возраста обильные менструации по 7-10 дней, иногда маточные кровотечения продолжительностью до 1-1,5 месяцев. 2 года назад обильное луночное кровотечение после экстракции зуба. Лечилась по поводу геморрагий неоднократно в амбулаторных и стационарных условиях. Наследственность по материнской линии отягощена: геморрагии наблюдались у прадеда, бабушки, у двух дядей, матери. Состояние средней тяжести. Повышенного питания. Видимые слизистые и кожные покровы бледные. Десны рыхлые, подкравливают. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 90 в мин. 1 тон на верхушке сердца приглушен. Систолический шум в 1 точке аускультации. АД = 130/80 мм рт. ст. Живот увеличен за счет подкожно-жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Показатель	Результат	Ед. изм.	Референсные пределы
WBC Количество лейкоцитов	6,6	10 ⁹ /л	4 - 9
RBC Количество эритроцитов	2,97	10 ¹² /л	4 - 5
HGB Гемоглобин	63	г/л	130 - 160
HCT Гематокрит, %	21,2	%	40 - 48
MCV средний объем эритроцита	71,4	фл	80 - 99
MCH среднее содержание гемоглобина	21	пг	27 - 34
MCHC средняя концентрация гемоглобина в эритроците		г/л	320 - 370
PLT Количество тромбоцитов	250	10 ⁹ /л	180 - 320
RDW-SD стандартное отклонение эритроцитов по объему		фл	35,1 - 43,9

Сегментоядерные	52	%	47 - 72
Эозинофилы	4	%	1-5
Базофилы	1	%	0 - 1
Лимфоциты	36	%	19,00 - 37,00
Моноциты	6	%	3 - 12
Метамиелоциты нейтр.	1		
СОЭ (по Панченкову)	29	мм/ч	0 - 10
Ретикулоциты	0,5	%	0 - 12
анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипохромия и микроцитоз эритроцитов			

Железо в сыворотке крови – 5,7 мкмоль/л, ОЖСС – 78,3 мкмоль/л, коэф. насыщения трансферинем железом – 7,28%.

Коагулограмма: время свертывания крови – 6 мин 25 сек; время кровотечения по Дукке – 9 мин; АЧТВ – 45,2 сек; ПТИ – 88%; протромбиновое время – 15,6 сек; тромбиновое время – 16,1 сек; международное нормализованное отношение – 1,0; фибриноген – 2,25 г/л; растворимые фибрин-мономерные комплексы – 19 мг % (МНО); адгезия тромбоцитов – 5,9%; агрегация тромбоцитов с АДФ – 53 сек; агрегация тромбоцитов с ристомидином – 35 сек; ретракция кровяного сгустка – 70%, активность фактора VIII – 61%.

Сформулируйте предварительный диагноз – основной, осложнение.

Ситуационная задача № 24.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной М. , 48 лет, инв. II группы. Поступил экстренно в стационар с жалобами на слабость, выраженные боли в левом тазобедренном суставе, поясничной области, усиливающиеся при движении. Мочеиспускание болезненное, моча цвета «мясных помоев». Пациент с раннего детства страдает повышенной кровоточивостью, по поводу чего неоднократно лечился у гематолога амбулаторно и стационарно. У родного брата - подобное заболевание. Состояние средней тяжести. Положение вынужденное – лежа или сидя из-за выраженных болей. Кожные покровы умеренной бледности. Коленные суставы деформированы отмечается их тугоподвижность, активные и пассивные движения в них резко ограничены. Пальпация в области тазобедренного сустава слева резко болезненна, сустав деформирован. Лимфоузлы не пальпируются. Дыхание в легких везикулярное, 16 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, 80 в 1 мин. АД = 130/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, болезненный при пальпации в подвздошных областях. Печень +2 см, несколько уплотнена. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого слабо положителен слева.

При осмотре: больной сустав увеличен в размерах, деформирован, гиперемия и гипертермия кожи над ним. Имеются проявления артропатии других суставов.

