

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность 31.08.49 «Терапия»

Ростов – на – Дону

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК-):

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
<p>ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1- Формировать план лечения, назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности;</p> <p>ОПК-5.2 - Определять показания для применения фармакологических препаратов, уметь применять лекарственные препараты с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов;</p> <p>ОПК-5.3 - Анализировать механизмы действия лекарственных препаратов, возможные эффекты проводимой терапии, межлекарственных взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека;</p> <p>ОПК-5.4 - Анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии.</p>

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

ОПК-5	Задания закрытого типа (тесты)	50
	Задания открытого типа Вопросы для собеседования	50 65

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА (ТЕСТЫ)

Проверяемые компетенции ОПК-5

Раздел 2. «Общие вопросы клинической фармакологии».

001. Агонист - это вещество, которое

- a) при взаимодействии со специфическим рецептором связывается с ним и не вызывает биологического эффекта
- b) при взаимодействии со специфическими рецепторами вызывает в них изменения, приводящие к биологическому эффекту**
- c) взаимодействует с неспецифическими рецепторами и вызывает биологический эффект
- d) взаимодействует с белками плазмы крови и не вызывает биологический эффект

002. Если агонист, взаимодействуя с рецептором, вызывает максимальный эффект, его называют:

- a) Частичный агонист
- b) Парциальный агонист
- c) Антагонист
- d) Полный агонист**

003. Антагонист - это вещество, которое

- a) при взаимодействии со специфическим рецептором связывается с ним и вызывает биологический эффект
- b) при взаимодействии со специфическими рецепторами вызывает в них изменения, приводящие к биологическому эффекту
- c) взаимодействует с неспецифическими рецепторами и вызывает биологический эффект
- d) связывается с рецептором, но не вызывает его стимуляции**

004. Конкурентные антагонисты - это вещества, которые

- a) взаимодействуют с неспецифическими рецепторами
- b) занимают те же рецепторы, с которыми взаимодействуют агонисты**

- c) занимают участки макромолекулы, не относящиеся к специфическому рецептору, но взаимосвязанные с ним
- d) действует на один подтип рецепторов как агонист, и на другой - как антагонист

005. Для гидрофильного лекарственного вещества характерно:

- a) низкая способность проникать через липидные слои клеточных мембран**
- b) транспорт через мембраны с помощью пиноцитоза
- c) легкое проникновение через гематоэнцефалический барьер
- d) значительная реабсорбция в почечных канальцах

006. Что соответствует понятию «активный транспорт»:

- a) транспорт вещества через мембраны с помощью облегченной диффузии
- b) транспорт, не требующий затраты энергии
- c) инвагинация клеточной мембраны с образованием вакуоли
- d) транспорт против градиента концентрации**

007. Что означает термин «биодоступность»?

- a) количество неизмененного вещества, которое достигло плазмы крови, относительно исходной дозы препарата**
- b) степень связывания вещества с белками плазмы
- c) способность проходить через гематоэнцефалический барьер
- d) количество вещества в моче относительно исходной дозы препарата

008. Что характерно для перорального введения лекарств?

- a) быстрое развитие эффекта
- b) зависимость всасывания лекарств в кровь от секреции и моторики ЖКТ**
- c) всасывание лекарств в кровь, минуя печень
- d) обязательная стерильность используемых форм

009. Отметьте особенность сублингвального пути введения лекарства:

- a) всасывание начинается довольно быстро**
- b) лекарство подвергается воздействию ферментов желудка
- c) лекарство больше обезвреживается в печени
- d) можно назначать в любом диапазоне доз

010. Отметьте особенность ректального пути введения лекарств в сравнении с пероральным:

- a) более физиологичный путь
- b) лекарство подвергается действию ферментов желудка
- c) значительная часть лекарства поступает в кровоток, минуя печень**
- d) можно назначать в любом объеме

011. Что характерно для внутримышечного пути введения лекарственных средств:

- a) возможность введения только водных растворов
- b) возможность введения масляных растворов и взвесей**
- c) возможность введения гипертонических растворов
- d) действие развивается медленнее, чем при пероральном применении

Раздел 7. Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегатное состояние крови.

012. К альфа-, бета-адреноблокаторам относится:

- a) **Лабеталол**
- b) Метопролол
- c) Фенигидин
- d) Верапамил

013. К ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента относятся:

- a) Фозиноприл
- b) Моэксиприл
- c) Лизиноприл
- d) Все вышеперечисленные**

014. К периферическим вазодилататорам, донаторам окиси азота, относится:

- a) Дибазол
- b) Магния сульфат
- c) Натрия нитропруссид**
- d) Спиринолактон

015. Основной задачей при терапии шока является:

- a) Повышение артериального давления
- b) Повышение сосудистого тонуса
- c) Повышение сердечного выброса
- d) Восстановление недостаточного кровоснабжения органов и тканей**

016. Укажите синтетический адреномиметик, повышающий тонус периферических сосудов:

- a) Адреналина гидрохлорид
- b) Норадреналина гидротартрат
- c) Фенилэфрин (Мезатон)**
- d) Ангиотензинамид

017. Для терапии ишемической болезни сердца используются препараты, которые:

- a) Улучшают коронарный кровоток
- b) Уменьшают потребность миокарда в кислороде
- c) Улучшают энергетические процессы в кардиомиоцитах
- d) Все вышеперечисленное**

018. Препараты из группы органических нитратов оказывают антиангинальное действие вследствие:

- a) уменьшения работы сердца вследствие прямого кардиодепрессивного действия и снижения потребности миокарда в кислороде
- b) расширения коронарных сосудов и увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам
- c) уменьшения работы сердца из-за снижения постнагрузки и потребности миокарда в кислороде
- d) уменьшения работы сердца из-за снижения преднагрузки и потребности миокарда в кислороде, а также увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам**

019. Препараты из группы бета-адреноблокаторов оказывают антиангинальное действие вследствие:

- a) уменьшения работы сердца вследствие прямого кардиодепрессивного действия и снижения потребности миокарда в кислороде**
- b) расширения коронарных сосудов и увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам
- c) уменьшения работы сердца из-за снижения постнагрузки и потребности миокарда в кислороде
- d) уменьшения работы сердца из-за снижения преднагрузки и потребности миокарда в кислороде

020. Блокатор кальциевых каналов фенигидин реализует антиангинальный эффект вследствие:

- a) уменьшения работы сердца из-за снижения постнагрузки и потребности миокарда в кислороде, а также увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам**
- b) уменьшения работы сердца вследствие прямого кардиодепрессивного действия и снижения потребности миокарда в кислороде
- c) уменьшения работы сердца из-за снижения преднагрузки и потребности миокарда в кислороде
- d) рефлекторного расширения коронарных сосудов и увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам

021. Эффект нитроглицерина после однократного приема продолжается:

- a) 5-10 минут
- b) 15-20 минут
- c) **около 30 минут**
- d) около 1 часа

022. Для нитроглицерина, наряду с антиангинальным, характерны следующие эффекты:

- a) **головные боли, снижение АД, тахикардия**
- b) брадикардия, снижение АД, головные боли
- c) возбуждение, боль в горле, мышечная дрожь
- d) заторможенность, парестезии, покраснение лица

023. К бета-адреноблокаторам неизбирательного действия, применяемым при стенокардии, относят:

- a) Метопролол
- b) **Пропранолол**
- c) Атенолол
- d) Бисопролол

024. Укажите, фармакодинамические эффекты гепарина:

- a) Непрямое противосвертывающее действие
- b) **Прямое противосвертывающее действие**
- c) Фибринолитическое (прямое) действие
- d) Непрямое прокоагулянтное действие

025. Нейтрализация гепарина в организме осуществляется:

- a) Антитромбином III
- b) Кофактором гепарина II
- c) **Микросомальными ферментами печени**
- d) Белками из активированных тромбоцитов, тромбоцитарный фактор IV, тромбоспондин

025. Укажите, какой из перечисленных прямых антикоагулянтов дают меньше побочных эффектов:

- a) Гепаринат натрия
- b) Гепаринат кальция
- c) **Эноксапарин**

027. Укажите, продолжительность действия гепарината натрия при внутривенном введении:

- a) 12-24 часа
- b) **4-6 часов**
- c) 8-12 часов

028. Отметить правильное утверждение – I группа «истинных» антиаритмиков это:

- a) Средства, блокирующие кальциевые каналы
- b) Средства, блокирующие калиевые каналы
- c) Средства, угнетающие адренергические влияния на сердце
- d) Мембраностабилизирующие средства**

029. Отметить правильное утверждение – II группа «истинных» антиаритмиков это:

- a) Средства, блокирующие кальциевые каналы
- b) Средства, блокирующие калиевые каналы
- c) Средства, угнетающие адренергические влияния на сердце**
- d) Мембраностабилизирующие средства

030. Укажите средство для устранения атриовентрикулярной блокады:

- a) Анаприлин
- b) Лидокаин
- c) Амiodарон
- d) Атропин**

031. К кардиотоническим средствам относят препараты:

- a) Активирующие сосудодвигательный центр
- b) Снижающие сократительную активность миокарда
- c) Усиливающие сократительную активность миокарда**
- d) Все вышеперечисленное верно

032. К кардиотоникам гликозидного строения относят все препараты, кроме:

- a) Целанид
- b) Строфантин К
- c) Амринон**
- d) Дигитоксин

033. Негликозидным кардиотоником является:

- a) Дигоксин
- b) Добутамин**
- c) Коргликон
- d) Мезатон

034. Сахаристая часть (гликон) в молекуле сердечных гликозидов предопределяет:

- a) Кардиотропное действие
- b) Фармакокинетические свойства**
- c) Токсические свойства

d) Все вышеперечисленное

035. Агликон в молекуле сердечных гликозидов предопределяет:

- a) Степень связывания с белками плазмы крови
- b) Скорость проникновения через клеточные мембраны
- c) **Кардиотропное действие**
- d) Скорость элиминации из организма

036. Укажите чистый гликозид шерстистой наперстянки:

- a) **Дигоксин**
- b) Дигитоксин
- c) Коргликон
- d) Строфантин

037. Применение сердечных гликозидов у больных сердечной недостаточностью приводит к:

- a) Увеличению минутного объема кровообращения за счет увеличения ЧСС, снижению АД, повышению венозного давления
- b) **Увеличению минутного объема кровообращения, уменьшению тахикардии, нормализации АД, увеличению диуреза, снижению венозного застоя**
- c) Уменьшению минутного объема кровообращения, тахикардии, снижению АД
- d) Увеличению минутного объема кровообращения, уменьшению тахикардии, нормализации АД; на диурез и величину венозного давления не влияют

038. Наиболее выраженным положительным инотропным действием обладает следующий сердечный гликозид:

- a) Дигитоксин
- b) Целанид
- c) Дигоксин
- d) **Строфантин**

039. Наилучшей всасываемостью из ЖКТ характеризуется:

- a) Строфантин
- b) Коргликон
- c) Дигоксин
- d) **Дигитоксин**

040. Основная задача при терапии атеросклероза состоит в:

- a) Снижении содержания липопротеидов высокой плотности
- b) Повышении содержания липопротеидов низкой плотности
- c) **Повышении в плазме крови содержания хиломикронов**

d) Снижении в плазме крови атерогенных липопротеидов

041. Указать основной механизм гиполипидемического действия статинов:

- a) Угнетают синтез холестерина в печени
- b) Повышают активность липопротеинлипазы
- c) Обладают антибрадикининовой активностью
- d) Связывают в кишечнике желчные кислоты

Раздел 8. «Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания»

042. Укажите противокашлевое средство, которое благодаря местно-анестезирующему эффекту, уменьшает чувствительность кашлевых рецепторов:

- a) Кодеина фосфат
- b) Бромгексин
- c) Глауцина гидрохлорид
- d) **Либексин**

043. Укажите средство, непосредственно активирующее дыхательный центр:

- a) **Бемегрид**
- b) Цититон
- c) Лобелин
- d) Дибазол

044. Укажите бета₂ - агонист длительного действия

- a) Сальбутамол
- b) Тиотропия бромид
- c) **Кленбутерол**
- d) Будесонид

Раздел 9. «Клиническая фармакология средств, применяемых при ревматических болезнях»

045. Укажите какие механизмы лежат в основе противовоспалительного действия НПВП:

- a) Повышение иммунологической реактивности организма
- b) Уменьшение адгезии и агрегации тромбоцитов, подавление активности свертывающей системы крови
- c) Специфическое противовоспалительное действие
- d) **Неспецифическое противовоспалительное действие**

046. Укажите какие механизмы лежат в основе антиэкссудативного действия НПВП:

- a) Снижение проницаемости клеточных и субклеточных мембран (лизосом и митохондрий)
- b) Повышение проницаемости клеточных и субклеточных мембран и стимуляция активности нейтрофилов и моноцитов
- c) Подавление синтеза биологически активных аминов, простагландинов и уменьшение процессов энергообразования в очаге воспаления
- d) Правильный ответ а), с)**
- e) Правильный ответ а), b)

047.ГК продуцируются:

- a) Бета-клетками поджелудочной железы
- b) Гландулоцитами яичек
- c) Корой надпочечников**
- d) Мозговым слоем надпочечников

048.Укажите, какие механизмы лежат в основе иммуотропного действия ГК:

- a) Стимуляция гуморального иммунитета
- b) Не оказывают влияния на иммунитет
- c) Подавление Т-клеточного иммунитета**
- d) Стимулируют синтез интерферонов

Раздел 10. «Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения»

049.Что подразумевается под понятием «антацидные средства»:

- a) Средства, угнетающие секрецию HCl париетальными клетками желудка
- b) Основания, вступающие в химическую реакцию с HCl и нейтрализующие ее**
- c) Средства, создающие механическую защиту слизистой оболочке желудка
- d) Средства, усиливающие образование

Раздел 14. «Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств».

050.К основным принципам антибиотикотерапии относятся следующие:

- a) Антибактериальный препарат следует назначать с учетом чувствительности возбудителя заболевания
- b) Лечение антибактериальными препаратами следует начинать как можно раньше после начала заболевания

- с) Дозу антибактериального препарата следует назначать, учитывая тяжесть заболевания у конкретного больного
- д) **Все вышеперечисленное**

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Проверяемые компетенции ОПК-5

Раздел 4. «Побочные действия лекарственных средств».

Задача №1.

Больной С. 69 лет, пенсионер, обратился в поликлинику к терапевту с жалобами на тупые, ноющие малоинтенсивные боли и ощущение тяжести в подложечной области через 15-20 минут после еды, тошноту, изжогу. Болевые ощущения усиливаются при погрешностях в питании. Периодически беспокоят одышка, давящие боли за грудиной, возникающие при умеренных физических нагрузках (подъем на 2-й этаж), купируются приемом нитраминта и при прекращении нагрузки. Больной страдает ИБС; 1,5 года назад перенес инфаркт миокарда, 10 месяцев назад проведена операция стентирования коронарных артерий (установлено 2 стента). Пациент получает медикаментозное лечение по поводу ИБС, в том числе, Тромбо Асс и клопидогрел. Из анамнеза: боли в подложечной области беспокоят последние 4-5 недель, несколько уменьшаются после приема но-шпы, альмагеля. Около недели назад пациент отметил эпизод появления черного стула в течение 2-х суток. В возрасте 49 лет диагностировали язвенную болезнь ДПК, лечился в стационаре, в последующем обострений заболевания никогда не фиксировалось. Последние 10 лет к врачам по этому поводу пациент не обращался. При осмотре: состояние удовлетворительное, кожный покров и видимые слизистые бледно-розовой окраски. Голени пастозны. Дыхание везикулярное во всех отделах, хрипов нет. ЧД – 18 в 1 мин. Сердце – тоны приглушены, акцент 2 тона на аорте, ритм правильный. ЧСС – 92 в 1 мин. АД – 130/85 мм рт. ст. Живот участвует в дыхании, при пальпации мягкий, определяется умеренная болезненность в эпигастрии по средней линии тела и в пилоро-дуоденальной зоне, остальные отделы живота безболезненны. Пузырные симптомы отрицательные. В анализах: эритроциты $3,11 \times 10^{12}/л$, Hb 103 г/л, лейкоциты $5,6 \times 10^9/л$. СОЭ 8 мм/час. ЭКГ: ритм синусовый, 72 в 1 мин; R I > R II > R III, в I, aVL, v1-4 отведениях зубец Q > 1/3 зубца R, зубец T отрицательный.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - ***НПВП – ассоциированная гастропатия: эрозивно-язвенное поражение желудка, осложнившееся***

состоявшимся желудочно-кишечным кровотечением. Постгеморрагическая анемия легкой степени. ИБС: стабильная стенокардия II ФК, ПИКС по передней стенке и верхушке ЛЖ.

2. Определите план ведения пациента с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов лечения - *Выбор тактики лечения, в том числе решение вопроса о необходимости стационарного лечения, должен быть осуществлен с учетом результатов эндоскопического обследования пациента. Эталонном лечения НПВП - ассоциированных гастропатий является назначение антисекреторной терапии с целью коррекции факторов агрессии, воздействующих на слизистую оболочку желудка. Препаратами выбора являются ингибиторы протонной помпы (ИПП), используемые в стандартных дозах в острой стадии патологического процесса в гастродуоденальной зоне и в поддерживающих дозах в качестве профилактического средства. Пациенту показана терапия ИПП в постоянном режиме. В случае выявления инфекции *H. pylori* пациенту показана эрадикация инфекции с целью снижения степени риска язв и язвенных осложнений на слизистую оболочку гастродуоденальной зоны при продолжающейся терапии аспирином и клопидогрелем. Пациенту показана в постоянном режиме терапия ИБС: помимо ДАТТ, рекомендуется прием гиполипидемического средства (Аторвастатина, Розувастатина), селективного β -блокатора (Бисопролола), мочегонного средства (Верошпирона, Торасемида), ингибитора АПФ в связи с наличием симптомов сердечной недостаточности и с учетом уровня артериального давления. В случае выявления сидеропении показана терапия препаратами железа до достижения уровня нормальных значений гемоглобина. Медикаментозная терапия должна проводиться на фоне использования диетотерапии. Показана диета в рамках стола 1 в период обострения на 4-6 недель с последующим индивидуальным расширением в рамках стола 5п.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 7. Клиническая фармакология средств, применяемых в кардиологии. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на агрегатное состояние крови.

Задача №2

Больная Р., 76 лет, поступила с давящими, сжимающими болями за грудиной. Со слов больной боли появились около 12 часов назад, самостоятельно принимала дважды нитроглицерин под язык, – без эффекта. Вызвала СМП, доставлена в приемный покой больницы скорой мед. помощи. На ЭКГ: зубец Q и подъем ST –изоэлектрическая линия в I, AVL, V1-V3, депрессия ST в нижних отведениях, ЧСС –90 в мин. АД 130\80 мм.рт.ст.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - **ОИМ передне-перегородочной области ЛЖ.**
2. Какие лабораторные показатели необходимо контролировать при лечении данного больного? - **Контроль лабораторных показателей (ОАК, свертывающей системы крови, тропонин I, креатининфосфокиназа МВ, динамика ЭКГ, эхокардиография.**
3. Лечебная тактика - **Динамическое наблюдение в ПИТ, контроль гемодинамики, постельный режим. Контроль лабораторных показателей. Нитраты пролонгированного действия, кардиоселективные бета-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол), прямые антикоагулянты гепаринат натрия в\в в суточной дозе 30000-40000 Ед, через линиомат под контролем АЧТВ или НМГ (например, клексан 0,6-0,8 мл в сутки из расчета 1 мг/кг массы тела), антиагрегантная терапия АСК 75 мг или клопидогрел 5 мг н\н), «полярная смесь», статины.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №3

Пациент 63 лет с постоянной формой мерцания предсердий с частотой приблизительно 156 уд в 1 мин.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - **НРС, постоянная форма ФП, тахисистолическая форма.**
2. Лечебная тактика- **Динамическое наблюдение в ПИТ, контроль гемодинамики, постельный режим. Контроль лабораторных показателей. Подбор антиаритмической терапии, назначение не прямых антикоагулянтов (варфарина) или пероральных антикоагулянтов (дабигатрана, апиксабана, ривароксабана). Возможно назначение соталола, амиодарона, при низкой ФВ и постоянной форме ФП - сердечных гликозидов (дигоксина). При проведении фармакотерапии следует контролировать лабораторные показатели, коагулограмму, ЭКГ в динамике, эхокардиографию.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №4

45-летний мужчина доставлен в клинику с жалобами на сжимающие боли в грудной клетке и тошноту. Боль появилась примерно за 1 час до поступления. При обследовании АД 110/70 мм рт.ст., пульс 72 в минуту, аритмичный, кожа влажная. Над лёгкими с обеих сторон в нижних отделах выслушиваются влажные хрипы. На ЭКГ определяется подъём сегмента ST в отведениях с V₁ по V₆ и депрессия ST в отведениях I, II, и avF. Чем болен мужчина? Опишите лечебные мероприятия у данного больного на первом этапе лечения и в стационаре.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - *У больного острый коронарный синдром; с учетом ЭКГ-инфаркт миокарда. Осложнения - Острая левожелудочковая недостаточность, отек легких.*
2. Неотложная терапия - *купирование отека легких (применение нитровазодилататоров - нитропруссид натрия в\в, мощных сильнодействующих диуретиков), купирование болевого синдрома (нейролептаналгезия).*
3. Лечебная тактика - *Динамическое наблюдение в ПИТ, контроль гемодинамики, постельный режим. Контроль лабораторных показателей, ЭКГ в динамике. В стационаре показано назначение нитратов пролонгированного действия, кардиоселективных бета-адреноблокаторов (бисопролол, метопролол), прямых антикоагулянтов (гепаринат натрия в\в в суточной дозе 30000-40000 Ед, через линиомат под контролем АЧТВ или НМГ. Например, клексан 0,6-0.8 мл в сутки из расчета 1 мг/кг массы тела), антиагрегантная терапия АСК 75 мг или клопидогрел 5 мг н\н), «поляризующая смесь», статины.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №5

Вызов СМП. Больная, 36 лет, возбуждена, кожные покровы гиперемированы, влажные. Предъявляет жалобы на давящие боли в области сердца, головную боль, преимущественно в затылочной и височной областях. АД 180/100 мм рт.ст.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - *Гипертонический криз I типа.*

2. Неотложная терапия - *Каптоен 25-50 мг под язык или разжевать, Нифедипин 10-20 мг под язык, пропранолол 10-20 мг сублингвально. Дальнейшая тактика будет зависеть от результатов дообследования.*

3. Какие лабораторные и инструментальные показатели необходимо контролировать при лечении данного больного. консультации каких специалистов обязательны? - *Необходимо исключить осложнения гипертонического криза (гипертоническую энцефалопатию, ОНМК (осмотр невролога), ОКС (учитывая наличие давящих болей в области сердца, выполнить ЭКГ, тропониновый тест, консультация кардиолога).*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №6

Больной Ш., 75 лет, страдал гипертонической болезнью около 30 лет. При обследовании и проведении ЭКГ и эхокардиографии было обнаружено «гипертоническое» сердце, связанное с возрастным уменьшением мышечного элемента и повышенным образованием фиброзной ткани в миокарде пожилых (ФВ - 61%).

Ответы на вопросы:

1. Какая функция сердца нарушается при этой патологии? - *Развивается нарушение диастолической функции сердца, т.е. функция расслабления, развивается диастолическая СН (ДСН).*

2. Лечебная тактика - *ИАПФ, антагонисты рецепторов к ангиотензину, блокаторы β – рецепторов, или верапамил, диуретики - у пациентов с ДСН используют с осторожностью, чтобы не вызвать чрезмерного снижения преднагрузки на левый желудочек и падения сердечного выброса. Препаратом выбора является торасемид, обладающий меньшим, чем у фуросемида калийуретическим действием; кроме того, он обладает собственным антифибротическим влиянием на миокард. Эплеренон 25 мг 1 раз в день. Сердечные гликозиды (дигоксин) применяются при невозможности применения β -АБ; доза препарата не должна превышать 0,25 мг/сут.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 8. «Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания»

Задача №7

Больной Ш., 65 лет, находится на стационарном лечении вторую неделю. Ежедневно неоднократно бывают приступы удушья; проходящие после внутривенных вливаний эуфиллина. ингаляций бекотида. В межприступном

периоде беспокоит также одышка при малейшей нагрузке, сильный надсадный кашель с трудно отделяемой слизисто-гноющей мокротой. Болен более 30 лет, неоднократно болел воспалением легких, страдал бронхитом (много курил). Затем стали появляться приступы удушья с предшествующим приступообразным кашлем. Имел II группу инвалидности с 55 лет. Постепенно стал замечать появление приступов удушья от различных резких запахов. В холодное время избегал выходить на улицу. Несколько раз за год (особенно зимой) находится на стационарном лечении, дважды был в АРО. Больной цианотичный, ноги пастозны, предпочитает сидеть, опираясь руками о край кровати (хотя приступа нет). Число дыханий 15 в минуту с затрудненным выдохом. АД- 130/80 мм рт.ст. пульс-95 в минуту. Грудная клетка эмфизематозная. Границы легких значительно опущены, активная подвижность их равна 1-2 см. Дыхание жесткое с удлиненным выдохом, множество рассеянных сухих хрипов, в нижних отделах легких- единичные незвучные влажные хрипы. Печень выступает на 3 см, плотнее обычной, болезненна, размеры- 11, 10, 10 см. Р-скопия: легочные поля эмфизематозны, резко выраженное усиление и деформация бронхо-сосудистого рисунка, корни расширены, уплотнены, не структурны. Сердце расширено в поперечнике, талия сглажена.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - ***ХОБЛ, бронхиальная астма смешанного генеза тяжелое персистирующее течение, хроническое легочное сердце, эмфизема легких.***

2. Лечебная тактика - ***Отказ от курения. Назначение беродуала, Спиолто-респимат с целью улучшения бронхиальной проходимости в комбинации с теофиллином 350мг 1 раз в сутки н\н. Ацетилцистеин 100 мг 3 раза в день - муколитик для разжижения мокроты. Антибиотики в зависимости от преобладающего генеза бронхита (лечение гнойного бронхита вследствие застоя слизи в бронхах). Кислородотерапия.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №8

Больной Б., поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой, преимущественно в утренние часы, одышку экспираторного характера, усиливающуюся при кашле, и при обычной физической нагрузке, потливость, быструю утомляемость, субфебрильную температуру. Из анамнеза заболевания: страдает хроническим бронхитом много лет, обострения преимущественно в холодное время года, неоднократно госпитализировался. Из анамнеза жизни - курит около 20 лет. Об-но:

состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые - акроцианоз, влажные. Больной пониженного питания. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии ясный лёгочный звук с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, сухие базовые хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 92 в мин. Живот без/о. данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 96 в Г. Перегрузка правых отделов сердца - с учетом клиники. ОАК: ЛЦ -9,2, ЭЦ- 3,2, НБ -106, СОЭ 19, п/я- 6, с/я- 62, Э.- 1, М- 3, ЛФ -28. ОАМ: желтый, прозрачная, 1015, белок 0,033%, сахар отрицательный, ЛЦ 2-3 в п/зрения, пл. эпителий 1-3 в п/зрения. Отмечается отхождение зеленоватой вязкой мокроты, лейкоциты – на все поле зрения, плоский эпителий 10-15 в п/зрения. ФВД: ЖЕЛ = 3,04(100%), ОФВ1 = 1,52 (61%), инд. Тиффно = 50%. Ро- графия: лёгочная ткань без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёг/рисунок обогащен, деформирован за счёт явлений пневмосклероза. Корни лёгких структурны, не расширены, синусы свободны, срединная тень не смещена.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - ***ХОБЛ, среднетяжелое течение, стадия обострения. Гнойный бронхит. Хроническое легочное сердце. ДН II.***
2. Лечебная тактика - ***Немедикаментозное лечение: отказ от курения, дыхательная гимнастика, кислородотерапия, назначение М-холиноблокаторов (тиотропия бромид), β_2 -адреномиметиков пролонгированного действия (салметерол, формотерол, кленбутерол). Антимикробная терапия (ЦФЗ поколения – цефтриаксон или цефотаксим или респираторные фторхинолоны (левофлоксацин). Микробиологическое исследование мокроты (по результатам бак. посева мокроты- коррекция терапии), муколитики (ацетилицистеин, карбоцистеин).***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №9

Больной Г., 17 лет поступил с жалобами на заложенность в грудной клетке, кашель с трудноотделяемой мокротой, приступы удушья до 3 раз за сутки, ночные приступы 1 -2 раза в неделю, купирует салбутамолом. Из анамнеза заболевания: страдает бронхиальной астмой около 5 лет, возникновению астмы предшествовал хронический обструктивный бронхит. Обострения заболевания каждые 3 мес., госпитализирован на обследование от военкомата. Из анамнеза жизни - имеются аллергические реакции на бытовые аллергены, пыльцу растений, резкие запахи. Об-но: Состояние удовлетворительное.

Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии лёгочный звук с коробочным оттенком. Эскурия лёгочной края 4 см с обеих сторон. Дыхание везикулярное, рассеянные сухие хрипы, преимущественно на выдохе, ЧДД 20 в Г. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 88 в Г, АД 120/70 мм рт. ст. Живот без/о. Данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 88 в Г. ЭОС не отклонена. ФВД: ЖЕЛ 3,13(108%) колебания ПСВ в течение суток 25%, ФЖЕЛ-2,08 (71%), ОФВ₁ = 1,87 (78%), Инд. Тиффо -59,7%. Заключение: умеренно обострённые нарушения бронхиальной проходимости на фоне N ЖЕЛ. Общий анализ мокроты: вязкая, серая. ЛЦ 10-15, пл. эпителий 8-10. ОАК, ОАМ без патологии. Ро- графия грудной клетки - лёгкие без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёгочный рисунок диффузно обогащен, деформирован, в основном за счёт сосудистого компонента. Корни лёгких несколько расширены, структурны. Синусы свободны. Диафрагма не деформирована. Синусы - без/о.

Ответы на вопросы:

1.Сформулируйте предположительный диагноз - ***Бронхиальная астма, atopическая, персистирующая, средней тяжести, частично контролируемая.***

2.Лечебная тактика - ***Назначение β₂-адреномиметиков (сальбутамол) по требованию, ИГКС средней дозы+ бронходилататоры пролонгированного действия (будесонид + формотерол) (комбинированные препараты Симбикорт Турбухайлер, Серетид Мультидиск).***

Проверяемые компетенции: ПК-5

Задача №10

Пациент М., 65 лет, предъявляет жалобы на одышку при подъеме на 2 лестничных пролета, на изменение цвета мокроты (со светлого на серый) в течение последнего года. Анамнез: в течение многих лет мокрота в небольшом количестве отходила по утрам. 5 лет назад появилась одышка при большой физической нагрузке.

В течение последнего года беспокоит сухой малопродуктивный кашель. Тогда же изменился цвет мокроты, стала беспокоить одышка при выполнении повседневной нагрузки. Вредные привычки: курит по 1 пачке сигарет в день в течение 45 лет.

Данные исследований: ФЖЕЛ – 92%, ОФВ₁ – 45%, ОФВ₁/ФЖЕЛ – 56%.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - ***ХОБЛ, тяжелое течение.***

2. Лечебная тактика. Препараты каких групп нужно назначить пациенту? - ***Необходима поддерживающая терапия - комбинация длительно действующих β_2 -адреномиметиков и иГКС, М-холиноблокаторы, пролонгированный теофиллин.***

Проверяемые компетенции: ПК-5

Задача №11

Мужчина 23 лет обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, недомогание, головную боль, повышение температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, сухой кашель. Болен второй день, заболевание связывает с переохлаждением. Объективно: температура тела $37,2^{\circ}\text{C}$. Общее состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы. ЧДД - 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 72 в мин, АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - ***Острый бронхит. Обоснование: данные анамнеза. Клиника: синдром интоксикации (общая слабость, недомогание, головная боль, повышение температуры тела), симптом поражения бронхов (сухой кашель); острое начало заболевания; связь заболевания с переохлаждением; объективные данные: субфебрильная температура, при аускультации - дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы с обеих сторон.***

2. Лечебная тактика - ***Пациент является временно нетрудоспособным. Оформляется больничный лист. Лечение проводится в амбулаторных условиях.***

а) Постельный режим, частое проветривание помещения.

б) Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.

в) При сухом мучительном кашле в начале заболевания - противокашлевые препараты (либексин, глауент, стоптуссин).

д) Паровые ингаляции эфирных масел (анисовое, ментоловое) и отваров трав (ромашка, зверобой, эвкалипт).

е) При бронхоспазме - бронхолитики (эуфиллин, бронхолитин, сальбутамол).

f) Отхаркивающие средства (мукалтин, ацетилцистеин, амброксол, термонсис, алтей, мать-и-мачеха, чабрец).

g) Витамины (аскорбиновая кислота, поливитамины).

h) При повышении температуры выше 38.5⁰С (парацетамол, ацетилсалициловая кислота).

i) При появлении гнойной мокроты, а также пациентам пожилого и старческого возраста назначают антибиотики (амоксциллин, амоксициллин/клавуланат, при аллергии на пенициллины – макролиды (klarитромицин, азитромицин).

5. Прогноз- благоприятный. При неосложненном течении и эффективном лечении наступает полное выздоровление.

6. Профилактические мероприятия

a) закаливание организма

b) предупреждение острых респираторных инфекций

c) своевременное лечение заболеваний верхних дыхательных путей

d) эффективное носовое дыхание (ликвидация искривлений носовой перегородки, удаление полипов)

e) санитарно-гигиенические мероприятия (борьба с запыленностью, задымленностью, загазованностью, ликвидация влажности)

f) борьба с курением и алкоголизмом

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №12

Больной Б., 37 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, недомогание, повышенную утомляемость, снижение работоспособности, повышение температуры, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышку. Ухудшение состояния наступило 5 дней назад. Болен в течение 5 лет, обострения возникают периодически в осенне-весенний период и часто связаны с переохлаждением. Слизисто-гнойная мокрота выделяется при обострениях несколько месяцев подряд в умеренном количестве. Больной курит в течение 20 лет по 1 пачке сигарет в день. Объективно: температура 37,5⁰С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание ослабленное, везикулярное, с обеих сторон определяются разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз -

Хронический бронхит в стадии обострения. Обоснование:

1) данные анамнеза:

- синдром интоксикации, симптомы поражения бронхов (кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышка);
- продолжительность заболевания (5 лет);
- связь обострения с переохлаждением;
- длительное выделение мокроты в стадии обострения;
- наличие вредных привычек: курение.

2) объективные данные: субфебрильная температура при аускультации: дыхание ослабленное, с обеих сторон выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы.

2. Лечебная тактика - Пациент является временно нетрудоспособным

Принципы лечения:

- Режим постельный, частое проветривание помещения.
- Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.
- Антибактериальная терапия: антибиотики назначают с учетом чувствительности микрофлоры: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины 3-4, респираторные фторхинолоны
- Бронхолитики: эуфиллин, теофиллин.
- Отхаркивающие: фитотерапия (термопсис, алтей, девясил, багульник), лекарственные препараты (мукалтин, бромгексин, сальвин, ацетилцистеин).
- Дыхательная гимнастика.
- Отвлекающие процедуры: горчичники на грудную клетку.
- Физиотерапия: диатермия, УВЧ на грудную клетку, электрофорез хлорида кальция.
- Санаторно-курортное лечение в стадии ремиссии.

5. Прогноз - благоприятный. При неосложненном течении и эффективном лечении наступает полное выздоровление.

6. Профилактика

- закаливание;
- рациональное питание;
- отказ от курения;
- своевременное лечение острого бронхита;
- вторичная:
- диспансерное наблюдение за пациентами с хроническим бронхитом;
- рациональное трудоустройство, исключая действие неблагоприятных производственных факторов (пыль, токсические вещества);
- санация очагов хронической инфекции;

- *своевременное лечение инфекционных поражений дыхательных путей;*
- *санаторно-курортное лечение.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №13.

Больная В., 43 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека. Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин. Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по средне-подмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинненным выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Атопическая бронхиальная астма, средней степени тяжести. Эмфизема легких.*
Обоснование диагноза:
 - 1) **данные анамнеза:**
 - *ежедневные приступы удушья, экспираторная одышка, выделение небольшого количества вязкой стекловидной мокроты;*
 - *связь возникновения приступов с периодом цветения;*
 - *связь начала заболевания с психоэмоциональным потрясением;*
 - *наследственная предрасположенность (приступы удушья у ближайших родственников);*
 - *наличие аллергии на пищевые продукты и лекарственные препараты;*

2) объективные данные:

- **при осмотре:** вынужденное положение, занимаемое для облегчения дыхания, цианотичный оттенок кожи, бочкообразная форма грудной клетки, сглаженность над- и подключичных ямок, расширение межреберных промежутков, втяжение межреберий, набухание шейных вен, ЧДД - 26 в мин.;
- **при перкуссии легких** - коробочный звук, опущение нижней границы легких, снижение экскурсии легких;
- **при аускультации** - сухие свистящие хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания, удлинение выдоха.

2. Лечебная тактика - Пациентка является временно нетрудоспособной. Нуждается в назначении базового лечения бронхиальной астмы, консультации аллерголога.

Принципы лечения:

- **Режим полупостельный.**
- **Диета гипоаллергенная.**
- **Симпатомиметики короткого и пролонгированного действия:** беротек, сальбутамол, теопек.
- **Комбинированные препараты:** беродуал
- **Стабилизаторы мембран тучных клеток:** интал, тайлед
- **Ингаляционные глюкокортикоиды:** бекотид, триамцинолона ацетонид, будесонид.
- **Дыхательная гимнастика.**
- **Массаж.**
- **Психотерапия.**
- **Санаторно-курортное лечение.**

6. Профилактика

- **устранить действие аллергенов (по возможности).** В период цветения трав следует занавешивать форточки на окнах мокрой марлей, ежедневно проводить влажную уборку комнат, убрать ковры;
- **проводить пикфлоуметрию с целью мониторинга бронхиальной проходимости.** При ухудшении показателей пиковой скорости выдоха следует откорректировать лечение;
- **диспансерное наблюдение, обучение пациента в астма-школах;**
- **проведение специфической гипосенсибилизации.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №14.