В анализе крови: эр. – $3,9 \times 10^{12}/л$, Hb – 130 г/л, ЦП – 1,0, лейкоц. – $5,4 \times 10^9 /л$, тромб. – $220 \times 10^9 /л$, СОЭ – 6 мм/ч. Коагулограмма: протромбиновое время – 16,6 сек, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 49,4 сек, тромбиновое время – 13,9 сек, фибриноген – 4,2 г/л.

1. Ваш диагноз: основное заболевание, осложнения. Обоснование диагноза.
2. Принципы лечения основного заболевания?

Ситуационная задача № 25.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

У пациента 34 лет после длительной поездки на машине в жару (жидкости принимал мало) развился флеботромбоз глубоких вен голени. Наследственность отягощена: отец и дед

умерли от инфаркта миокарда в возрасте до 50 лет. В коагулограмме Д – димер 1300 мг/л, РФМК 6 мг%, МНО 0,8, АЧТВ 22 сек, время свертывания крови – 2 мин. Выявлено снижение уровня антитромбина III – 40%.

Какие лабораторные исследования для исключения тромбофилий рекомендовано провести?

Ситуационная задача № 26.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 19 лет с марта 2020 г отметил появление мелкоточечной геморрагической сыпи на туловище и конечностях, образование спонтанных подкожных гематом, снижение зрения (стал плохо видеть вдаль). С 30 марта 2020 года отмечает кровоточивость десен при минимальной травме. Ухудшение с 04. 04. 2020 в виде резкого снижения зрения на правый глаз, а затем левый глаз. Обратился к офтальмологу 08. 04, выявлено субретиальное макулярное кровоизлияние, гиперметропия слабой степени обоих глаз. С подозрением на системный васкулит направлен на консультацию ревматолога. При осмотре 19. 04 на коже туловища, преимущественно на боковых поверхностях грудной клетки множественные сливающиеся кровоизлияния. Мелкоточечная геморрагическая сыпь на коже голеней. Выполнен клинический анализ крови.

Показатель	Результат	Ед. изм.	Референсные пределы
WBC Количество лейкоцитов	0. 71*	10 ⁹ /л	4 - 9
RBC Количество эритроцитов	2. 28*	10 ¹² /л	4 - 5
HGB Гемоглобин	67*	г/л	130 - 160
HCT Гематокрит	17. 6*	%	40 - 48
MCV средний объем эритроцита	77. 2*	фл	80 - 99
MCH среднее содержание гемоглобина	29. 4	пг	27 - 34
MCHC средняя концентрация гемоглобина в эритроците	381*	г/л	320 - 370
PLT Количество тромбоцитов	0*	10 ⁹ /л	180 - 320
RDW-SD стандартное отклонение эритроцитов по объему	30. 9*	фл	35,1 - 43,9
RDW-CV процентное распределение эритроцитов по объему	11. 7	%	11,6 - 14,4
Бласты	0	%	0
PCT Тромбокрит	0 по Фонно -0	%	0,15 - 0,4
Промиеоциты	0	%	0
Миелоциты	0	%	0
Метамиеоциты (юные)	0	%	0
Палочкоядерные	0	%	0-6
Сегментоядерные	4. 3*	%	47 - 72
Эозинофилы	1. 4	%	1-5
Базофилы	0	%	0 - 1
Лимфоциты	91. 50*	%	19,00 - 37,00
Моноциты	2. 8*	%	3 - 12
Плазматические клетки	0	%	Единичные у детей
СОЭ (по Панченкову)	38*	мм/ч	0 - 10
Лейкоцитарный индекс интоксикации	0. 04*		0. 30 - 2. 10
Нейтрофилы	0. 03*	10 ⁹ /л	1,80 - 7,70
Эозинофилы	0. 01*	10 ⁹ /л	0,05 - 0,50
Базофилы	0. 00	10 ⁹ /л	0,00-0,10

Лимфоциты	0.65*	10 ⁹ /л	0,76 - 3,70
Моноциты	0.02*	10 ⁹ /л	0,30 - 1,00
Ретикулоциты	1	%о	0 - 12