Больная Е., 50 лет, доставлена на ФАП с жалобами на головную боль, высокую температуру, резкую колющую боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при кашле, одышку, кашель с мокротой ржавого цвета. Заболевание началось остро, после переохлаждения. Больна 2-день. Объективно: температура 39,4⁰С. Общее состояние тяжелое. Лицо гиперемировано, на губах определяются герпетические высыпания. ЧДД - 28 в мин. При осмотре правая половина грудной клетки отстает при дыхании, при пальпации голосовое дрожание справа усилено, при перкуссии справа над нижней долей определяется притупление звука, при аускультации справа над нижней долей дыхание ослабленное, везикулярное, определяется крепитация. Тоны сердца приглушены. Пульс 110 в мин., ритмичный, АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз

• ***Крупозная пневмония.***

Обоснование диагноза:

1) данные анамнеза:

- ***синдром интоксикации, боль в грудной клетке, усиливающаяся при кашле, одышка, кашель со “ржавой мокротой”;***
- ***острое начало заболевания;***

2) Объективные данные:

- ***лихорадка,***
- ***при осмотре: гиперемия лица, герпетические высыпания на губах, отставание пораженной стороны грудной клетки при дыхании;***
- ***при перкуссии: притупление звука над нижней долей правого легкого;***
- ***при пальпации - усиление голосового дрожания;***
- ***при аускультации - ослабленное везикулярное дыхание, крепитация.***

4. Лечебная тактика - ***Пациентка является временно нетрудоспособной.***

Принципы лечения:

- ***Строгий постельный режим, наблюдение дежурного персонала.***
- ***Диета № 15, обогащенная витаминами, пища полужидкая, питательная.***
- ***Обильное питье: минеральные воды, фруктовые соки, клюквенный морс, чай с малиновым вареньем, чай с цветками липы.***
- ***Антибактериальная терапия: антибиотики (полусинтетические пенициллины – амоксициллин, амоксиклав, аугментин, цефалоспорины 3-4 поколения – цефотаксим, цефтриаксон, респираторные фторхинолоны).***

- *Сосудистые средства: кофеин, кордиамин.*
- *Оксигенотерапия.*
- *Отхаркивающие средства: термонсис, алтей.*
- *Отвлекающие средства: горчичники на грудную клетку после снижения температуры.*
- *Обработка полости рта 2% р-ром гидрокарбоната Na или слабым раствором перманганата калия.*
- *Обработка герпетических высыпаний цинковой мазью.*
- *Дыхательная гимнастика.*
- *Массаж грудной клетки.*

5. Прогноз - *благоприятный при своевременном и эффективном лечении.*

6. Профилактика:

- *закаливание организма;*
- *рациональная физическая культура;*
- *устранение фактора переохлаждения;*
- *соблюдение гигиены труда.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №15

Больной Г., 20 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, повышение температуры, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку. Заболел 10 дней назад: появился насморк, кашель, болела голова, лечился сам, больничный лист не брал. Хуже стало вчера - вновь поднялась температура до 38,4⁰С. Объективно: температура - 38,6⁰С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая, гиперемия лица. Число дыханий 30 в мин. При осмотре грудной клетки и при пальпации изменений нет. При перкуссии справа под лопаткой притупление перкуторного звука. При аускультации в этой области дыхание более жесткое, выслушиваются звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 98 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз – ***Правосторонняя очаговая пневмония.***

Обоснование:

1) данные анамнеза:

- *синдром интоксикации;*
- *одышка, кашель со слизисто-гнойной мокротой;*
- *постепенное начало (после ОРЗ);*

2) *объективные данные:*

- *при перкуссии - локальное притупление перкуторного звука;*
- *при аускультации - дыхание более жесткое, звучные влажные мелкопузырчатые хрипы.*

2. Лечебная тактика - *Пациент нуждается в стационарном лечении.*

Принципы лечения:

- *Постельный режим*
- *Диета № 15, обогащенная витаминами*
- *Обильное теплое питье: минеральные воды, фруктовые соки, чай с малиновым вареньем, чай с липовым цветом*
- *Антибактериальная терапия: антибиотики с учетом чувствительности микробной флоры*
- *Сосудистые средства: кофеин, кордиамин*
- *Отхаркивающие средства: микстура с термопсисом, алтеем, бромгексин*
- *Отвлекающие средства: горчичники на грудную клетку после снижения температуры*
- *Оксигенотерапия*
- *Дыхательная гимнастика*
- *Массаж грудной клетки.*

Прогноз: *благоприятен в отношении выздоровления и восстановления трудоспособности при своевременном и комплексном лечении.*

Профилактика:

- *закаливание организма;*
- *рациональная физическая культура;*
- *устранение фактора переохлаждения;*
- *соблюдение гигиены труда.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №16

Больной Ж., 35 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на слабость, недомогание, одышку, кашель с выделением обильной слизисто-гнойной мокроты без запаха, особенно по утрам, за сутки выделяется до 300 мл. Иногда отмечается кровохарканье. Болен в течение 5 лет, периодически состояние ухудшается, неоднократно лечился в стационаре. Объективно: температура 37,4⁰С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа бледная, цианоз губ, подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, ногтевые фаланги пальцев ног и рук в форме “барабанных палочек”, ногти в форме “часовых стекол”, ЧДД - 22 в мин. При перкуссии над нижними отделами легких отмечается притупление перкуторного звука, при аускультации дыхание ослабленное, в нижних отделах выслушиваются единичные

влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 95 в мин., ритмичный. АД - 130/60 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз -

Бронхоэктатическая болезнь в стадии обострения.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

- ***синдром интоксикации, одышка, кашель с выделением большого количества мокроты по утрам;***
- ***длительность заболевания, наличие обострений;***

2) объективные данные:

- ***при осмотре: лихорадка субфебрильная, ЧДД - 22 в мин. Бледность кожи, акроцианоз, пониженное развитие подкожно-жировой клетчатки, деформация ногтевых фаланг и ногтей;***
- ***при перкуссии: притупление звука над нижними отделами легких;***
- ***при аускультации: дыхание ослабленное, влажные хрипы.***

4. Лечебная тактика - ***Пациент является временно нетрудоспособным, лечение обострения проводится в амбулаторных условиях.***

Принципы лечения:

- ***Режим постельный.***
- ***Диета № 15, обогащенная белками (мясо, рыба, творог) и витаминами (фрукты, овощи, соки, сиропы).***
- ***Антибактериальная терапия: полусинтетические пенициллины (ампициллин, оксациллин), цефалоспорины, гентамицин.***
- ***Отхаркивающие препараты: микстура с термонсисом, алтеем, бромгексин, мукалтин.***
- ***Обильное щелочное питье: минеральные воды.***
- ***Постуральный дренаж: положение Квинке (ножной конец кровати приподнят на 25-30 см, пациент находится в таком положении 3-4 часа с перерывами).***
- ***Массаж грудной клетки.***
- ***Дыхательная гимнастика.***
- ***Лаваж (промывание) бронхов.***

Прогноз зависит от тяжести и клинического течения заболевания.

При наличии осложнений прогноз неблагоприятный.

Профилактика:

первичная:

- ***диспансерное наблюдение за больными хроническим бронхитом, пневмонией, их систематическое лечение;***

- *исключение влияния на организм вредных факторов производства;*
- *борьба с курением;*
- *закаливание;*
- *своевременное и адекватное лечение детских инфекционных заболеваний (корь, коклюш)*
вторичная:
- *своевременное решение вопроса о возможном оперативном лечении врожденных бронхоэктазов;*
- *рациональное трудоустройство больных с бронхоэктатической болезнью;*
- *своевременный перевод на инвалидность при присоединении осложнений и стойкой утрате трудоспособности.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №17

Фельдшер вызван на дом к больному З., 32-х лет. Больной жалуется на сильный кашель с выделением большого количества гнойной мокроты с неприятным зловонным запахом, на повышенную температуру, недомогание, одышку, боль в правой половине грудной клетки. Заболел неделю назад после переохлаждения. За медицинской помощью не обращался, принимал аспирин. Вчера состояние резко ухудшилось, усилился кашель, появилось большое количество гнойной мокроты с неприятным запахом. Объективно: температура 38,5⁰С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая. Гиперемия лица. При перкуссии грудной клетки справа под лопаткой в области 7-8 межреберья притупление перкуторного звука. На остальном протяжении легочный звук. При аускультации в области притупления дыхание бронхиальное, выслушиваются крупно- и среднепузырчатые влажные хрипы. На остальном протяжении дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. ЧСС 102 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Абсцесс правого легкого.*

Обоснование:

1) *данные анамнеза:*

- *синдром интоксикации, одышка, влажный кашель;*
- *внезапное появление большого количества гнойной мокроты;*

2) *объективные данные:*

- *высокая температура;*

- *при осмотре: гиперемия лица;*
- *при перкуссии: локальное притупление перкуторного звука;*
- *при аускультации: дыхание бронхиальное над ограниченным участком легкого, влажные хрипы.*

4. Лечебная тактика - *Пациент нуждается в госпитализации и стационарном лечении.*

Принципы лечения:

- *Режим постельный.*
- *Диета № 15, обогащенная белками и витаминами.*
- *Антибактериальная терапия: антибиотики с учетом чувствительности возбудителя (полусинтетические пенициллины, гентамицин) .*
- *Пути введения: в/м, в/в, эндобронхиально.*
- *Инфузионная терапия: белковые препараты, кровезаменители.*
- *Постуральный дренаж.*
- *Лечебная бронхоскопия.*

Прогноз: благоприятный при своевременном и эффективном лечении, отсутствии осложнений.

Профилактика:

- *ранняя диагностика, своевременное адекватное лечение пневмоний, септических состояний;*
- *своевременное извлечение инородных тел, попавших в дыхательные пути;*
- *профилактика аспирации рвотных масс при возникновении рвоты у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии;*
- *борьба с вредными привычками (курение, злоупотребление алкоголем), ведущими к снижению реактивности организма;*
- *разъяснение принципов рационального питания, которое способствует выздоровлению.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №18

В приемное отделение клинической больницы поступил больной К, 46 лет с жалобами на слабость, непродуктивный кашель, появление боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании, повышение температуры до 39,2⁰ С. Вышеперечисленные жалобы появились в течение 3 дней, никуда не обращался, принимал жаропонижающие средства (ибупрофен, парацетамол). В анамнезе: курит до 20 сигарет в день, в течение 30 лет, злоупотребляет алкоголем. В общем анализе крови – лейкоцитоз до 15,0; сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ 38 мм\час. При рентгенографии выявлено затемнение всей нижней доли слева, подчеркнута междолевая плевра.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - *Внебольничная левосторонняя плевропневмония, тяжелое течение.*

2. Лечебная тактика - *Требуется госпитализация пациента. Обязательно проведение микробиологических исследований. Антибиотики широкого спектра действия (Амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим) в комбинации с макролидами, респираторные фторхинолоны + цефалоспорины 3 поколения (лучший вариант).*

3. Обоснуйте выбор антибиотиков - *Учитывая анамнез, высокая вероятность аспирационной пневмонии, которая чаще вызывается грамотрицательными возбудителями, в частности *Kl. pneumoniae*. При выявлении клебсиеллы БЛСР штамма - пересмотр антимикробной терапии, назначение антимикробных препаратов резерва (цефоперазон/сульбактам, карбапенемы).*

4. Какова ориентировочная продолжительность лечения? - *Не менее 10 дней, обязательный рентгенологический контроль.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №19

По направлению участкового терапевта поступила больная С., 25 лет, с жалобами на слабость, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 38,3⁰С. Заболевание началось с респираторных проявлений (заложенности носа, сухого кашля, першения в горле). Принимала амоксициллин по 0,5 3 раза в день, но без эффекта, к концу недели повысилась температура, усилилась слабость. При рентгенографии выявлена инфильтрация легочной ткани в S10 справа. Известно, что сестра больной имеет ту же симптоматику, от госпитализации отказалась.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предположительный диагноз - *Внебольничная правосторонняя сегментарная пневмония, вероятнее всего, микоплазменная или смешанного характера.*

2. Лечебная тактика - *Наиболее эффективные препараты макролиды (klarитромицин, джозамицин или азитромицин), доксициклин (при*

наличии регионарной чувствительности), респираторные фторхинолоны (левофлоксацин).

3. Каковы сроки антибиотикотерапии? - Критериями достаточности курсовой антибактериальной терапии являются (стойкое снижение температуры тела $<37,2^{\circ}\text{C}$ в течение не менее 48 ч, отсутствие интоксикационного синдрома, частота дыхания $<20/\text{мин}$ (у пациентов без хронической ДН), отсутствие гнойной мокроты (за исключением пациентов с ее постоянной продукцией), количество лейкоцитов в крови $<10 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов $<80\%$, юных форм $<6\%$. Средняя длительность применения АБП не превышает 7 дней.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №20

Больной Н., поступил с жалобами одышку экспираторного характера при обычной физической нагрузке, кашель с гнойной мокротой, зеленоватого цвета, преимущественно в утренние часы, потливость, быструю утомляемость, субфебрильную температуру. Из анамнеза заболевания: страдает хроническим бронхитом много лет, обострения преимущественно в холодное время года, неоднократно лечился в стационаре, получал антибактериальную терапию курсами. Из анамнеза жизни - курит около 20 лет. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые - акроцианоз, влажные. Больной пониженного питания. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии ясный лёгочный звук с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, сухие базовые хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 92 в мин. Живот без/о. данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 96 в 1 минуту. Перегрузка правых отделов сердца - с учетом клиники. ОАК: ЛЦ- 9,2, ЭР- 3,2, НЬ -106, СОЭ -19, п/я- 6, с/я- 62, Э.- 1, М 3, ЛФ- 28. ОАМ: ж, прозрачная, 1015, белок 0,033%, сахар отрицательный, ЛЦ 2-3 в п/зрения, пл. эпителий 1-3 в п/зрения. Общий анализ мокроты: зеленоватая, вязкая, ЛЦ – в большом количестве, пл. эпителий 10-15 в п/зрения. ФВД: ЖЕЛ = 3,04 (100%), ОФВ1 = 1,52 (61%), инд. Тиффно = 50%. Ро - графия: лёгочная ткань без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёгочной рисунок обогащен, деформирован за счёт явлений пневмосклероза. Корни лёгких структурны, не расширены, синусы свободны, срединная тень не смещена.

Ответы на вопросы:

1.Сформулируйте предположительный диагноз **-ХОБЛ среднетяжелое течение, стадия обострения. Вторичная эмфизема, пневмосклероз. Бронхообструктивный синдром. ДН2 ст.**

2.Лечебная тактика

1) При бронхообструктивном синдроме - **Небулайзерная терапия (бета2-агонисты+М-холинолитики) - беродуал, тиотропия бромид (Спирива), СПИОЛТО Респимат (комбинация двух бронходилататоров длительного действия:1 доза содержит: тиотропий 2,5 мкг + олодатерол 2,5 мкг) + средства, улучшающие отхождение мокроты (мукорегуляторы, наиболее распространенные муколитические препараты: амброксол, ацетилицистеин, карбоцистеин и их производные).**

2) Антибактериальная терапия -**Микробиологическое исследование мокроты и назначение курсовой антибактериальной терапии с учетом выделенного возбудителя и его чувствительности к антибактериальной терапии.**

3. Предложите программу реабилитации пациента - **Физиотерапия, ингаляции, ЛФК.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 9. «Клиническая фармакология средств, применяемых при ревматических болезнях»

Задача №21

Больному Г. 35 лет с предполагаемым ревматоидным артритом ввиду активного суставного синдрома, резистентного к НПВС, назначили метотрексат (внутри по 2,5 мг 3 раза в сутки), индометацин по 0,025 г 3 раза в сутки. В полости коленных суставов однократно вводили гидрокортизон по 125 мг.

Ответы на вопросы:

1. Все ли препараты показаны пациенту?

а) **Да**

б) Нет

2. Согласны ли вы с режимом дозирования?

а) **Да**

б) Нет

3.Целесообразно ли комбинирование ЛС у данного пациента?

- a) *Да*
 - b) Нет
4. У пациента подтверждён диагноз ревматоидного артрита. Какие базисные средства для лечения ревматоидного артрита вы можете назначить?
- a) 4,7-Хлорхинолиновые препараты (делагил)
 - b) ***Цитостатики (азатиоприн, циклофосфан и др.)***
 - c) ***Глюкокортикоиды (преднизолон)***
 - d) ***НПВП***
 - e) ***Препараты золота (кризанол)***
 - f) Салазопиридазин
 - g) Антибиотики (тетрациклины)
 - h) D-пеницилламин
 - i) Иммуномодуляторы (левамизол)
5. Как скоро проявится действие метотрексата?
- a) Через 2 ч после первого приёма
 - b) Через 1 нед.
 - c) Через 1 мес.
 - d) ***Через несколько месяцев***
 - e) Не ранее чем через год
6. Какие вы предпримите меры по контролю за безопасностью фармакотерапии метотрексатом у данного пациента?
- a) Еженедельное проведение общего анализа крови (лучше 2 раза в неделю)
 - b) ***Проведение анализа крови с определением количества тромбоцитов каждые 3-4 нед.***
 - c) ***Проведение общего анализа мочи***
 - d) Определение содержания мочевой кислоты
 - e) ***Проведение пробы на скрытую кровь в кале***
 - f) ***Определение содержания трансаминаз, общего билирубина каждые 6-8 нед.***
7. У пациента на фоне курсового лечения метотрексатом возникло выраженное носовое кровотечение. Чем оно может быть обусловлено?
- a) Поражением сосудов носа вследствие основного патологического процесса
 - b) Повышением ПИ вследствие токсического гепатита, вызванного метотрексатом
 - c) Увеличением агрегации тромбоцитов под влиянием метотрексата
 - d) ***Медикаментозно обусловленным снижением количества тромбоцитов***
 - e) ***Токсическим влиянием метотрексата на сосуды носа***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №22

Больная Т. 54 лет, доярка, жалуется на боли плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Боли около 5 лет. После уменьшения нагрузки на суставы боли уменьшаются. «Обострение» возникает после охлаждения рук, особенно холодной водой. Дистальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации дистальных суставов. Больная наблюдается и лечится в участковой больнице с диагнозом «хронический ревматизм». Принимает преднизолон, бициллин, анальгин. Со стороны сердца изменений нет. Кровь «спокойная». ЭКГ- явления дистрофии миокарда.

Ответы на вопросы:

1.Согласны ли с диагнозом (ревматический или ревматоидный артрит), если нет- почему? **-Нет. Ревматизм может быть исключен, поскольку отсутствует порок сердца. У пациентки имеется деформация дистальных фаланг – узелки Гебердена, что характерно для полиостеоартроза, отсутствуют изменения в картине крови, характерные для ревматоидного артрита.**

2.Ваш диагноз, его обоснование? **- Остеоартроз. Обоснование такое же, как и при исключении диагноза ревматизм.**

3.Какие исследования необходимы: рентгенография суставов, определение клеток красной волчанки, ревматоидного фактора, повторные определения активности ревматизма, консультация ЛОР? **-Только рентгенография суставов, учитывая характерную картину. + ЭХОКС для подтверждения отсутствия порока сердца.**

4.Согласны ли с проводимой терапией? Если нет- обоснуйте. **- Применение преднизолона и бициллина необосновано.**

5.Назначьте лечение с учетом Вашего диагноза? **- Рекомендуется прием хондропротекторов, при обострении НПВП внутрь, физиотерапия, местные мази с НПВП. Санаторно-курортное лечение, ЛФК.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №23

Больной Б, 36 лет, инвалид II группы. Жалобы на сильные боли, припухлости и ограничение движений в мелких суставах кистей рук, голеностопных и коленных суставах. Отмечает утреннюю скованность движений, повышение температуры по вечерам до 38 °. Болен около 6 лет, неоднократно лечился стационарно с некоторым улучшением. Работает лифтером. Отмечается припухлость и деформация коленных суставов, голеностопные суставы отечны, болезненны при пальпации. Пальцы рук имеют веретенообразные

утолщения, движения в них резко ограничены. Мышцы на тыле кистей атрофированы. Со стороны внутренних органов изменений нет.

Ответы на вопросы:

1. Предварительный диагноз, его обоснование? - **Ревматоидный артрит, т.к. у пациента имеются поражения мелких суставов, утренней скованности, повышения T тела до 38 С, отечности околосуставных тканей. Диагноз подтверждается лабораторными показателями: ОАК лейкоцитоз, повышенная СОЭ, повышение СРБ, выявление ревматоидного фактора. Рентгенологически - сужение суставной щели.**

2. Оправдана ли стероидная терапия на ранних стадиях заболевания? - **Рекомендуется для подавления высокой активности процесса. Поддерживающие дозу метилпреднизолона 10 мг в сутки.**

3. Лечебная тактика (обоснуйте каждую группу препаратов) -

Метотрексат назначается 1 раз в неделю в дозе от 7,5 до 15 мг с одновременным назначением фолиевой кислоты для профилактики анемии. Дополнительно могут быть назначены НПВП для купирования болевого синдрома под прикрытием гастропротекторов и ГК в поддерживающих дозах - 10 мг из расчета на преднизолон.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №19

Больная В. 35 лет с диагнозом "ревматическая болезнь, II степени активности" стационарно получает делагил по 0,25 г на ночь, диклофенак натрия 0,025 г 4 раза в сутки, бициллин-5 по 1 500 000 ЕД в/м 1 раз в 4 нед. Через 2 недели после начала терапии у больной появились периодические боли в эпигастральной области умеренной интенсивности.

Ответы на вопросы:

1. Предложите план обследования больной (лабораторные и инструментальные обследования, консультации необходимых специалистов)

- a) **Общий анализ крови**
- b) **Общий анализ мочи**
- c) **Анализ кала на скрытую кровь**
- d) **Рентгенологическое исследование органов грудной клетки**
- e) **Рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки**

- f) **ФГДС**
- g) **Консультация окулиста**
- h) Определение кислотности желудочного сока
- i) ЭКГ.

2. Возникнет ли необходимость в изменении ранее проводимой пациентке противоревматической терапии, если в результате проведённого дообследования вы обнаружите какие-либо дополнительные отклонения в состоянии пациентки (при ФГДС; после консультации окулиста)

- a) Изменений в лечении не нужно.
- b) **Необходимо немедленно отменить делагил.**
- c) **Необходимо немедленно отменить диклофенак натрия, заменив его на селективный НПВП.**
- d) Следует изменить путь введения диклофенака натрия с перорального на ректальный.
- e) **Следует дополнительно назначить ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол)**
- f) Необходимо назначить преднизолон по 15 мг/сут внутрь

3. Изменится ли противоревматическая терапия, если будет обнаружена язва желудка? Ваша тактика при обнаружении эрозивного или язвенного процесса в ЖКТ?

- a) Изменений в лечении не нужно
- b) Необходимо немедленно отменить прием делагила
- c) **Необходимо немедленно отменить прием диклофенака натрия**
- d) Следует изменить путь введения диклофенака натрия с перорального на ректальный.
- e) **Следует назначить ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол)**
- f) Необходимо назначить преднизолон по 15 мг/сут внутрь

5. Как необходимо принимать делагил относительно приёма пищи? - **Непосредственно после еды.**

6. Какие вы предпримите меры по контролю безопасности терапии делагилом при его длительном применении?

- a) **Общий анализ крови.**
- b) Общий анализ мочи.
- c) ЭКГ.
- d) **Исследование глазного дна.**
- e) **Исследование полей зрения.**
- f) Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.
- g) Определение количества тромбоцитов.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №20

У пациента, в течение 6 месяцев принимавшего пироксикам по 2 капсулы 0,01 г 1 раз в день по поводу остеоартроза коленного сустава, внезапно появились боли в эпигастрии, затем черный неоформленный стул, головокружение и учащение сердцебиений. Пациент вызвал участкового врача-терапевта на дом.

Ответы на вопросы:

1. Какое осложнение развилось у пациента? - **ЖК-кровотечение.**
2. Какие меры следует предпринять немедленно? - **Оценить состояние пациента. При необходимости госпитализация. ОАК (величина кровопотери), коагулограмма, ФГДС. Следует дополнительно назначить ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол).**
3. Какие изменения необходимо внести в лечение остеоартроза в дальнейшем? - **Отмена пироксикама. Гемостатическая терапия холод, голод и покой, установка назогастрального зонда, введение в зонд аминокaproновой кислоты, парентеральное введение ИПП.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №21

Пациент 79 лет (вес 84 кг, рост 180 см). По поводу постоянной формы фибрилляции предсердий, ХСН принимает эналаприл-20 мг в сутки, спиронолактон -50 мг 1 раз в сутки, дабигатран этексилат -150 мг 2 раза в сутки, бисопролол -5 мг в сутки. По данным биохимического анализа крови: АсТ- 21 ед/л, АлТ- 30 ед/л, креатинин -124 мкмоль/л, калий крови -4,8 ммоль/л, липидограмма в пределах нормы. Около 5 дней назад в связи с выраженным болевым синдромом в области тазобедренного сустава участковым терапевтом был назначен диклофенак- 75 мг в/м 1 раз в сутки № 5. Через 4 дня после начала инъекций диклофенака появились брадикардия, а также желудочное кровотечение. В общем анализе крови - гемоглобин -78 г/л. В биохимическом анализе крови: креатинин - 186 мкмоль/л, калий крови - 6,1 ммоль/л. При ЭГДС выявлены множественные кровоточащие эрозии желудка.

Ответы на вопросы:

1. Что способствовало нарушению функции почек, развитию кровотечения и брадикардии? - **Одновременное назначение эналаприла и спиронолактона у пациента пожилого возраста с наличием ХБП (можно заподозрить по исходному уровню креатинина) может привести к дальнейшему ухудшению функции почек и гиперкалиемии. Брадикардия могла быть обусловлена приемом бисопролола (бета-адреноблокатор).**

2. Выявлены ли какие-либо недостатки в назначенной терапии или дозах препаратов (ответ обосновать)? - ***ЖК-кровотечение обусловлено одновременным приемом диклофенака натрия и развитием НПВП-гастропатии. Вероятность развития геморрагического синдрома увеличивается при одновременно назначении НПВП и прямых оральных антикоагулянтов (дабигатран этексилата). У пациента старше 75 лет не проведена оценка функции почек, которая ухудшается после назначения диклофенака натрия. При выявлении уровня клиренса креатинина (менее 30 мл/мин) дабигатран не должен назначаться. При более высоких значениях креатинина (50-80 мл/мин) в случаях высокого риска кровотечений должна быть снижена доза до 220мг в сутки, особенно на фоне одновременного приема НПВП. Согласно Фармакопее в\м введение диклофенака натрия должно быть ограничено 2 инъекциями (для купирования острой боли), затем препарат должен быть отменен и применяться внутрь.***

3. Предложите методы терапии и профилактики НПР у данного больного - ***Отмена диклофенака и дабигатрана. Гемостатическая терапия холод, голод и покой, установка назогастрального зонда, введение в зонд аминокaproновой кислоты, парентеральное введение ИПП.***

4. Виды взаимодействия лекарственных препаратов, вызвавших НПР? - ***Диклофенак натрия и дабигатран этексилат - угроза кровотечения, развившееся кровотечение.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 10. «Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения»

Задача №22

Женщина 45 лет обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, тупую, ноющую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приёма жирной, жареной пищи, физической нагрузки; боль иррадирует в правое плечо, правую лопатку, правую половину шеи; отмечает горечь во рту, отрыжку воздухом, тошноту, неустойчивый стул, снижение аппетита. Из анамнеза. Считает себя больной в течение четырех лет, когда впервые появились общая слабость, боль ноющего характера в области правого подреберья, усиливающаяся после погрешностей в диете, физической нагрузки, горечь во рту, отрыжка воздухом, неустойчивый стул (с тенденцией к запорам). За медицинской помощью не обращалась. При появлении болевого синдрома принимала аллохол, панкреатин, анальгин; отмечала временное улучшение самочувствия. Настоящее обострение в течение месяца, когда после употребления большого количества жирной пищи появились боли в области правого подреберья, горечь во рту, отрыжка воздухом. Операций,

гемотрансфузий не было. Алкоголем не злоупотребляет. Из семейного анамнеза известно, что мать пациентки страдала желчнокаменной болезнью. При осмотре: состояние удовлетворительное. Язык влажный, обложен белым налетом у корня. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в области правого подреберья. Размеры печени по Курлову: 9×8×7 см; пальпация печени затруднена из-за болезненности, преимущественно в точке желчного пузыря. Определяется болезненность в точке Маккензи, положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера, Лепене, Мюсси-Георгиевского справа. Селезенка не пальпируется. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Результаты исследований: Общий анализ крови: эритроциты – $4,6 \times 10^{12}/л$; лейкоциты – $11,2 \times 10^9/л$; нейтрофилы сегментоядерные – 75%; нейтрофилы палочкоядерные – 2%; Нв – 141 г/л; СОЭ – 19 мм/ч. Биохимия крови: общий билирубин – 18 мкмоль/л; непрямого билирубин – 16,0 мкмоль/л; прямой билирубин – 2,0 мкмоль/л; АЛТ – 28 ед/л; АСТ – 23 ед/л; ГГТП – 25 ед/л; ЩФ – 102 ед/л; глюкоза – 5,2 ммоль/л; креатинин – 64 мкмоль/л; мочевины – 3,2 ммоль/л; общий белок – 72 г/л; амилаза – 42 ед/л; ХС – 5,2 ммоль/л. При обзорной рентгенографии органов брюшной полости патологии не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры ровные, эхогенность не повышена, структура не изменена. Желчный пузырь увеличен (до 3,5 см в поперечнике), деформирован, с перегибом в шейке; выявлено диффузное утолщение его стенок до 5 мм, их уплотнение. В просвете желчного пузыря визуализируется взвесь («застойная желчь»). Ductus choledochus 7 мм. Поджелудочная железа нормальных размеров и формы, эхогенность не повышена. Панкреатический проток не расширен. Дуоденальное зондирование (микроскопическое исследование желчи): в порции «В» выявлено скопление слизи, лейкоцитов, клеточного эпителия, кристаллы холестерина, билирубинат кальция.

Ответы на вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз: - ***Хронический бескаменный холецистит бактериальной этиологии, фаза обострения.***
2. Обоснуйте назначение медикаментозного и немедикаментозного лечения данного пациента - ***Рекомендовано соблюдение диеты (стол №5 по Певзнеру). Исключить алкоголь, жирное, жареное, острое, копченое, соленое, кофе, газированные напитки, какао, орехи. Показан частый дробный прием пищи (до 5-6 раз в день). Важным является снижение в пищевом рационе доли животных жиров и увеличение растительных. Для предупреждения застоя желчи и улучшения пассажа химуса по кишечнику блюда обогащаются пищевыми волокнами в виде пшеничных отрубей. Пациентке показано назначение антибактериальных***

препаратов: фторхинолоны. Например, Ципрофлоксацин по 500 мг два раза в сутки после еды в течение 7 дней. Коррекция антибактериальной терапии проводится после получения посева желчи на микрофлору и определения ее чувствительности к антибиотику. Для купирования болевого синдрома показано назначение селективного миотропного спазмолитика Мебеверина гидрохлорида (Дюспаталин) в дозе 200 мг 2 раза в сутки в течение 2-4 недель. С целью устранения диспепсических явлений рекомендовано назначение Домперидона (Мотилиум) в дозе 10 мг за 30 мин до еды 3 раза в сутки в течение 14 дней. Одновременно назначать спазмолитики, препараты группы атропина и прокинетики нельзя, т.к. они оказывают противоположное действие на моторику. Показано назначение холекинетиков, которые усиливают мышечное сокращение желчного пузыря и поступление желчи в 12-перстную кишку (Сорбит, Ксилит, Сульфат магния, Карловарская соль, Холецистокинин, Холосас); - Холосас по 1 чайной ложке (5 мл) за 15 минут до еды 3 раза в сутки в течение 1 месяца - холекинетики, только после купирования обострения.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №23

Больная С. 47 лет на приёме терапевта по поводу постоянных, усиливающихся после погрешностей в диете болей в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину, похудание. В 40-летнем возрасте перенесла холецистэктомию по поводу калькулезного холецистита. Через полгода после операции появились почти постоянные, усиливающиеся после погрешностей в диете боли в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину. При применении спазмолитиков и при соблюдении диеты самочувствие улучшалось. Последние 1,5-2 года присоединился практически постоянный неоформленный стул, стала терять вес (похудела на 8 кг за 2 года). На протяжении этого же времени возникал зуд промежности, стала больше пить жидкости, участились мочеиспускания. При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное, незначительно повышенного питания. Рост – 175 см, вес – 90 кг, ИМТ – 29 кг/м². Голени пастозны. При сравнительной перкуссии лёгких определяется лёгочный звук. Аускультативно дыхание жёсткое, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС=80 уд/мин, АД - 156/85 мм рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налётом. При поверхностной пальпации живота отмечается некоторая болезненность в эпигастрии и в правом подреберье. Симптомов раздражения брюшины нет. При глубокой пальпации пальпируется сигмовидная кишка в виде умеренно подвижного безболезненного цилиндра, диаметром 1,5 см. Имеется

болезненность в зоне Шоффара. Положительный симптом Керте, симптом Мейо-Робсона. При перкуссии живота — тимпанит. Размеры печени по Курлову – 15x13x11 см. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3-4 см, край умеренной плотности, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз - *Вторичный хронический панкреатит, билиарозависимый, болевая форма, средней тяжести, часто рецидивирующего течения в стадии обострения. Хронический реактивный персистирующий гепатит. Состояние после холецистэктомии (7 лет назад). Вторичный (панкреатогенный) сахарный диабет. Поражение поджелудочной железы связано с операцией на желчном пузыре и желчевыводящих путях.*

2. Определите тактику лечения больного - *Госпитализация в гастроэнтерологическое отделение; голодная диета, диета № 16 панкреатическая, жидкая и полужидкая пища, 6-разовое питание на протяжении 3-6 дней; H₂-блокаторы (Ранитидин, Фамотидин) или ингибиторы протонной помпы (Омепразол (предпочтительнее ИПП)); холинолитики (Платифиллин); спазмолитики (Дротаверин); обезболивающие; полиферментные препараты в качестве заместительной терапии), когда пациентка начинает понемногу есть (нельзя назначать ферментные препараты, содержащие желчные кислоты). При подтверждении диагноза СД2 типа – консультация эндокринолога, определение уровня глюкозы, гликированного гемоглобина и только потом препараты сульфаниламиды.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №24

Мужчина 48 лет обратился к врачу с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, тупые ноющие боли в области правого подреберья, тошноту, отрыжку воздухом, снижение аппетита, периодически возникающий кожный зуд. Из анамнеза известно, что пациент употребляет алкоголь (более 60 г этанола в сутки) в течение 13 лет. Два года назад появились боли ноющего характера в области правого подреберья, общая слабость, тошнота, периодически возникающий кожный зуд, усиливающийся в вечернее время. За медицинской помощью пациент не обращался. Периодически принимал баралгин, антигистаминные средства, ферментные препараты: креон по 25000 Ед. два раза в сутки; эффекта от принимаемых

препаратов не отметил. Настоящее обострение в течение последних трех недель, когда после употребления алкоголя появились слабость, почти постоянные тупые боли в области правого подреберья, тошнота, отрыжка воздухом, снижение аппетита. Операций, гемотрансфузий не было. При осмотре: состояние удовлетворительное; рост 178 см, вес 79 кг, ИМТ 24,9 кг/м². Кожные покровы желтушной окраски, склеры иктеричны; выявляются телеангиэктазии на груди, спине, плечах, «пальмарная» эритема. В лёгких - дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 16 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 70 в 1 мин; АД 130/80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налётом у корня. Живот мягкий, при поверхностной пальпации умеренно болезненный в области правого подреберья. Размеры печени по Курлову: 9 (+2)×8×7 см; при глубокой пальпации печень плотноватой консистенции, определяется умеренная болезненность. Селезёнка не пальпируется. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Результаты исследований:

Общий анализ крови: эритроциты – $4,4 \times 10^{12}/л$; лейкоциты – $6,3 \times 10^9/л$; нейтрофилы сегментоядерные – 64%; нейтрофилы палочкоядерные – 1%; лимфоциты – 28%; моноциты – 4%; эозинофилы – 2%; базофилы – 1%; Нв – 148 г/л; тромбоциты – $217 \times 10^9/л$; СОЭ – 18 мм/ч. Биохимия крови: общий билирубин – 25 мкмоль/л; непрямой билирубин – 22,5 мкмоль/л; прямой билирубин – 2,5 мкмоль/л; АЛТ – 203 ед/л; АСТ – 214 ед/л; ГГТП – 89 ед/л; ЩФ – 298 ед/л; ТГ – 3,9 ммоль/л; ХС-ЛПНП – 2,8 ммоль/л; ХС-ЛПВП – 1,5 ммоль/л; глюкоза – 5,0 ммоль/л; креатинин – 62 мкмоль/л; мочевины – 2,8 ммоль/л; альбумин – 43 г/л; общий белок – 71,5 г/л; альфа-1-глобулины – 3,2 г/л; альфа-2-глобулины – 5,7 г/л; бетаглобулины – 7,1 г/л; γ -глобулины – 12,5 г/л; альфа-фетопроtein – 3,1 ед/л; ферритин – 54 мкг/л; трансферрин – 2,6 г/л; калий – 3,7 ммоль/л; Натрий – 137,5 ммоль/л; железо – 21,5 мкмоль/л; амилаза – 44 ед/л; ХС – 5,3 ммоль/л. ПТИ – 84. Иммуноферментный анализ (исследование крови на маркеры гепатитов В, С): HBsAg (-); анти-HBs (-); анти-HBcIgG (-); HBeAg (-); анти-HBe (-); анти-HBcIgM (-); анти-HCV – отриц. Эластометрия печени: определена стадия F2 (по шкале METAVIR), умеренный фиброз. Кал на скрытую кровь – отриц. Рентгенологическое исследование лёгких: без патологических изменений. ЭКГ – без патологических изменений. Общий анализ мочи: в пределах нормы.

Ответы на вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз - ***Хронический гепатит алкогольной этиологии, умеренной степени активности, стадия F2 (умеренный фиброз).***
2. Обоснуйте назначение медикаментозного и немедикаментозного лечения данного пациента - ***Исключить алкоголь, жирное, жареное, острое,***

копченое, соленое, кофе, газированные напитки, какао. Целесообразно назначение диеты, богатой белками (не менее 1 г на 1 кг массы тела), с высокой энергетической ценностью (не менее 2000 ккал/сут), с достаточным содержанием витаминов (особенно группы В, фолиевой и липоевой кислот) и микроэлементов – цинка и селена, дефицит которых наиболее часто наблюдается при злоупотреблении алкоголем. Пациенту показано назначение Адemetионина (Гептрал) в дозе 1600 мг в сутки в течение 4-8 недель. Применение экзогенного адemetионина позволяет снизить накопление и отрицательное воздействие токсических метаболитов на гепатоциты, стабилизировать вязкость клеточных мембран, активизировать работу связанных с ними ферментов.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №25

Женщина 45 лет обратилась к врачу с жалобами на изжогу, отрыжку кислым, усиливающуюся в горизонтальном положении после приема пищи и при наклоне вперед. Данные симптомы появились около 3 месяцев назад, по поводу чего ранее не обследовалась. Курит по 10 сигарет в день, алкоголь употребляет в малых количествах. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Проведена ФГДС: множественные участки гиперемии слизистой оболочки и отдельные несливающиеся эрозии дистального отдела пищевода размером до 5 мм. Слизистая тела желудка слегка отечна, розовая, складки магистрального типа. Слизистая антрума очагово гиперемична с множественными плоскими эрозиями. Пилорус зияет. Луковица ДПК не деформирована. Н.р (-).