С 20. 04 присоединились жалобы на головную боль, кровоточивость десен, лихорадка до 38-39 ежедневно.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Необходимые обследования
3. Тактика ведения

Ситуационная задача № 27.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Женщина 68 лет перенесла лапароскопическую холецистэктомию. В периоперационном периоде получила 1 предоперационную и 2 послеоперационные подкожные инъекции по 5000 Ед нефракционированного гепарина до выписки с 1 дня после операции. 8 дней спустя пациентка вновь поступила в стационар по поводу внезапной тяжелой антероретроградной амнезии. Количество тромбоцитов в крови составило $50 \cdot 10^9/\text{л}$. Антероградная амнезия разрешилась через 6 часов, но за ней появилась транзиторная общая амнезия. Хотя гепарин больше не применялся, количество тромбоцитов еще снизилось до $14 \cdot 10^9/\text{л}$ (самый низкий уровень из всех). У больной развилась ишемия левого полушария головного мозга. Уровень фибриногена составлял 1,1 г/л (при норме 1,5-4,5 г/л), D-димеров – 3000 мг/л (при норме менее 500 мг/л), комплексов тромбин-анти тромбин – более 60 мг/л (при норме менее 4 мг/л).

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Тактика ведения

Ситуационная задача № 28.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больная 26 лет поступила в стационар 2. 02. 2017 с жалобами на общую слабость, тошноту, позывы на рвоту, повышение температуры тела до 38 °С, жидкий стул без крови и слизи до 5 раз в сутки на протяжении 5 дней. Считает себя больной с 08. 01. 2017, когда у пациентки повысилась температура тела до 38,5 °С, появились боль в горле, общая слабость. На фоне приема парацетамола в течение 7 дней температура нормализовалась, исчезла боль в горле. 23. 01. 17 повысилось АД до 180/100 мм рт. ст. , стала нарастать общая слабость и появилась тошнота, пациентка была госпитализирована. 02. 02. 2017 была переведена в нефрологическое отделение в связи с нарастающей гиперазотемией, анемией. Ранее заболевание почек отрицает, наследственность не отягощена. Общий анализ крови: эритроциты $2,09 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 66 г/л, гематокрит 21 %, лейкоциты $16,5 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные – 15 %. Креатинин 863 мкмоль/л, мочевины 29,4 ммоль/л. В общем анализе мочи эритроциты 15 в поле зрения. УЗИ почек: правая почка 120×54 мм, паренхима 20 мм, левая почка 125×54 мм, паренхима 22 мм, паренхима повышенной эхогенности, чашечно-лоханочная система не расширена. В брюшной полости свободная жидкость.

В течение первых трех дней госпитализации сохранялось температуры до 37,3 °С, диурез составлял 400–500 мл/сутки, стул жидкий, светло коричневого цвета, без крови и слизи семь раз и более за сутки, появились периферические отеки. 03. 02. 2017 на фоне консервативной терапии отмечался рост азотемии – содержание мочевины повысилось с 29,4 до 33,2 ммоль/л, креатинина – с 863 до 1156 мкмоль/л, фосфора – до 3 мг/дл. В анализе мочи содержание белка 4,8 г/л, лейкоциты 38 в поле зрения, эритроциты 10 в поле зрения, цилиндры: зернистые 0–2, гиалиновые 2,8 в поле зрения. Проводилась коррекция анемии эритроцитарной массой, трансфузия прошла без осложнений. 03. 02. 2017 по данным

миелограммы злокачественных заболеваний кроветворной системы не было выявлено. При ЭФГДС выявлены признаки эрозивно-геморрагического эзофагита. Прямая и непрямая пробы Кумбса были отрицательные.

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Необходимые обследования
3. Тактика ведения

Ситуационная задача № 29.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной Ш. , 68 лет, инвалид II группы, обратился в поликлинику с жалобами на слабость, утомляемость, периодические колющие боли в области сердца, одышку при незначительной физической нагрузке. Болен с детства, отмечает постоянную бледность кожных покровов с периодическим желтушным окрашиванием. К врачам впервые обратился в возрасте 34-х лет в связи с усилением выше названных проявлений болезни. При осмотре было обнаружено увеличение селезенки. Объективно: кожные покровы и видимые слизистые бледные с желтушным оттенком. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 84 в 1 мин. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка плотная, выступает из-под края реберной дуги на 3 см, безболезненная.