Ответы на вопросы:

- 1. Предположите наиболее вероятный диагноз - ГЭРБ. Эрозивно-язвенный рефлюкс-эзофагит. Хронический антральный гастрит с эрозиями в стадии обострения.**
- 2. Какое медикаментозное лечение Вы бы рекомендовали пациенту? Обоснуйте свой выбор -Эталоном лечения ГЭРБ является назначение антисекреторной терапии с целью коррекции факторов агрессии, воздействующих на слизистую оболочку пищевода и желудка. Препаратами выбора являются ингибиторы протонной помпы (ИПП). Снижение кислотной продукции считается основным фактором, способствующим заживлению эрозивно-язвенных поражений. Для лечения**

эрозивного эзофагита назначаются ИПП в стандартных дозах в течение не менее 8 недель. Поддерживающую терапию после заживления эрозий следует проводить в течение 16-24 недель. Для патогенетической терапии следует выбрать ИПП (эзомепразол, рабепразол, декслансопразол), которые повышают рН в желудке до 4 и более в течение не менее 22 часов в сутки. При лечении ГЭРБ суточную дозу ИПП предпочитают разделить на 2 приема. При этом дозы выше, чем для лечения обострения ЯБ: рабепразол в дозе 20 мг, разделенной на 2 приема. омепразола в дозе 80 мг по 40 мг 2 раза в сутки (Омез 40). Прокинетики дополнительно курсами 2-4 недели - Итоприда гидрохлорид 50 мг 3 раза в день за 25-30 мин до еды, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки, альгинаты – Гевискон двойного действия 1 саше 3 раза в день после приёма пищи и на ночь (4 недели). Антациды (Фосфолюгель (Алюминия фосфат), Алмагель, Маалокс (гидроокись алюминия) для подавления кислотного рефлюкса назначаются в первые дни регулярно (до достижения макс эффекта ИПП, затем «по требованию» при возникновении изжоги- действующее начало гидроокись алюминия или фосфат алюминия). Антациды назначают до еды, чтобы использовать цитопротективный эффект (в течение 30-40 минут после приема-обволакивающее действие геля). В терапии сопутствующего эрозивного процесса в желудке пациенту показаны цитопротекторы (Висмута трикалия дицитрат, Ребамипид, Сукральфат) курсами не менее 4 недель.

3. Через 2 месяца рекомендуемой терапии, а также соблюдения диеты, режима труда и отдыха исчезли клинические проявления болезни, и в последние 2 недели никаких проявлений рефлюкса и болевого синдрома не было. При ФЭГДС исчезли гиперемия и отёк слизистой. Какова Ваша дальнейшая тактика? Обоснуйте ваш выбор - Пациента следует перевести на поддерживающую терапию ИПП 20 мг лучше на ночь. Рекомендовано продолжить вести дневник самочувствия с записью появления признаков рефлюкса, при отсутствии клинических проявлений в течение 4 недель перейти на терапию по требованию (ИПП и альгинаты принимать в течение 2-3 дней при появлении признаков рефлюкса). Если симптомы рефлюкса исчезают, приём препарата прекратить, если нет, то обратиться к участковому врачу. Рекомендации по изменению образа жизни: пожизненно (спать с приподнятым головным концом кровати – 15-20 см, снижение массы тела, не лежать после еды в течение 1.5 часов, не принимать пищу перед сном, ограничить прием жиров, прекратить курение, избегать тесной одежды и тугих поясов, не принимать

лекарственных препаратов оказывающих отрицательное действие на моторику и слизистую пищевода).

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №26

Пациент К. 39 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на частые слабые ноющие боли в эпигастральной области, уменьшающиеся после приёма пищи, чувство быстрого насыщения, отрыжку кислым. Также отмечает общую слабость, неустойчивость стула. Указанные жалобы периодически беспокоят в течение последних 5 лет, текущее ухудшение самочувствия - 1,5 недели назад. Самостоятельно принимал антациды с кратковременным положительным эффектом. При объективном осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски, чистые. Со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем без особенностей. Язык влажный, обложен белым налётом. Живот обычной формы, при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области. Выполнено ФГДС: в просвете желудка большое количество слизи. Явления умеренной атрофии в пилорическом отделе желудка, отёк и гиперемия в фундальном отделе желудка. Перистальтика активная. Желудок хорошо расправляется воздухом. Тест на геликобактер *pylori* +++.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз - ***Хронический атрофический гастрит, НР-ассоциированный, фаза обострения. Функциональная диспепсия.***
2. Есть ли необходимость проведения эрадикационной терапии в данном случае? Предложите план лечения - ***Наличие зон атрофии при НР-ассоциированном гастрите - показание для обязательного проведения эрадикационной терапии, поскольку это является профилактическим мероприятием по предотвращению предраковых изменений слизистой оболочки желудка и собственно рака. Тройная схема эрадикационной терапии первой линии, включающая в себя ИПП (в стандартной дозе 2 раза в сутки) + Кларитромицин (по 500 мг 2 раза в сутки) + Амоксициллин (по 1000 мг 2 раза в сутки) в течение 10-14 дней. Возможно добавление к этой схеме Висмута трикалия дицитрата (240 мг 2 раза в день) для повышения эффективности эрадикации или - четырёхкомпонентная схема на основе Висмута трикалия дицитрата (120 мг 4 раза в сутки) в комбинации с ИПП (в стандартной дозе 2 раза в сутки), Тетрациклином (500 мг 4 раза в сутки), Метронидазолом (по 500 мг 3 раза в сутки) в***

течение 10 дней. Дополнительно- прокинетики (Итоприд 30 мг 3 раза в день 3 недели, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки) для устранения симптомов функциональной диспепсии; - пробиотики.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №27

Больной В., 53 лет, обратился с жалобами на боли в эпигастральной области, возникающие через 2 часа после еды; однократную рвоту «кофейной гущей», появление стула по типу мелены, общую слабость. Страдает язвенной болезнью 12-пк 4 года, обострения 3-4 раза в год. Принимал в периоды обострения ранитидин, фамотидин. На терапию отвечал положительно. После улучшения прекращал прием препаратов. Последнее ухудшение около двух недель, лекарственных препаратов не принимал. Из анамнеза: около 10 лет страдает хроническим обструктивным бронхитом, курит около 10 сигарет в день, алкоголем не злоупотребляет. Наследственность не отягощена. Гемотрансфузий, операций не было, аллергологический анамнез не отягощен. Объективно: пониженного питания, рост 178 см, вес 62 кг, кожные покровы бледные, влажные, тургор нормальный; ЧСС- 86 в минуту, АД- 110/70 мм рт. ст., границы сердца в норме, тоны ритмичные, ясные. В легких дыхание ослабленное, везикулярное, хрипов нет. Язык обложен белесоватым налетом, живот симметричный, болезненный в эпигастрии. Симптом Менделя положительный. Печень не увеличена. Со стороны других органов и систем- без особенностей. Обследован: ОАК: гемоглобин- 110г/л, эритроциты- $2,91 \times 10^{12}/л$, лейкоциты- $7,2 \times 10^9/л$, тромбоциты $220 \times 10^9/л$, ретикулоциты- 15%, СОЭ-10 мм/час, лейкоформула в норме. Показатели глюкозы крови, креатинина, липидного обмена и функциональные пробы печени в пределах нормы. Сывороточное железо- 10,8 ммоль/л. Анализ кала на скрытую кровь положительный. Общий анализ мочи – без особенностей. ФГДС: язвенный дефект диаметром 0,8 см на задней стенке 12-пк, средней глубины, края ровные, дно покрыто фибрином, слегка кровоточит, слизистая вокруг гиперемирована, луковица 12-пк деформирована. Биопсия: антральный отдел - хронический антрум- гастрит с неполной атрофией, высокая степень активности, выраженная обсемененность Н.Р. (+++). УЗИ: деформация желчного пузыря, диффузные изменения pancreas. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 82 в минуту, гипертрофия правого предсердия. Диффузные изменения миокарда.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз- ***Язвенная болезнь 12-перстной кишки в стадии обострения. Хронический атрофический гастрит, геликобактерассоциированный в стадии обострения. Осложнения: ЖК-***

кровотечение. Сопутствующая патология: Хронический холецистопанкреатит.

2. Какие антисекреторные средства наиболее предпочтительны в данном случае - **Из антисекреторных средств показаны ингибиторы протонной помпы (омепразол в дозе 40 мг в сутки, рабепразол (Париет) в стандартной суточной дозе 10 мг в сутки, эзомепразол (Нексиум) назначается 40 мг 1 раз в сутки. Препараты лучше использовать в инъекционной форме. Контроль ОАК. Холод на живот, голод, введение эpsilon-капроновой кислоты, установка назогастрального зонда (1 сутки). Учитывая выявление Н.Р. (+++) пациенту показана антигелиобактерная терапия. Вариант - Тройная схема эрадикационной терапии первой линии, включающая в себя ИПП (в стандартной дозе 2 раза в сутки) + Кларитромицин (по 500 мг 2 раза в сутки) + Амоксициллин (по 1000 мг 2 раза в сутки) в течение 10-14 дней. Дополнительно- прокинетики (Итоприд 30 мг 3 раза в день 3 недели, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки) для устранения симптомов функциональной диспепсии и пробиотики.**

3. Составьте программу реабилитации для больного - **Дополнительно-прокинетики (Итоприд 30 мг 3 раза в день 3 недели, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки) для устранения симптомов функциональной диспепсии; - пробиотики.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №28

Больной Л, 61 года поступил с жалобами на изжогу, тошноту, боли в подложечной области, возникающие через 1.5 ч. после еды, частые «ночные» боли. Из анамнеза: около 15 лет страдает язвенной болезнью желудка с частыми обострениями. При ФГДС с биопсией выявлена язва малой кривизны желудка (0,5 см в диаметре). При исследовании биоптатов слизистой оболочки желудка обнаружен *Helicobacter pylori*. У пациента в анамнезе аллергия на оксациллин.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз - **Язвенная болезнь желудка в стадии обострения, язва малой кривизны желудка (0,5 см в диаметре), ассоциированная с *Helicobacter pylori*.**
2. Укажите схему эрадикации, ее продолжительность - **Четырёхкомпонентная схема на основе Висмута трикалия дицитрата (120 мг 4 раза в сутки) в комбинации с ИПП (в стандартной дозе 2 раза в**

сутки), Тетрациклином (500 мг 4 раза в сутки), Метронидазолом (по 500 мг 3 раза в сутки) в течение 10-14 дней.

3. Через какое время после окончания курса антихеликобактерной терапии должна осуществляться диагностика эрадикации Нр. - **Контроль эрадикации осуществляется не ранее 4-6 недель после окончания антихеликобактерной терапии, либо лечения любыми антибиотиками и антисекреторными препаратами сопутствующих заболеваний. Диагностика эрадикации – минимум 2 методами (бактериологическое, исследование с морфологическим исследованием биоптатов (2 из тела желудка и 1 - из антрального отдела) и дыхательный тест). Цитологический метод для установления эрадикации не применим.**

4. Препараты из какой группы необходимо добавить для купирования тошноты? Приведите пример. - **прокинетики (Итоприд 30 мг 3 раза в день 3 недели, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки) для устранения симптомов функциональной диспепсии.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №29

Больной К, 22 года, поступил с жалобами на боли в эпигастральной области, купируемые приемом алмагеля. Из анамнеза: 2 года страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки; имеется аллергическая реакция на пенициллин, проявляющаяся отеком Квинке. При ФГДС выявлена язва (0,7 см. в диаметре) в ампуле двенадцатиперстной кишки. При исследовании биоптатов слизистой двенадцатиперстной кишки обнаружен *Helicobacter pylori*. Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение.

Ответы на вопросы:

1. Укажите схему эрадикации, ее продолжительность - **Схема эрадикации должна исключать амоксициллин. Квадротерапия: ИПП в стандартной дозе 2 раза в сут + ВТД (Де-Нол) 120 мг 4 раза или 240 мг 2 раза в сут + Метронидазол 500 мг 3 раза в сут +Тетрациклин 500 мг 4 раза в сут - 14 дней (по рекомендации рабочей группы Маастрихт-4 –омепразол может назначаться по 40мг 2 раза в сутки).**

2. Назовите антисекреторный препарат, назначаемый после эрадикации, укажите длительность его назначения - **Из антисекреторных средств показаны ингибиторы протонной помпы (омепразол в дозах по 40 мг в сутки, рабепразол (Париет) в стандартной суточной дозе 10 мг в сутки, Нексиум назначается 40 мг 1 раз в сутки -4 недели.**

3. Через какое время после окончания курса антихеликобактерной терапии должна осуществляться диагностика эрадикации Нр - **Контроль эрадикации осуществляется не ранее 4-6 недель после окончания антихеликобактерной терапии. Диагностика эрадикации – минимум 2 методами (бактериологическое, исследование с морфологическим исследованием биоптатов (2 из тела желудка и 1 - из антрального отдела) и дыхательный тест). Цитологический метод для установления эрадикации не применим.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №30

Больная М. 52 лет жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приёма жареной, острой пищи, ноющие боли в бедренных костях. По данным ФЭГДС выявлен антральный гастрит. Обнаружен *Helicobacter pylori* (+++). рН-метрия желудочного сока: непрерывный тип секреции со средними щелочными резервами, гистаминергический тип рецепции. По данным рентгенографии остеопороз бедренных костей.

Ответы на вопросы:

1. Выберите возможный вариант лекарственной терапии у данной больной- **Учитывая выявление Н.Р. (+++) пациенту показана антихеликобактерная терапия. Вариант - Тройная схема эрадикационной терапии первой линии, включающая в себя ИПП (омепразол 20 мг 2 раза в сутки) + Кларитромицин (по 500 мг 2 раза в сутки) + Амоксициллин (по 1000 мг 2 раза в сутки) в течение 10-14 дней. Затем продолжение терапии ИПП омепразол 20 мг 1 раз в сутки до 4 недель или Де-нолом по 240 мг 3 раза в сутки и 1 таблетке на ночь.**

2. Укажите, какие побочные эффекты могут вызывать выбранные вами препараты (омепразол, де-нол).

- a) Нарушения со стороны ЖКТ (запоры или диарея)**
- b) Аллергические реакции (сыпь, крапивница)**
- c) Сухость во рту
- d) Изменение окраски стула**
- e) Тахикардия
- f) Апластическая анемия
- g) Головные боли, головокружения.**
- h) Ничего из перечисленного

3. Через несколько дней лечения *Helicobacter pylori* не обнаруживается, однако больную продолжают беспокоить боли в эпигастральной области.

Выберите более эффективное лечение - *Добавить к терапии прокинетики (Итоприд 30 мг 3 раза в день 3 недели, Домперидон 10 мг 3 раза в сутки) для устранения дискинезии.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №31

Больной К., 32 лет по поводу имеющейся у нее “ревматической болезни, II степени активности” стационарно назначен диклофенак натрия 0,025 г 4 раза в сутки, бициллин-5 по 1 500 000 ЕД в/м 1 раз в 4 недели. Через 2 недели после начала терапии у больной появились боли в эпигастральной области умеренной интенсивности.

Ответы на вопросы:

1. Предложите план обследования больной (лабораторные и инструментальные обследования, консультации необходимых специалистов)

- a) **Общий анализ крови**
- b) Общий анализ мочи
- c) **Анализ кала на скрытую кровь**
- d) Рентгенологическое исследование органов грудной клетки
- e) Рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки
- f) **ФГДС**
- g) Определение кислотности желудочного сока
- h) ЭКГ.

2. Следует ли пациентке отменить или коррегировать проводимую ей терапию?
Следует провести коррекцию терапии и отменить диклофенак натрия, заменив его на селективный НПВП. Дополнительно следует назначить ИПП для профилактики НПВП-гастропатии.

3. Изменится ли противоревматическая терапия, если будет обнаружена язва желудка? Ваша тактика при обнаружении эрозивного или язвенного процесса в ЖКТ?

- a) Изменений в лечении не нужно.
- b) Необходимо немедленно отменить прием дилагила.
- c) Необходимо немедленно отменить прием диклофенака натрия, заменив его на селективный НПВП
- d) Следует изменить путь введения диклофенака натрия с перорального на ректальный
- e) **Следует дополнительно назначить ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол)**
- f) Необходимо назначить преднизолон по 15 мг/сут внутрь

g) Отменить прием НПВП

4. Как необходимо в дальнейшем принимать **омепразол** относительно приёма пищи?
- За 30 мин до еды**
 - Непосредственно перед едой.
 - Во время приёма пищи
 - Сразу после еды

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №32

У пациента, в течение 2 месяцев принимавшего пролонгированную форму диклофенака натрия 100мг в сутки по поводу остеоартроза коленного сустава, внезапно появились боли в эпигастрии, затем черный неоформленный стул, головокружение и учащение сердцебиений. Пациент вызвал участкового врача-терапевта на дом.

Ответы на вопросы:

1. Какое осложнение развилось у пациента? - **ЖК-кровотечение.**
2. Какие меры следует предпринять немедленно? - **Оценить состояние пациента. При необходимости госпитализация. ОАК (величина кровопотери), коагулограмма, ФГДС. Следует дополнительно назначить ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол).**
3. Какие изменения необходимо внести в лечение остеоартроза в дальнейшем? - **Отмена диклофенака натрия. Гемостатическая терапия: холод, голод и покой, установка назогастрального зонда, введение в зонд аминокaproновой кислоты, парентеральное введение ИПП.**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №33

Пациент 79 лет (вес 84 кг, рост 180 см). По поводу постоянной формы фибрилляции предсердий, ХСН принимает эналаприл 20 мг в сутки, спиронолактон 50 мг 1 раз в сутки, дабигатран этексилат (150 мг 2 раза в сутки), бисопролол 5 мг в сутки. По данным биохимического анализа крови: АсТ 21 ед/л, АлТ 30 ед/л, креатинин 124 мкмоль/л, калий крови 4,8 ммоль/л, липидограмма в пределах нормы. Около 5 дней назад в связи с выраженным болевым синдромом в области тазобедренного сустава участковым терапевтом был назначен кетопрофен 100 мг в/м 2 раз в сутки № 5. Через 4 дня после начала инъекций кетопрофена появились брадикардия и признаки

желудочно-кишечного кровотечения. В общем анализе крови - гемоглобин 88 г/л. В биохимическом анализе крови: креатинин - 186 мкмоль/л, калий крови - 6,1 ммоль/л. При ЭГДС выявлены множественные кровоточащие эрозии желудка.

Ответы на вопросы:

1. Выявлены ли какие-либо недостатки в назначенной терапии или дозах препаратов (ответ обосновать)? - ***ЖК-кровотечение обусловлено одновременным приемом кетопрофена и развитием НПВП-гастропатии и дабигатрана этексилата. У пациента старше 75 лет не проведена оценка функции почек, которая ухудшается после назначения кетопрофена. При выявлении уровня клиренса креатинина (менее 30 мл/мин) дабигатран не должен назначаться. При более высоких значениях креатинина (50-80 мл/мин) в случаях высокого риска кровотечений должна быть снижена доза до 220 мг в сутки, особенно на фоне одновременного приема НПВП. Согласно Фармакопее в\м введение кетопрофена должно быть ограничено 2 инъекциями (для купирования острой боли), затем препарат должен быть отменен или применяться внутрь.***

2. Предложите методы терапии и профилактики НПР у данного больного - ***Отмена кетопрофена и дабигатрана. Гемостатическая терапия холод, голод и покой, установка назогастрального зонда, введение в зонд аминокaproновой кислоты, парентеральное введение ИПП.***

3. Виды взаимодействия лекарственных препаратов, вызвавших НПР? - ***НПВП, в данном случае кетопрофена, и одновременное назначение прямых антикоагулянтов - дабигатрана этексилата повышают риск развития кровотечения.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 11. «Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях почек и органов мочевого выделения»

Задача №34

Пациентка, женщина 30 лет. Беременность 24 недели. Беспокоят боли и рези при мочеиспускании, частые позывы 14 раз в сутки. В анамнезе - подобная картина повторяется 2-3 раза в год. В ОАМ-бактериурия, лейкоцитурия до 25-40 в поле зрения, эритроцитурия -7-8 в поле зрения.

Ответы на вопросы:

1. Поставить диагноз - *Хронический цистит, обострение. Беременность 24 недель.*

2. Провести дополнительные исследования - *Консультация гинеколога, УЗИ почек, ОАМ - еженедельно, бак. посев мочи до начала и после окончания курса лечения. Асимптоматическая бактериурия диагностируется в случае выделения одного и того же штамма бактерий в 2 образцах, взятых с интервалом 24 ч, а количество бактерий достигает значения $\geq 10^5$ КОЕ/мл. АСБ не требует лечения, кроме беременных женщин и перед инвазивными вмешательствами на мочевых путях и половых органах, при которых возможны кровотечения и повреждение слизистой оболочки.*

3. Какие группы антибактериальных средств рационально использовать при инфекциях мочевыводящих путей и почек - *Амоксициллин/клавуланат 0,625 г 3 раза в день (7-10 дней) + уроантисептики растительного (канефрон по 50 капель 3 раза в день; клюквенный морс); цефиксим 400 мг 1 раз в сутки или 200мг 2 раза в сутки,.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №35

Пациентка, женщина, 38 лет. В анамнезе – хронический цистит с обострениями 2-3 раза в год. В ОАМ-бактериурия, лейкоцитурия - до 40 в поле зрения, эритроцитурия -7-8 в поле зрения. Из мочи выделена кишечная палочка - 10^3 - 10^4 КОЕ/мл. Пациентке предстоит цистоскопия.

Ответы на вопросы:

1. Поставить диагноз. *Хронический цистит., обострение.*

2. Провести дополнительные исследования - *Консультация гинеколога, УЗИ почек, ОАМ - бак. посев мочи до начала и после окончания курса лечения. У пациенток микробное число 10^3 - 10^4 КОЕ/мл может быть приемлемым, если выделена монокультура. Колонизация мочевыводящих путей и соответственно наличие бактерий в моче без клинических проявлений определяется как асимптоматическая бактериурия. Асимптоматическая бактериурия диагностируется в случае выделения одного и того же штамма бактерий в 2 образцах, взятых с интервалом 24 ч, а количество бактерий достигает значения $\geq 10^5$ КОЕ/мл. АСБ не требует лечения, кроме беременных женщин и перед инвазивными*

вмешательствами на мочевых путях и половых органах, при которых возможны кровотечения и повреждение слизистой оболочки.

3. Какие группы антибактериальных средств рационально использовать при инфекциях мочевыводящих путей и почек? - ***Рекомендуется провести антибиотикопрофилактике, назначив однократно амоксициллин/клавуланат 1,0 г за 3 часа до манипуляции - цистоскопии. При рецидивах цистита в качестве препаратов выбора могут быть использованы «защищенные» пенициллины, цефалоспорины III поколения пероральные, фторхинолоны, нитрофураны, фосфомицин, аминогликозиды для эмпирической терапии. Оптимально назначать АБ препараты с учетом чувствительности выделенных штаммов микроорганизмов, т.е. целенаправленно.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №36

Пациент С., 76 лет (вес 82 кг, рост 178 см). По поводу постоянной формы фибрилляции предсердий, ХСН принимает лизиноприл 20 мг в сутки, спиронолактон 100 мг 1 раз в сутки, дабигатран этексилат (150 мг 2 раза в сутки), метопролол - 25 мг в сутки. По данным биохимического анализа крови: АсТ - 22 ед/л, АлТ - 29 ед/л, креатинин 118 мкмоль/л, калий крови 4,7 ммоль/л, липидограмма в пределах нормы. Около 5 дней назад в связи с выраженным болевым синдромом в области тазобедренного сустава участковым терапевтом был назначен мелоксикам 1,5 мл (15 мг) в/м 1 раз в сутки № 5. Через 4 дня после начала инъекций кетопрофена появились брадикардия и признаки желудочно-кишечного кровотечения. В общем анализе крови - гемоглобин 98 г/л. В биохимическом анализе крови: креатинин - 176 мкмоль/л, калий крови - 6,2 ммоль/л. При ЭГДС выявлены множественные кровоточащие эрозии желудка.

Ответы на вопросы:

1. Выявлены ли какие-либо недостатки в назначенной терапии или дозах препаратов (ответ обосновать)? - ***Согласно Фармакопее в/м введение мелоксикама должно быть ограничено 2 инъекциями (для купирования острой боли), затем препарат должен быть отменен или применяться внутрь. Мелоксикам назначался одновременно с прямым антикоагулянтом дабигатраном этексилатом, при совместном назначении повышается риск развития кровотечения. Не назначались гастропротекторы - ИПП (омепразол, рабепразол, или пантопразол).***

2. Что способствовало нарушению функции почек, развитию кровотечения и брадикардии? - *Одновременное назначение лизиноприла и спиронолактона у пациента пожилого возраста с наличием ХБП (можно заподозрить по исходному уровню креатинина) может привести к дальнейшему ухудшению функции почек и гиперкалиемии. Брадикардия могла быть обусловлена приемом метопролола (бета-адреноблокатор). У пациента старше 75 лет не проведена оценка функции почек до начала терапии, которая ухудшается после назначения мелоксикама, лизиноприла. При выявлении уровня клиренса креатинина (менее 30 мл/мин) дабигатран не должен назначаться.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №37

Пациентка 70 лет находится в стационаре в течение суток по поводу обострения хронического пиелонефрита. В анамнезе: лихорадка в течение 3х дней до 38.5⁰ С с ознобами, беспокоят боли в поясничной области справа, выраженная слабость. В ОАК - лейкоцитоз - 12х10⁹/л с палочкоядерным сдвигом влево, повышенная СОЭ до 35 мм в час. В ОАМ – лейкоциты на все поле зрения. По назначению врача получает Флемоклав Солютаб (875\125 мг) 2 раза в сутки. При обходе у больной замечены упаковки с препаратом Аугментин в таблетках, которые она, принимала дома в течение 6 дней.

Ответы на вопросы:

1.Предполагаемый диагноз - *Хронический пиелонефрит, обострение.*

2.План обследования - *Исключить обструкцию мочевых путей:*

- *УЗИ почек, мочевых путей, мочевого пузыря, половых органов.*

- *При обструкции МВП - дренирование (стент, пункционная нефростома, катетер). Дополнительно к ОАК, ОАМ: бак. посев мочи до начала лечения, прокальцитонин, СРБ, УЗИ почек, КТ.*

3. К каким группам относятся оба препарата, которые пациентка принимала в домашних условиях? Допустимо и рационально ли одновременное применение этих средств? Как, с учетом полученной от пациентки информации, можно оценить назначенную в отделении терапию? - *По назначению врача получает Флемоксин Солютаб в состав которого входят амоксициллин+клавулановая кислота. Повторно назначение данного препарата (она ранее получала аугментин (амоксициллин+клавулановая кислота) нецелесообразно, поскольку эффект от их приема в течение 3-х дней отсутствовал.*

4.Какая альтернатива существует в рамках данного заболевания используемым препаратам? - *Смена антибактериальной терапии с учетом*

результатов микробиологического исследования мочи. Эмпирическая терапия (до получения результатов исследования) должна быть назначена парентерально, предпочтительнее моксифлоксацин в виде монотерапии или в комбинации с аминогликозидами. При назначении аминогликозидов у пациентов пожилого возраста следует обязательно исследовать до начала введения АГ клиренс креатинина и исключить ХПН. В любом случае рекомендуется придерживаться средне рекомендованных доз АГ, курс не должен превышать 7 дней, строгий контроль креатинина в процессе терапии клиренса креатинина, диуреза. Возможно назначение также аминогликозидов в комбинации с цефалоспоридами III-IV поколения, лучше защищенных (цефоперазон/сульбактам), учитывая K. Pneumoniae БЛСР-штаммы.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №38

Пациент Ш, 68 лет с инфарктом головного мозга находится в неврологическом отделении. В анамнезе сахарный диабет II типа, гипертоническая болезнь 3 ст., 2 ст., группа риска 4, ДГПЖ. Установлен мочевого катетер. На 7 сутки пребывания в ОРИТ выявлены признаки развития инфекции мочевыводящих путей с острой задержкой мочи, по поводу чего был поставлен уретральный катетер, ОПН (креатинин - 240 мкмоль/л) и назначена антибактериальная терапия ципрофлоксацином. Из мочи выделен *Enterococcus faecalis*, чувствительный к ампициллину. В гемокультуре, взятой на 3-й день лечения Амосиклавом - *Klebsiella pneumoniae*.

Ответы на вопросы:

1.Предполагаемый диагноз - *Учитывая выделение из крови пациента Klebsiella pneumoniae у него имеется уросепсис, смешанной этиологии (Klebsiella pneumoniae + Enterococcus faecalis). Течение уросепсиса осложняется тяжелой коморбидной патологией - Сахарным диабетом, артериальной гипертензией, ДГПЖ. У пациента имеется ОНМК. Оценка тяжести состояния пациента основывается на выраженности ПОН. Критериями ССВР являются наличие температуры (лихорадки), нестабильность /нарушение гемодинамических показателей - ЧСС > 90 в 1'мин, одышка - ЧДД > 20 в 1мин, или гипервентиляция Pa CO2 <32 ммHg, измененные лабораторные показатели лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом >12 тыс./мм, п/я сдвиг ≥10%, повышенный уровень СРБ, прокальцитонина (свыше 10). Выраженность полиорганной недостаточности оценивается по состоянию церебральной, почечной*

недостаточности, миокардиальной недостаточности, выраженности дистресс-синдрома.

2.Ваши рекомендации по антимикробной терапии уросепса? - *Смена антибиотиков. Назначение карбапенемов с антисинегнойной активностью, учитывая наличие у пациента госпитальной инфекции МВП расширенного спектра действия (меропенем, имипенем/циластатин, дорипенем), защищенных цефалоспоринов (цефоперазона сульбактама) в комбинации с антибиотиками грамположительного резерва (ванкомицин, линезолид). Назначать ампициллин не целесообразно, поскольку он разрушается бета-лактамазами *Klebsiella pneumoniae*.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Раздел 14. «Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств».

Задача №40

В приемное отделение клинической больницы поступил больной Н, 56 лет с жалобами на резкую слабость, непродуктивный кашель, боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании, повышение температуры до 39,9⁰ С. Вышеперечисленные жалобы появились в течение 3 дней, никуда не обращался, самостоятельно принимал только парацетамол до 3 таблеток в день. В анамнезе: курит до 20 сигарет в день, злоупотребляет алкоголем. В общем анализе крови – лейкоцитоз до 13,0; сдвиг лейкоцитарной формулы влево, СОЭ 30 мм\час. При рентгенографии выявлено затемнение всей нижней доли слева, подчеркнута междолевая плевра.

Ответы на вопросы:

1.Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его? - *Внебольничная левосторонняя плевроневмония, тяжелое течение. Требуется госпитализация пациента. Обязательно проведение микробиологических исследований. Нельзя исключить аспирационную пневмонию, вызванную *Kl. pneumoniae*.*

2.Какое лечение назначить больному? - *Госпитализация. Антибиотики широкого спектра действия (Амоксициллин/клавулат, цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим) в комбинации с макролидами,*

респираторные фторхинолоны + цефалоспорины 3 поколения (лучший вариант).

3.Обоснуйте выбор антибиотиков- *При выявлении клебсиеллы БЛСР штамма - пересмотр антимикробной терапии, назначение антимикробных препаратов грамотрицательного резерва (цефоперазон/сульбактам, карбапенемы).*

4.Какова ориентировочная продолжительность лечения? - *Не менее 10 дней, обязательный рентгенологический, микробиологический контроль. Оценка в динамике ОАК, острофазовых проб (СРБ, прокальцитонин - положительная реакция - снижение уровня прокальцитонина на 50%).*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №41

По направлению участкового терапевта поступила больная С., 25 лет, с жалобами на слабость, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 37,7⁰С. Заболевание началось с першения в носоглотке, заложенности носа, кашля. Принимала амоксициллин по 0,5 3 раза в день, но без эффекта, к концу недели повысилась температура, усилилась слабость. При рентгенографии выявлена инфильтрация легочной ткани в S10 справа. Известно, что сестра больной имеет ту же симптоматику, от госпитализации отказалась.

Ответы на вопросы:

1.Сформулируйте диагноз -*Внебольничная правосторонняя сегментарная пневмония.*

2.Какова предположительная этиология болезни? - *Вероятнее всего, микоплазменная или микстовая.*

3.Назначьте лечение - *Макролиды (кларитромицин или азитромицин чаще, но возможно назначение и других макролидов).*

4.Каковы сроки антибиотикотерапии? -*7-10 дней в монотерапии (из-за вторичной резистентности).*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №42

Больной Б., поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой, преимущественно в утренние часы, одышку экспираторного характера, усиливающуюся при кашле, и при обычной физической нагрузке, потливость, быструю утомляемость, субфебрильную температуру. Из анамнеза заболевания: страдает хроническим бронхитом много лет, обострения преимущественно в холодное время года, неоднократно госпитализировался. Из анамнеза жизни - курит около 20 лет. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые - акроцианоз, влажные. Больной пониженного питания. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии ясный лёгочный звук с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, сухие базовые хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 22 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 92 в мин. Живот без/о. данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 96 в Г. Перегрузка правых отделов сердца - с учетом клиники. ОАК: ЛЦ- 9,2, ЭР- 3,2, НЬ -106, СОЭ -19, п/я- 6, с/я- 62, Э.- 1, М 3, ЛФ- 28. ОАМ: ж, прозрачная, 1015, белок 0,033%, сахар отрицательный, ЛЦ 2-3 в п/зрения, пл. эпителий 1-3 в п/зрения. Общий анализ мокроты: зеленоватая, вязкая, ЛЦ – в большом количестве, пл. эпителий 10-15 в п/зрения. Ro - графия: лёгочная ткань без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёгочной рисунок обогащен, деформирован за счёт явлений пневмосклероза. Корни лёгких структурны, не расширены, синусы свободны, срединная тень не смещена.

Ответы на вопросы:

1. Сформулируйте диагноз - ***ХОБЛ среднетяжелое течение, стадия обострения. Вторичная эмфизема, пневмосклероз. Легочное сердце. ДН2 ст.***

2. Лечебная тактика.

1) Антибактериальная терапия (***Амоксициллин/клавулат, цефалоспорины 3 - 4 поколения (цефтриаксон, цефотаксим), «респираторные» фторхинолоны (левофлоксацин, моксифлоксацин).*** После получения результатов микробиологического исследования, коррекция терапии.

2) Средства, улучшающие отхождение мокроты (***мукорегуляторы, наиболее распространенные муколитические препараты: амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин и их производные).*** Ингаляции с амброксолом

3) Небулайзерная терапия (***бета2-агонисты+М-холинолитики)*** - беродуал, тиотропия бромид (Спирива).

3. Предложите программу реабилитации пациента. ***Физиотерапия, ингаляции, ЛФК. Массаж грудной клетки.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №43

Больной С. 32 лет, страдает хронической алкогольной зависимостью, доставлен в ЛОР-отделение больницы в тяжелом состоянии с диагнозом «паратонзиллярный абсцесс». Заболел остро 2 дня тому назад, когда появилась сильная боль в горле, слабость, температура тела с ознобом повысилась до 38,5°C. Занимался самолечением, полоскал горло водкой, принимал аспирин, анальгин по 2 таблетки в сутки – без эффекта. На 2-й день болезни температура стала еще выше – 39,6°C, заметил увеличение шеи. Сегодня чувствует себя еще хуже, стало трудно глотать, появились выделения из носа, отек шеи увеличился, голос стал сдавленным. Из-за выраженной слабости, одышки не смог идти в поликлинику, вызвал врача, который и направил больного в ЛОР-отделение. При осмотре: общее состояние тяжелое, температура 39,4°C. Отек подкожной клетчатки шеи с двух сторон, распространяющийся ниже ключицы. Слизистая оболочка ротоглотки отечна, миндалины почти полностью смыкаются, покрыты налетом серо-белого цвета, распространяющимся на небные дужки и язычок. Пограничная слизистая оболочка гиперемирована, с цианотичным оттенком. Из носа слизистогнойные выделения. Кожа в области носовых ходов мацерирована, на носовой перегородке сероватая пленка. ЧСС 110 в минуту. Одышка - ЧДД 26 в минуту. АД 150/90 мм рт. ст.

Ответы на вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз и обоснуйте его - *Комбинированная дифтерия ротоглотки и носа, токсическая III степени.*

Обоснование диагноза: острое начало с озноба, высокой лихорадки, боли в горле при глотании, отёк слизистой оболочки, характер налёта на миндалинах, переходящего на соседние ткани, умеренная гиперемия слизистой оболочки с цианотичным оттенком в зоне, граничащей с налётом, отёк шейной клетчатки до уровня ключиц, появившийся на 2-й день болезни, тахикардия, гипертония, наличие пленки на слизистой оболочке носа, мацерация кожи в области носа.

2. Проведите дифференциальную диагностику с паратонзиллярным абсцессом - *Паратонзиллярный абсцесс возникает, обычно, в период начинающегося выздоровления после ангины. Нарастает, становится пульсирующей боль в горле, возникает тризм жевательных мышц. Характерен вид больного: лицо гиперемировано, голова наклонена в больную сторону, неподвижна. Эти явления дифтерии не свойственны.*

3. Определите тактику ведения больного - *Срочная госпитализация в инфекционное отделение. Введение противодифтерийной*

антитоксической сыворотки в дозе 120 тыс. МЕ по Безредке, повторить введение половинной дозы через 12 часов. Дезинтоксикационная терапия, кортикостероиды, антибиотики. Возможно проведение сеанса плазмафереза.

4. Какой контроль необходим в связи с возможностью развития осложнений?
- Вероятно развитие тяжелой дифтерийной миокардиопатии в конце первой – начале второй недели, а позднее – осложнения со стороны ЦНС. Необходим клинический и ЭХО-КГ и ЭКГ контроль за состоянием сердечной деятельности, постельный режим. Наблюдение за состоянием почек (повторные анализы мочи). Биохимия крови в динамике (обратить внимание на кардиоспецифические ферменты). Первой задачей является исключение дифтерии гортани, учитывая сдавленный (сиплый?) голос больного, поэтому показана срочная консультация оториноларинголога.