Показатель	Результат	Ед. изм.	Референсные пределы
WBC Количество лейкоцитов	4,6	$10^9/\text{л}$	4 - 9
RBC Количество эритроцитов	5,23	$10^{12}/\text{л}$	4 - 5
HGB Гемоглобин	91	г/л	130 - 160
HCT Гематокрит, %	32,9	%	40 - 48
MCV средний объем эритроцита	63 фл	фл	80 - 99
MCH среднее содержание гемоглобина	17,5	пг	27 - 34
MCHC средняя концентрация гемоглобина в эритроците	278 г/л	г/л	320 - 370
PLT Количество тромбоцитов	289	$10^9/\text{л}$	180 - 320
RDW-SD стандартное отклонение эритроцитов по объему		фл	35,1 - 43,9
Сегментоядерные	68	%	47 - 72
Эозинофилы	2	%	1-5
Базофилы	1	%	0 - 1
Лимфоциты	24	%	19,00 - 37,00
Моноциты	5	%	3 - 12
СОЭ (по Панченкову)	16	мм/ч	0 - 10
Ретикулоциты	2,8	%	0 - 12
микроцитоз эритроцитов, встречаются мишеневидные эритроциты			

Билирубин крови – 38,2 мкмоль/л, прямой – 4,23 мкмоль/л, непрямой – 33,97 мкмоль/л. Железо сыворотки – 17 мкмоль/л, общая железо-связывающая способность сыворотки крови – 58,6 мкм/л, коэффициент насыщения трансферрина железом – 29%.

Осмотическая стойкость эритроцитов: min – 0,42% NaCl, max – 0,18% NaCl. Прямой антиглобулиновый тест Кумбса отрицательный. ЛДГ 765 Ед/л.

4. Сформулируйте предварительный диагноз
5. Необходимые обследования
6. Тактика ведения

Ситуационная задача № 30.

Проверяемые компетенции: УК-1, ОПК-4; ОПК-5, ОПК-10; ПК-5.

Больной 18 лет поступил с жалобами на увеличение шейных и надключичных лимфатических узлов, кожный зуд, повышение температуры до 38 С, умеренную общую слабость, ночную потливость. Стул, диурез - в норме.

При осмотре - состояние удовлетворительное. Пальпируются надключичные плотные безболезненные лимфоузлы, 2-3 см в диаметре, не спаянные друг с другом и с кожей, единичные шейные лимфоузлы тех же размеров. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка пальпируются по краю реберной дуги.

Общий анализ крови - Нв - 136 г/л, эритроциты - $4,2 \times 10^{12}/л$, ССГЭ – 32,4 ПГ, ретикулоциты – 0,7 %, тромбоциты - $311 \times 10^9/л$, лейкоциты - $6,9 \times 10^9/л$, нейтрофилы: палочкоядерные - 4 %, сегментоядерные - 71 %, лимфоциты - 20 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 48 мм/ч.

При рентгенографическом исследовании грудной клетки в переднем средостении определяется конгломерат увеличенных л/узлов диаметром до 80 мм.

УЗИ органов брюшной полости печень - $134 \times 110 \times 50$ мм, контуры ровные, подвижность обычная, эхогенность обычная, эхоструктура однородная; селезеночная вена - 6 мм, селезенка - 120×60 мм. , форма серповидная, контуры ровные, четкие, эхогенность обычная, эхоструктура однородная; парааортальные л/узлы до 70 мм в диаметре.

1. Поставьте диагноз и обоснуйте его.
2. Наметьте план дообследования и лечения

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России	
Сертификат	00FD35568D6E44A682C5AE0E82D9AC2C35
Владелец	Пармон Елена Валерьевна
Действителен	с 26.06.2024 по 19.09.2025