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №44

Пациентка, женщина 25 лет. Беременность 24 недели. Беспокоят боли и рези при мочеиспускании, частые позывы 14 раз в сутки. В анамнезе - подобная картина повторяется 2-3 раза в год. В ОАМ-бактериурия, лейкоцитурия до 20-30 в поле зрения, эритроцитурия 6-8 в поле зрения.

Ответы на вопросы:

1. Поставить диагноз - *Хронический цистит, обострение. Беременность 24 недели.*

2. Какие группы антибактериальных средств рационально использовать при инфекциях мочевыводящих путей и почек у беременных? *- Развитие инфекции мочевыводящих путей в период беременности рассматривается как осложненная инфекция. Допустимо назначение Амоксициллин/клавуланата 0,625 г 3 раза в день (7-10 дней) + уроантисептиками растительного (канефрон по 50 капель 3 раза в день; клюквенный морс), а также пероральных ЦФЗ поколения (цефподоксин, цефиксим, цефдиторен). Требуется дополнительное обследование (консультация гинеколога, УЗИ почек, ОАМ - еженедельно, бак. посев мочи до начала и после окончания курса лечения. У пациенток с типичными симптомами микробное число 10^3 - 10^4 КОЕ/мл может быть приемлемым, если выделена монокультура. Для посева мочи берется на анализ моча из средней порции утренней мочи. Очень важно различать бессимптомную бактериурию (колонизация мочевыводящих путей и соответственно наличие бактерий в моче без клинических проявлений)*

от симптоматической инфекции нижних мочевых путей при наличии признаков цистита.

3. Какие из используемых амбулаторно препаратов будут противопоказаны беременной женщине или ребенку? *Нитрофурантоин – противопоказан при беременности, детям до 12 лет не рекомендуется из-за большой дозы вещества в 1 таб.; Фосфомицина трометамол – противопоказан для детей до 12 лет; Фуразидин – противопоказан до 18 лет и при беременности; Фторхинолоны, сульфаниламиды – противопоказаны.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №46

Пациентка 73 лет находится в стационаре в течение суток по поводу обострения хронического пиелонефрита. В анамнезе: лихорадка в течение 5 дней до 38.5 С с ознобами, беспокоят боли в поясничной области справа, выраженная слабость. В ОАК - лейкоцитоз - $15 \times 10^9/\text{л}$ с палочкоядерным сдвигом влево, повышенная СОЭ до 45 мм в час. В ОАМ – лейкоциты на все поле зрения. По назначению врача получает Амоксиклав (1 г х 2 р/сут). Ранее у пациентки отмечалась аллергия на бензилпенициллин.

Ответы на вопросы:

1.Предполагаемый диагноз -*Хронический пиелонефрит, обострение. Подозрение на уросепсис.*

2.План обследования - *Исключить обструкцию мочевых путей: УЗИ почек, мочевых путей, мочевого пузыря, половых органов. При обструкции МВП - дренирование (стент, пункционная нефростома, катетер). Дополнительно к ОАК, ОАМ: бак. посев мочи до начала лечения, прокальцитонин, СРБ, УЗИ почек, КТ.*

3.В течение какого времени должна быть назначена эмпирическая терапия? - *В течение 1 часа – эмпирическая антимикробная терапия (антибиотики широкого спектра действия), после определения возбудителя (24-72 ч) – дэскалация (препарат узкого спектра действия). Препараты выбора: ЦФ 3-4 поколения, карбапенемы, фторхинолоны в комбинации с аминогликозидами.*

4.Как, с учетом полученной от пациентки информации, можно оценить назначенную в отделении терапию? - *как нерациональную. Высокая вероятность развития аллергических реакций на пенициллины.Необходима смена группы антибиотика*

6.Какие группы антибактериальных средств рационально использовать в данном случае? *Препараты 1 линии:*

1. Аминогликозиды + фторхинолоны – возможная комбинация, например, если в качестве ФХ используются АМП ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин. При назначении аминогликозидов у пациентов пожилого возраста следует обязательно исследовать до начала введения АГ клиренс креатинина и исключить ХПН. В любом случае рекомендуется придерживаться среднерекомендованных доз АГ, курс не должен превышать 7 дней, строгий контроль в процессе терапии клиренса креатинина, диуреза.

Препараты 2 линии

Аминогликозиды + цефалоспорины III-IV поколения, лучше защищенные (цефоперазон/сульбактам - БЛСР штаммы *K. pneumoniae*, кишечной палочки)

Аминогликозиды + карбапенемы

Колистин+ карбапенемы (при подозрении на наличие карбапенемазрезистентных *K. pneumoniae*)

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №47

Пациент 83 лет с инфарктом головного мозга в неврологическом отделении. Страдает сахарным диабетом II типа, артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью IIБ стадии, ДГПЖ. На 12 сутки течение заболевания осложнилось инфекцией мочевыводящих путей с острой задержкой мочи, по поводу чего был поставлен уретральный катетер, ОПН (креатинин - 286 мкмоль/л) и назначена антибактериальная терапия ципрофлоксацином. В гемокультуре, взятой на 5-й день лечения ципрофлоксацином - *Klebsiella pneumoniae*.

Ответы на вопросы:

1.Предполагаемый диагноз - **Учитывая выделение из крови пациента *Klebsiella pneumoniae* у пациента имеет место развитие уросепсиса, грамотрицательной этиологии (*Klebsiella pneumoniae*). Течение уросепсиса осложняется тяжелой коморбидной патологией - Сахарным диабетом, артериальной гипертензией, хронической сердечной недостаточностью IIБ стадии, ДГПЖ на фоне ОНМК.**

2.Проведите оценку тяжести состояния пациента на фоне развившегося осложнения - **Оценки тяжести состояния пациента основывается на выраженности ПОН. Критериями ССВР являются наличие температуры (лихорадки), нестабильность /нарушение гемодинамических показателей - ЧСС > 90 в 1'мин, одышка - ЧДД > 20 в 1'мин, или гипервентиляция $P_aCO_2 < 32$ ммHg, измененные лабораторные показатели лейкоцитоз с**

палочкоядерным сдвигом >12 тыс./мм, п/я сдвиг ≥10%, повышенный уровень СРБ, прокальцитонина (свыше 10). Выраженность полиорганной недостаточности оценивается по состоянию церебральной, почечной недостаточности, миокардиальной недостаточности, выраженности дистресс-синдрома.

3.Ваши рекомендации по антимикробной терапии уросепсиса.

*Учитывая нозокомиальный характер уросепсиса рекомендуется назначение препаратов грамотрицательного резерва (высокая вероятности БЛСР-штамма *Klebsiella pneumoniae*), раннее начало (в течение часа) антибактериальной терапии.*

Препараты выбора: 1. Карбапенемы расширенного спектра действия (меропенем, имипенем/циластатин, дорипенем), 2) Фторхинолоны (если ранее не применяли), 3) Пиперациллин/тазобактам, 4) Защищенные цефалоспорины (цефоперазон/сульбактам).Контроль ОАК, ОАМ: бак. посев мочи и крови в динамике, определение СРБ, прокальцитонина, креатинина, консультации узких специалистов (нефролога, невролога).

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №48

В психиатрическую клинику поступил больной с подозрением на шизофрению. Из анамнеза известно, что в течение последних двух недель у пациента наблюдалось резкое снижение памяти, он никого не узнавал, не мог сказать, в каком городе он живет и какой сейчас год. На момент поступления больной помнит только свое имя. Объективно выявлена умеренная очаговая симптоматика в видептоза левого века и умеренный парез n. facialis, также слева. Дежурный психиатр усомнился в наличии шизофрении, для исключения менингоэнцефалита была проведена люмбальная пункция. Основные ликворологические данные без патологии, за исключением незначительно повышенного уровня белка. В дальнейшем больному проведена МРТ головного мозга, при которой выявлены множественные очаговые, округлой формы, образования в лобной и височных областях головного мозга. Был выставлен предварительный диагноз церебрального токсоплазмоза, который впоследствии был подтвержден обнаружением ДНК *Toxoplasma gondii* в ликворе методом ПЦР. При исследовании иммунного статуса выявлен низкий абсолютный уровень CD4+ лимфоцитов - 20 клеток/мкл (нормальное значение – более 500 клеток/мкл). Дополнительно из анамнеза было выяснено, что около 10 лет назад в течение полугода больной вводил себе внутривенно наркотические препараты.

Ответы на вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз - ***ВИЧ-инфекция в стадии вторичных проявлений (IVB, СПИД), церебральный токсоплазмоз.***
2. Каким методом необходимо подтвердить данный диагноз? - ***Методом иммунного блотинга.***
3. Принципы терапии данного больного - ***Комбинированная противовирусная терапия ВИЧ-инфекции в сочетании с этиотропными препаратами для лечения токсоплазмоза.***
4. Какие лабораторные показатели необходимо контролировать при лечении данного больного? - ***Абсолютный уровень CD4+ клеток в сыворотке крови и уровень РНК ВИЧ в плазме.***
5. Какие органы, помимо головного мозга, могут поражаться при токсоплазмозе? - ***Возможно также поражение глаз (токсоплазмозный ретинит), печени, селезенки, лимфатических узлов, легких.***

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №49

Больная Д., 40 лет, доставлена в инфекционное отделение машиной «скорой помощи» в тяжелом состоянии. 2-й день болезни. Заболела остро: появились озноб, головокружение, выраженная слабость, тошнота, многократная рвота, схваткообразные боли в околопупочной области, частый жидкий стул, температура тела повысилась до 38,5°С. Пациентку беспокоили жажда, болезненные судороги в икроножных мышцах. Заболевание связывает с употреблением в пищу до заболевания недоброкачественной колбасы. Объективно: состояние тяжелое. Температура тела 36,5°С. Кожа бледная, сухая, тургор снижен. Цианоз губ и кончиков пальцев рук. Язык обложен белым налетом, сухой. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 28 в мин. Тоны сердца глухие, аритмичные. Пульс 104 уд/мин, слабого наполнения. АД 80/50 мм рт. ст. Живот мягкий, незначительно болезненный в эпигастральной и околопупочной областях, выслушивается усиленное урчание. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень, селезенка не увеличены. Стул обильный, водянистый, зеленого цвета, зловонный, с примесью слизи, 10-15 раз за прошедшие сутки. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. С утра больная не мочилась. Менингеальных симптомов нет. В общем анализе крови: Лейкоциты-13,2x10⁹/л, Эр – 5,1x10¹²/л, СОЭ –24 мм/час. Гематокрит - 55%, калий плазмы – 3,2 ммоль/л, натрий плазмы – 130 ммоль/л.

Ответы на вопросы:

1. Укажите наиболее вероятный диагноз - ***С наибольшей вероятностью можно предположить сальмонеллез, гастроинтестинальную форму, гастроэнтероколитический вариант.***
2. Определите степень обезвоживания - ***III степень обезвоживания.***

3. Составьте план обследования - **Общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, исследование КЩС в динамике. Бактериологический метод исследования (выделение сальмонелл из рвотных масс, промывных вод, фекалий). Серологический метод исследования - РПГА с сальмонеллезным, шигеллезным, иерсиниозным диагностикумом (со 2-ой недели болезни).**
4. Проведите дифференциальную диагностику - **Учитывая острое начало болезни, наличие синдрома интоксикации и проявлений гастроэнтероколита, дифференциальный диагноз в первую очередь необходимо проводить с острым шигеллезом и кампилобактериозом. Установление окончательного диагноза возможно после получения результатов лабораторных методов обследования.**
5. Составьте план лечения (вес больной до болезни составлял 70 кг) - **Регидратационная терапия, проводимая в 2 этапа. На 1 этапе объем внутривенно вводимой жидкости составит 5600мл. Объем жидкости, вводимой на 2 этапе, определяется потерей жидкости с рвотой и диареей в последующие сутки. Интерпретация результатов лабораторных исследований: ИФА на антитела к вирусу Эпштейн-Барра Ig M положительный, IgG отрицательный (признак острого заболевания: инфекционный мононуклеоз).**

Проверяемые компетенции: ОПК-5

Задача №50

У больной 35 лет, находившейся на лечении в урологическом отделении по поводу мочекаменной болезни, повысилась температура до 39 °С, озноб, симптом поколачивания резко положительный. В общем анализе мочи признаки инфекции мочевых путей. Поставлен диагноз «острый пиелонефрит» на фоне мочекаменной болезни в бактериологическую лабораторию отправлен материал для посева.

Ответы на вопросы:

1. Препарат какой группы антибактериальных химиотерапевтических средств Вы бы рекомендовали пациентке? Обоснуйте свой выбор - **Стартовая эмпирическая терапия в стационаре, учитывая, что наиболее вероятным возбудителем являются представитель семейства Enterobacterales (чаще E. coli) - грамотрицательные возбудители.**
2. Через 2 дня антибиотикотерапии клинический эффект незначительный, бактериологически выяснено, что кишечная палочка – продуцент β-лактамаз расширенного спектра, разрушающего все пенициллины и цефалоспорины. Предложите выбор антибиотика - **Препараты грамотрицательного резерва - карбапенемы (меропенем, имипенем/цитастатин), допустимо в**

комбинации с аминогликозидами под контролем функции почек). После получения результатов посева дезэскалационная терапия.

3. Данные бактериологического анализа показали чувствительность кишечной палочки к Имипенему и Меропенему. Какой из этих препаратов назначить больной? - *Любой из этих препаратов при сохраненной функции почек.*

4. На 4 день применения Меропенема появилась крапивница, отек Квинке, в связи с чем препарат отменён. Предложите замену препарата - *Цефоперазон/сульбактам, цефтазидим/авибактам.*

5. Какой длительности должен быть курс антибиотикотерапии при осложненном пиелонефрите? – *14 дней.*

6. Какие профилактические средства назначаются при рецидивирующих инфекциях МВП - *растительные уросептики (канефрон, уролесан), уро-Ваксом.*

Проверяемые компетенции: ОПК-5

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Проверяемые компетенции ОПК-5

1. Клиническая фармакология — это наука, которая занимается изучением лекарственных средств в применении к человеку, включает в себя создание и разработку новых лекарств, применимость лекарств как терапевтических средств, использование лекарств, полезные и вредные эффекты лекарств для отдельно взятых людей и для общества, а также намеренное злоупотребление лекарствами.

2. Клиническая фармакология состоит из двух основных частей: фармакологии (которая состоит из фармакокинетики и фармакодинамики) и терапевтической оценки ЛС. В последние годы этот список дополнили молекулярная фармакокинетика, клиническая фармакогенетика.

3. Задачи КФ : 1) Организация и проведение клинических испытаний новых и старых ЛС; 2) Разработка методов эффективной и безопасной фармакотерапии; 3) Организация информационно-консультативной работы в ЛПУ (лечебно-профилактических учреждениях), аптеках и среди населения; 4) обучение студентов, врачей и провизоров.

4. Классификация ЛС основана на следующих принципах: 1) лечебное применение ЛС (антиаритмические, антиангинальные и т.д.) 2) механизм или место действия: • молекулярный - блокаторы рецепторов (адреноблокаторы), ингибиторы ферментов (ангиотензинпревращающий фермент) и т.д. • молекулярная структура (гликозиды, барбитураты).

5. Фармакотерапия – учение о лечении болезней с помощью ЛС.

6. Фармакотерапия включает в себя: 1) этиотропную терапию – когда лечебное действие направлено на причину болезни; 2) патогенетическую терапию – когда лечебное действие препарата направлено на устранение

или ослабление механизмов развития болезни; 3) симптоматическую терапию – когда действие препарата направлено на устранение или ослабление отдельных симптомов болезни.

7. Фармакопрофилактика – учение о предупреждении болезней с помощью ЛС. Профилактическую терапию проводят для предупреждения заболевания (вакцины, сыворотки, противовирусные средства, антисептики, дезинфицирующие препараты).

8. Клиническая фармакодинамика изучает воздействие ЛС на организм человека, а также взаимодействие различных ЛС в организме при их одновременном назначении. Фармакодинамика исследует также влияние возраста и различных заболеваний на действие ЛС.

9. Клиническая фармакокинетика - рассматривает всасывание, распределение, метаболизм и экскрецию ЛС (реакцию организма больного на введение ЛС).

10. Терапевтическая оценка заключается в определении терапевтической ценности ЛС и способа его оптимального применения.

11. Молекулярная фармакокинетика изучает внутриклеточное распределение ЛС и их взаимодействие с клеточной стенкой и субклеточными структурами.

12. Фармакогенетика исследует роль генетических факторов в формировании ответа организма человека на введение ЛС.

13. Клиническая фармакогенетика — новое направление в клинической фармакологии, изучающее генетически детерминированные реакции больного человека на лекарственные средства, имеющие существенное клиническое значение.

14. Основные задачи клинической фармакогенетики: 1) определение роли наследственных факторов в формировании реакций организма на вводимые лекарства, в том числе неблагоприятных реакций, нередко ведущих к тяжелым последствиям; 2) разработка эффективных мер их профилактики и лечения; 3) изыскание новых путей повышения эффективности фармакотерапии различных заболеваний, в том числе наследственных; 4) изучение сущности уже известных и вновь обнаруживаемых энзимопатий, при которых резко нарушается действие лекарственных средств; 5) разработка доступных методов выявления лиц — носителей атипичных ферментов, которые прямо или косвенно влияют на фармакокинетику и фармакодинамику лекарств.

15. Генетические факторы, оказывающие влияние на фармакокинетику ЛС, путем генетического полиморфизма ферментов метаболизма ЛС, характерный для ферментов как фазы I (например, изоферментов цитохрома P450, дигидропиримидиндигидрогеназы, бутирилхолинэстеразы), так и фазы II (N-ацетилтрансферазы,

тиопурин-S-метилтрансферазы, эпоксидгидролазы и др.) метаболизма ЛС.

16. Фармакокинетика – раздел клинической фармакологии, предметом которого является изучение процессов всасывания, распределения, связывания, биотрансформации и выведения лекарственных веществ из организма. Сущность понятия: «Фармакокинетика – это все то, что делает организм с лекарственным веществом».

17. Пути введения лекарственных средств. Характеристика, условия выбора каждого из путей введения и их недостатки - можно разделить на 2 группы 1) энтеральные способы введения, через ЖКТ (транsbукальный, сублингвальный, пероральный, ректальный) и 2) парентеральные способы введения, минуя ЖКТ (внутривенный, внутримышечный, подкожный, интратекальный, ингаляционный, интраназальный, трансдермальный, местный).

18. Биодоступность ЛС – часть принятой внутрь дозы ЛС, которая достигла системного кровотока в неизменном виде и в виде активных метаболитов, образовавшихся в процессе всасывания и в результате пресистемного метаболизма.

19. Факторы, влияющие на биодоступность - 1) Путь введения; 2) Индивидуальные особенности организма пациента, состояние ЖКТ, сердечно-сосудистой системы, печени, почек; 3) биофармацевтические факторы (лекарственная форма, ее состав, особенности технологии производства).

20. Показатели распределения лекарственных средств и их определение - это накопление и проникновение лекарственного вещества в различные ткани, органы и жидкие среды организма. Степень накопления ЛС в тканях определяет, в конечном счете, выраженность фармакодинамического эффекта.

21. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных средств. Типы реакций метаболизма лекарственных средств в организме – процесс химического изменения лекарственного средства в организме; метаболизм обычно происходит в две фазы.

22. Реакции метаболизма I фазы (несинтетические) – 1) Окисление (микросомы печени); 2) Восстановление (микросомы печени); 3) Гидролиз; 4) Комбинация процессов. Метаболиты I фазы в большинстве случаев не сильно отличаются по строению от исходного лекарственного средства, но могут иметь абсолютно иной фармакологический эффект.

23. Реакции метаболизма II фазы (синтетические - конъюгация) - включают в себя 1) Глюкуронизация (микросомы печени), 2) Аминоконъюгация; 3) Ацетилирование; 4) Сульфоконъюгация; 5) Метилирование. Метаболизм II фазы в большинстве случаев приводит к прекращению фармакологической активности.

24. Активные метаболизаторы - люди, у которых активность ферментов, участвующих в метаболизме ЛС, не изменена (большинство населения).

25. «Медленные» метаболизаторы - носители мутаций гена того или иного фермента метаболизма ЛС, приводящих либо к синтезу «дефектного» (с низкой активностью) фермента, либо полному прекращению его синтеза. Это приводит к кумуляции ЛС в организме, поэтому пациентам этой группы ЛС следует назначать в меньшей дозе.

26. Сверхактивные или «быстрые» метаболизаторы - носители мутаций гена того или иного фермента метаболизма, приводящих к синтезу фермента с высокой активностью, что приводит к более выраженному снижению концентрации ЛС в крови. Следовательно, для пациентов этой группы назначаемая доза ЛС должна быть выше среднетерапевтической.

27. Фармакодинамика – раздел клинической фармакологии, изучающий совокупность эффектов лекарственных средств (желаемых и побочных) и механизмы их развития. Сущность понятия: «Фармакодинамика – это все то, что делает лекарственное средство в организме».

28. Механизмы действия ЛС – 1) Воздействие на специфические рецепторы (например, β -адреноблокаторы); 2) биохимическое действие (влияние на активность ферментов) (НПВП); 3) физическое действие на мембранные ионные каналы (влияние на перенос ионов через клеточную мембрану) - (антиаритмические ЛС I, III и IV классов); 4) прямое химическое действие (химическая реакция нейтрализации соляной кислоты в желудке) (антациды); 5) прямое цитотоксическое воздействие (ЛС, которые обладают избирательной токсичностью в отношении микроорганизмов и опухолевых клеток) (антимикробная химиотерапия) или опухолевых клеток (противораковая или противоопухолевая терапия).

29. Нежелательная (неблагоприятная) реакция на ЛС – вредный и непредсказуемый ответ на прием лекарственного средства в обычных дозах для профилактики, диагностики, терапии или изменения физиологической функции.

30. Типы неблагоприятных побочных реакций на лекарственные вещества - 1) тип А - частые, предсказуемые реакции, связанные с фармакологической активностью ЛВ, могут наблюдаться у любого индивидуума (составляют 85% случаев); 2) тип В - нечастые, непредсказуемые реакции, встречающиеся только у чувствительных людей (составляют 10-15% случаев); 3) тип С - реакции, связанные с длительной терапией (лекарственная зависимость); 4) тип D - канцерогенные и тератогенные эффекты ЛВ.

31. Типы неблагоприятных побочных реакций на лекарственные вещества - 1) тип А - частые, предсказуемые реакции, связанные с фармакологической активностью ЛВ, могут наблюдаться у любого индивидуума (составляют

85% случаев); 2) тип В - нечастые, непредсказуемые реакции, встречающиеся только у чувствительных людей (составляют 10-15% случаев); 3) тип С - реакции, связанные с длительной терапией (лекарственная зависимость); 4) тип D - канцерогенные и тератогенные эффекты ЛВ.

32. Характеристика неблагоприятных побочных эффектов типа А - наиболее частые реакции, имеют предсказуемый характер, связаны с фармакологической активностью ЛВ, могут наблюдаться у любого индивидуума (составляют 85% случаев). По структуре к ним относятся побочные реакции, связанные с фармакокинетикой ЛВ (например, гепатотоксичность ряда НПВС); второстепенные побочные реакции (например, седативный эффект антигистаминных ЛС); вторичные побочные реакции (например, дисбактериоз при использовании антибиотиков); - побочные реакции, связанные с лекарственными взаимодействиями (например, побочная реакция теофиллина при взаимодействии с эритромицином).

33. Характеристика неблагоприятных побочных эффектов типа В – нечастые, непредсказуемые реакции, встречающиеся только у чувствительных людей (составляют 10-15% случаев НПР). Представлены лекарственной непереносимостью; идиосинক্রазией; гиперчувствительностью (иммунологическая); псевдоаллергическими реакциями (не иммунологическими).

34. Фармаконадзор и как он осуществляется практически – непрерывный мониторинг нежелательных реакций и других аспектов безопасности лекарственных средств, уже существующих на рынке (на практике фармаконадзор осуществляется системой спонтанных сообщений).

35. Генерики – лекарство, обладающее доказанной биологической эквивалентностью с оригинальным лекарством, производится без лицензии от компании, владеющей правами на оригинальное ЛС, и продается после истечения срока действия патента. Генерики – это копии оригинальных (запатентованных) ЛС. «Брендированные» генерики – генерические лекарственные средства, которые имеют запатентованное название и продаются на фармацевтическом рынке > 10 лет.

36. Типы эквивалентности ЛС - химическая эквивалентность; фармацевтическая эквивалентность; биоэквивалентность; терапевтическая эквивалентность.

37. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ – биоэквивалентными считаются ЛС, имеющие фармацевтическую, фармакокинетическую и терапевтическую эквивалентность.

38. Фармацевтическую эквивалентность ЛС – ЛС содержат те же активные ингредиенты, ту же лекарственную форму и идентичны по силе, качеству, чистоте и идентичности, что и продукт торговой марки, но они могут отличаться по таким характеристикам, как форма, упаковка, и вспомогательные вещества (например красители, ароматизаторы, консерванты).

39. Фармакокинетическая эквивалентность ЛС - препараты имеют одинаковые фармакокинетические параметры (различия площадей под фармакоэкономическими кривыми (AUCt) не более 20%).

40. Терапевтически эквивалентными ЛС - имеют одно и то же действующее вещество и одинаковую клиническую эффективность для одной и той же группы больных по одним и тем же показаниям к применению.

41. Факторы, определяющие индивидуальную чувствительность к ЛС - возраст; пол; масса тела; состояние ЖКТ; кровообращения; функции почек; функции печени; пути введения; состав и количество пищи; скорость метаболизма; одновременное применение других ЛС.

42. Особенности выделения ЛС у новорожденных – снижена экскреторная функция почек (клубочковая фильтрация - 30% и достигает уровня взрослого только к 9-12 месяцам). В этом случае $T_{1/2}$ ряда ЛС, экскретируемых почками, увеличен (полусинтетические пенициллины, аминогликозиды).

43. Классификация ЛС по категориям действия на плод – 1) Категория А – безопасность ЛС по отношению к плоду доказана в доклинических и клинических испытаниях (левотироксин, фолиевая кислота, нистатин, активированный уголь); 2) Категория В – безопасность ЛС по отношению к плоду доказана в опытах на животных, но клинические испытания (КИ) не завершены или токсичность ЛС по отношению к плоду доказана в опытах на животных, но безопасность подтверждена в КИ; 3) Категория С – токсичность ЛС по отношению к плоду доказана в опытах на животных, КИ не завершены, но польза для матери превышает риск развития токсичных эффектов у плода.

44. Особенности фармакодинамики лекарственных средств в организме пожилого человека – 1) уменьшается число специфических рецепторов; 2) характер ответа на ЛС разнонаправлен и трудно прогнозируем; 3) чувствительность к ЛС увеличивается и извращается. Извращенному ответу на ЛС способствует снижение физической активности, сниженное потребление пищи и воды, склонность к запорам, витаминная недостаточность, ухудшение кровоснабжения тканей.

45. Особенности поведения ЛС в пожилом возрасте - изменяется фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, возрастает риск нежелательных лекарственных взаимодействий, атипичные побочные реакции на ЛС.

46. Правила применения ЛС у пожилых лиц - 1) перед началом лечения иметь точный диагноз и установить необходимость назначения ЛС; 2) тщательно выявить все условия применения ЛС пациентом; 3) хорошо знать механизм действия назначаемого ЛС; начинать терапию с небольших доз ЛС; 4) титровать дозы до нужного эффекта; 5) упростить режим применения ЛС; 6) обеспечить приверженность пациента к лечению.

47. Подбор дозы ЛС у лиц старше 60 лет с осторожностью в случаях назначения ряда препаратов – 1) ЛС, угнетающих ЦНС (снотворные, нейролептики, опиоиды), сердечные гликозиды, мочегонные - дозы снижают

на 50% от средних терапевтических доз; 2) дозы других ядовитых и сильнодействующих ЛС снижают на 30-35% от дозы взрослого человека; 3) дозы антибиотиков, сульфаниламидов, витаминных ЛС обычно не изменяются.

48. Критерии клинической эффективности ЛС – 1) *Тактическая оценка эффективности действия ЛС – критерии устанавливаются по непосредственному фармакологическому эффекту ЛС: клинические; лабораторные; инструментальные; переносимость ЛС.* 2) *Стратегическая оценка эффективности действия ЛС – определяется отдаленными результатами фармакотерапии: а) влияние на течение заболевания и прогноз; б) развитие осложнений; с) увеличение продолжительности жизни; д) летальность.*

49. *Качество жизни как критерий оценки действия ЛС – это совокупность параметров, отражающих изменение течения жизни, включающих физическое состояние, психологическое, социальное и духовное благополучие, в том числе социальные отношения и функциональные способности. Определяется функциональным состоянием организма (работоспособность и т.д.); симптомы, связанные с заболеванием и/или его лечением (боль, одышка, побочные эффекты ЛС – тошнота, сухость во рту, отеки и т.д.); психическое состояние (депрессия или возбуждение); социальная активность (половая функция, удовлетворенность медицинской помощью и т.д.).*

50. *Клинические рекомендации (КР) – это систематически разработанные документы, в которых прослеживается связь между каждым утверждением и научными данными, а научные факты главенствуют над мнением экспертов. Это четкие установки по проведению диагностических мероприятий, объему медицинской помощи, длительности пребывания в стационаре и пр. Позволяют применить в повседневной клинической практике наиболее эффективные и безопасные медицинские технологии (в том числе фармакотерапию).*

51. *Алгоритм выбора ЛС согласно критериям ВОЗ – 1) зарегистрированное к медицинскому применению в данной стране инновационное ЛС (если такого ЛС нет, то переходят к 2 этапу); 2) лекарственное средство из Перечня ЛС сравнения ВОЗ, приобретенное в данной стране (высококачественный генерик; если такого ЛС нет, то переходят к 3 этапу); 3) инновационное ЛС, зарегистрированное для медицинского применения в стране с высоким уровнем контроля качества ЛС, приобретенное на фармрынке той же страны (если такого ЛС нет, то переходят к 4 этапу); 4) Широко распространенное, зарегистрированное для медицинского применения в стране с высоким уровнем контроля качества лекарственных средств воспроизведенное ЛС (генерик) с достоверными данными об эффективности и безопасности.*

51. *Фармакоэпидемиология (ФЭ) – наука, изучающая эффективность, безопасность и особенности использования лекарственных средств в реальных условиях на уровне популяции или больших групп людей. ФЭ с*

помощью эпидемиологических методов способствует рациональному и экономически приемлемому применению наиболее эффективных и безопасных ЛС в реальной клинической практике.

52. *Формулярная система – это комплекс организационных мероприятий по отбору лекарственных средств, которые покрывают потребности пациентов в наиболее эффективной и наименее затратной лекарственной терапии.*

53. *Формулярный список – специально разработанный, периодически обновляемый список лекарственных средств для первоочередного назначения в конкретном лечебном учреждении.*

54. *Лекарственный формуляр - утвержденный руководителем здравоохранения и согласованный с уполномоченным органом перечень ЛС, сформированный специально разработанный, периодически обновляемый список лекарственных средств для первоочередного назначения в конкретном лечебном учреждении.*

55. *Основные принципы антибактериальной терапии - 1) целенаправленное проведение, назначение антибактериального препарата в соответствии с чувствительностью возбудителя; 2) антибиотик должен создавать терапевтическую концентрацию в очаге инфекции; 3) выбор антибиотика с максимальной эффективностью и минимальной токсичностью должен сочетаться с наименьшей стоимостью лечения.*

56. *Показания для антибиотикотерапии - документированная или предполагаемая бактериальная инфекция. 65. Временязависимые антибиотики - β -лактамы, макролиды (кроме азитромицина), гликопептиды, котримоксазол, клиндамицин, тетрациклины, линезолид - эффективность становится выше, когда суточная доза вводится более длительное время. Клиническая эффективность таких ЛП повышается за счет длительности инфузии: меропенем, цефтазидим, цефепим, максипим, тазоцин назначают в течение 2-3 часов; дорипенем - в течение 4-х часов.*

57. *Концентрационнозависимые АБ - фторхинолоны, аминогликозиды, кетолиды, азитромицин, метронидазол. Для повышения эффективности рекомендуется вводить суточную дозу внутривенно однократно, в больших дозах.*

58. *Эмпирический выбор АБ - основывается на клиническом диагнозе с учетом наиболее вероятных возбудителей и их возможной устойчивости.*

59. *По вероятности наличия полирезистентных возбудителей при инфекции пациенты ранжируются на 4 типа - 1) Тип I внебольничные инфекции без факторов риска полирезистентных возбудителей. Эмпирическая АБТ таких больных не предполагает назначение «тяжелых» препаратов широкого спектра действия; 2) Тип II внебольничные инфекции с наличием факторов риска полирезистентных возбудителей (риск БЛРС среди энтеробактерий, а также устойчивая к ФХ уrogenитальная кишечная палочка, полирезистентные пневмококки); 3) Тип III. Нозокомиальные инфекции. Выделяют 2 подтипа: — IIIa: пациенты, госпитализированные вне ОРИТ,*

без предшествующего применения АМП (риск БЛРС); — IIIв: длительная госпитализация (> 7 дней) и/или нахождение в ОРИТ > 3 дней и/или предшествующее применение АМП (риск БЛРС, карбапенемрезистентных энтеробактерий и ацинетобактера, полирезистентных НФГОб (*P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*), MRSA); Тип IV. Нозокомиальные инфекции с риском инвазивного кандидоза (пациенты в тяжелом состоянии, с лихорадкой >38,0 °С более 6 дней, сохраняющейся на фоне адекватной АБТ, и санированным очагом инфекции при наличии следующих факторов): 1. распространенная (2 и более локусов) колонизация *Candida spp.*; 2. наличие двух и более факторов риска инвазивного кандидоза: — в/в катетер; — лапаротомия; — полное парентеральное питание; — применение глюкокортикоидов или иммуносупрессантов.

60. Эмпирический выбор АБ в соответствии с вероятностью наличия полирезистентных возбудителей - 1) Тип I - внебольничные инфекции без риска полирезистентных возбудителей (БЛРС): • Ампициллин/сульбактам • Амоксициллин/клавуланат • Цефотаксим • Фторхинолоны; 2) Тип II - внебольничные инфекции с риском полирезистентных возбудителей (БЛРС): • Тигециклин • Цефотаксим/сульбактам • Эртапенем; 3) Тип IIIа - нозокомиальная инфекция (ранняя), вне ОРИТ, без предшествующей антибиотикотерапии, риск продуцентов БЛРС: • Цефепим/сульбактам • Тигециклин • Эртапенем; Тип IIIв - нозокомиальная инфекция (поздняя), в ОРИТ, предшествующая антибиотикотерапия - риск БЛРС, MRSA, карбапенемрезистентных энтеробактерий, карбапенем резистентного ацинетобактера, экстремально резистентная синегнойная палочка: • Карбапенемы II группы (меропенем) • Цефтазидим/авибактам +/- азтреонам • Цефтолозан/тазобактам +/- тигециклин/азтреонам • Цефепим/сульбактам • Цефоперазон/сульбактам (все + тигециклин/колистин/линезолид).

61. Дезэскалационная эмпирическая АБТ – 1) назначается при тяжелых инфекциях, 2) сначала назначаются АБ, максимально широко охватывающие всех возможных возбудителей данной локализации, с учетом вероятной антибиотикорезистентности по данным литературы. Этот принцип особенно важен при сепсисе и септическом шоке. После выделения конкретного возбудителя - проводится коррекция терапии.

62. Контроль эффективности антибиотикотерапии - следует проводить через 48-72 часа, ориентируясь на динамику клинической картины.

63. Отмена антибиотикотерапии – вопрос об отмене принимают на основе комплексного анализа клинических и лабораторных показателей. Регресс общих (системных) признаков инфекции: • Нормализация температуры (максимальная температура менее 37,5 градусов) • Положительная динамика основных лабораторных показателей (снижение лейкоцитоза, при лейкопении – повышение уровня лейкоцитов, уменьшение сдвига лейкоцитарной формулы). • Важно исчезновение таких признаков инфекции

как слабость, потливость, анорексия, нормализация ЧСС - меньше 90 уд/мин., ЧДД - меньше 20, улучшение функции почек, печени, ЖКТ.

64. Длительность терапии антибиотиками – при нетяжелых процессах - 5-8 суток, при стафилококковой инфекции с бактериемией - минимум 14 дней, при синегнойной пневмонии на фоне ИВЛ - до 14 дней. Инфекции в труднодоступных локусах (ЦНС, кости, простата, импланты, клапаны сердца) требуют большей длительности АБТ.

65. Особенности применения антибактериальных и противогрибковых лекарственных средств у беременных (FDA) – 1) Класс А – нистатин; 2) Класс В – пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы (кроме имипенема), монобактамы, эритромицин, азитромицин (II и III триместр), метронидазол, тейкопланин, амфотерицин В; 3) Класс С – имипенем, аминогликозиды (кроме стрептомицина), макролиды (кроме 2 ЛС категории В), линкозамиды, фторхинолоны, полимиксины, нитрофурантоин, ванкомицин, линезолид, даптомицин, триметоприм, рифампицин, изониазид, хлорамфеникол, тинидазол, итраконазол, флуконазол; 4) Класс D – тетрациклины, сульфаниламиды, кларитромицин (в I триместре беременности); 5) Класс X – талидомид, стрептомицин; 6) Класс N – спирамицин. Противопаразитарные ЛС – использовать во время беременности не рекомендуется; Противовирусные ЛС – достоверных данных о безопасности использования во время беременности и кормления грудью нет (большинство ЛС относится к категории С).

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем,	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках

сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	--	---	--

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений,	логичность и последовательность ответа

		процессов, делать выводы	
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительно умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок	удовлетворительная логичность и последовательность ответа

		в содержании ответа	
неудовлетво рительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированны е ответы	отсутствие логичности и последовательн ости ответа

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональ ное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемы е к заданию, выполнены	высокая способность анализирова ть ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессиональ ного мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемы е к заданию, выполнены	способность анализирова ть ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессиональ ного мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетвори тельно	частичное понимание проблемы. Большинство требований,	удовлетвори тельная способность анализирова ть ситуацию,	удовлетворител ьные навыки решения ситуации, сложности с	достаточный уровень профессиональ ного мышления. Допускается

	предъявляемы х к заданию, выполнены	делать выводы	выбором метода решения задачи	более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательнос ти решения
неудовлетво рительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемы е к заданию, не выполнены Нет ответа. Не было попытки решить задачу.	низкая способность анализирова ть ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует