Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.04.2025 09:41:39
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee787a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

_____ / Невзорова В.А. /
« 20 » июня 2024 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## Б3.О.02(Г) Сдача государственного экзамена

**основной образовательной программы**
**подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры**

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | **31.08.43 Нефрология** |
| **Направленность подготовки** | 02 Здравоохранение (в сфере нефрологии) |
| **Форма обучения** | очная |
| **Срок освоения ООП** | 2 года (нормативный срок обучения) |
| **Институт/кафедра** | Институт терапии и инструментальной диагностики |

**Владивосток, 2024**

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1. Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для Государственной итоговой аттестации **Б3.О.02(Г) Сдача государственного экзамена**.

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) на основе требований профессионального стандарта Врач-нефролог.

**1.2. Фонд оценочных средств** определяет уровень сформированности у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 31.08.43 Нефрология (уровень ординатура), направленности 02 Здравоохранение (в сфере нефрологии), в сфере профессиональной деятельности 02.041 Профессиональный стандарт «Врач-нефролог», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

https://tgmu.ru/sveden/files/vic/31.08.43_Nefrologiya_2024.pdf

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Индикаторы достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте | ИДК. УК-$1_1$ - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации<br>ИДК. УК-$1_2$ - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций в области медицины и фармации<br>ИДК. УК-$1_3$ - разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | ИДК. УК-$2_1$ - разрабатывает проектную задачу в профессиональной деятельности в сфере научных исследований и способ ее решения<br>ИДК. УК-$2_2$ - разрабатывает концепцию и план реализации проекта с учетом возможных рисков и способов их устранения с учетом необходимых для этой цели ресурсов<br>ИДК. УК-$2_3$ - осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует возникающие отклонения, вносит необходимые дополнения |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен руководить работой | ИДК. УК-$3_1$ - разрабатывает командную стратегию, формирует команду для |

| | | |
|---|---|---|
| | команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | решения задач профессиональной деятельности<br>ИДК. УК-$3_2$ - аргументировано формулирует собственное мнение и общие решения для определения участия и эффективности работы каждого участника и команды в целом |
| Коммуникация | УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | ИДК. УК-$4_1$ - выбирает и использует эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные коммуникативные технологии.<br>ИДК. УК-$4_2$ - соблюдает нормы публичной речи, доступно излагает информацию в устной и письменной речи, грамотно ведет дискуссию |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | ИДК. УК-$5_1$ - оценивает собственные личностные и профессиональные ресурсы<br>ИДК. УК-$5_2$ - определяет приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования, включая задачи изменения карьерной траектории |

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| **Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций** | **Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|---|
| Деятельность в сфере информационных технологий | ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ИДК. ОПК-$1_1$ - осуществляет поиск и обмен информации с использованием профессиональных информационно - коммуникационных технологий<br>ИДК. ОПК-$1_2$ - обладает знаниями и применяет навык по использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну в соответствии с федеральным законодательством |
| Организационно - управленческая деятельность | ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с | ИДК. ОПК-$2_1$ - применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; контролирует выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом |

| | | |
|---|---|---|
| | использованием основных медико-статистических показателей | ИДК. ОПК-$2_2$ - обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей<br>ИДК. ОПК-$2_3$ - соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда<br>ИДК. ОПК-$2_4$ - планирует свою профессиональную деятельность на основе анализа медико-статистических показателей медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю врача-специалиста |
| Педагогическая деятельность | ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность | ИДК. ОПК-$3_1$ - проводит научные исследования, определяет их прикладное значение, представляет результаты в виде докладов и публикаций<br>ИДК. ОПК-$3_2$ - подготавливает проектную, научно - производственную документацию для организации научно-практических конференций, симпозиумов<br>ИДК. ОПК-$3_3$ - проводит практические и семинарские занятия |
| Медицинская деятельность | ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ИДК. ОПК-$4_1$ – проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями<br>ИДК. ОПК-$4_2$ – направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования |
| | ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ИДК. ОПК-$5_1$ – назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях<br>ИДК. ОПК-$5_2$ – контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения |
| | ОПК-6. Способен проводить и | ИДК. ОПК-$6_1$ – проводит мероприятия по медицинской |

| | | |
|---|---|---|
| | контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов<br>ИДК. ОПК-$6_2$ – контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов |
| | ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ИДК. ОПК-$7_1$ – знает принципы проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания<br>ИДК. ОПК-$7_2$ – направляет пациентов на медицинскую экспертизу<br>ИДК. ОПК-$7_3$ – организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу |
| | ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ИДК. ОПК-$8_1$ – знает принципы организации мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения и контроля их эффективности<br>ИДК. ОПК-$8_2$ – проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения<br>ИДК. ОПК-$8_3$ – оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением |
| | ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении | ИДК. ОПК-$9_1$ - способен составить план и отчёт о своей работе; ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа<br>ИДК. ОПК-$9_2$ – способен организовывать деятельность и контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении |

| | | |
|---|---|---|
| | медицинского персонала | медицинского персонала<br>ИДК. ОПК-$9_3$ – проводит анализ медикостатистической информации |
| | ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | ИДК. ОПК-$10_1$ – владеет алгоритмом своевременного распознания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме<br>ИДК. ОПК-$10_2$ – оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |

Профессиональные компетенции ординаторов и индикаторы их достижения

| Профессиональный стандарт №1221 «Врач-нефролог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 г. N 712н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.12.2018 регистрационный N 52902) | | |
|---|---|---|
| Оказание медицинской помощи населению по профилю «нефрология» в том числе реципиентам трансплантированной почки. | | |
| 02 Здравоохранение (в сфере нефрологии) | | |
| Тип профессиональной деятельности медицинский | | |
| **Трудовая функция** | **Код и наименование профессиональной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения профессиональной компетенции** |
| Вид профессиональной деятельности: диагностическая, лечебная, профилактическая | | |
| A/01.8 Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза | ПК-1 Способен проводить обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза | ИДК.ПК-$1_1$ – проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.<br>ИДК.ПК-$1_2$ – направляет пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторные и инструментальные обследования.<br>ИДК.ПК-$1_3$ – владеет алгоритмом постановки клинического диагноза на основании проведенных функциональных исследований. |
| A/02.8 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) | ПК-2 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической | ИДК.ПК-$2_1$ – знает порядок оказания помощи пациентам с нефрологической патологией; современные рекомендации и стандарты лечения нефрологических заболеваний; клиническую фармакологию основных |

| | | |
|---|---|---|
| нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки<br>А/03.8 Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности | медицинской помощи | лекарственных препаратов, используемых в нефрологии.<br>ИДК.ПК-$2_2$ –назначает адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентам трансплантированной почки; оценивает эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии.<br>ИДК.ПК-$2_3$ – проводит заместительную почечную терапию (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контролирует ее эффективность и безопасность |
| А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ПК-3 Способен проводить обследование пациентов для раннего выявления злокачественных новообразований | ИДК.ПК-$З_1$ – обладает знаниями положений клинических рекомендаций по раннему выявлению ЗНО.<br>ИДК.ПК-$З_2$ – проявляет онконастороженность при обследовании пациентов.<br>ИДК.ПК-$З_3$ – проводит обследование пациентов для раннего выявления злокачественных новообразований |

**3.1 Ситуационные задачи для государственной итоговой аттестации Б3.О.02(Г) Сдача государственного экзамена по специальности 31.05.43 Нефрология**

Ситуационная задача №1

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | А/04.8 | Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ** |

| | | |
|---|---|---|
| | | **РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной С. 23 лет обратился к врачу-нефрологу с жалобами на отёки лица, век, туловища, конечностей, снижение количества выделяемой за сутки мочи до 500 мл, слабость, головную боль.<br>Из анамнеза известно, что страдает хроническим тонзиллитом. Подобные симптомы впервые появились 2 года назад, длительно лечился в нефрологическом отделении, получал преднизолон с положительным эффектом, выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. После выписки у врача не наблюдался, не лечился, хотя отмечал периодически отёки на лице. 2 недели назад переболел ангиной, после этого состояние резко ухудшилось, появились вышеуказанные жалобы. При осмотре АД 150 и 95 мм рт. ст., ЧСС 92 удара в минуту, ЧДД 22 в мин.<br>Данные обследования:<br>Общий анализ крови: эритроциты 3,4×1012/л, гемоглобин 124 г/л, цветовой показатель 0,89, лейкоциты 5,4×109/л, лейкоцитарная формула в норме, СОЭ 42 мм/ч.<br>Биохимическое исследование: общий белок крови 35,6 г/л, альбумин 18,2 г/л, холестерин крови 9,3 ммоль/л.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1022, белок 5,4 г/л, эритроциты выщелоченные 20-25 в поле зрения. |
| В | 1 | Укажите основной клинико-лабораторный синдром, чем он проявляется? |
| В | 2 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| В | 3 | Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? |
| В | 4 | Назначьте лечение в соответствии с клиническими рекомендациями по терапии больных с данной патологией |
| В | 5 | Каковы ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при данном заболевании? Как часто следует производить диспансерное наблюдение? |

Оценочный лист к ситуационной задаче№1

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | A/04.8 | Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной С. 23 лет обратился к врачу- нефрологу с жалобами на отёки лица, век, туловища, конечностей, снижение количества выделяемой за сутки мочи до 500 мл, слабость, |

| | | |
|---|---|---|
| | | головную боль.<br>Из анамнеза известно, что страдает хроническим тонзиллитом. Подобные симптомы впервые появились 2 года назад, длительно лечился в нефрологическом отделении, получал преднизолон с положительным эффектом, выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. После выписки у врача не наблюдался, не лечился, хотя отмечал периодически отёки на лице. 2 недели назад переболел ангиной, после этого состояние резко ухудшилось, появились вышеуказанные жалобы. При осмотре АД 150 и 95 мм рт. ст., ЧСС 92 удара в минуту, ЧДД 22 в мин.<br>Данные обследования:<br>Общий анализ крови: эритроциты 3,4×1012/л, гемоглобин 124 г/л, цветовой показатель 0,89, лейкоциты 5,4×109/л, лейкоцитарная формула в норме, СОЭ 42 мм/ч.<br>Биохимическое исследование: общий белок крови 35,6 г/л, альбумин 18,2 г/л, холестерин крови 9,3 ммоль/л.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1022, белок 5,4 г/л, эритроциты выщелоченные 20-25 в поле зрения. |
| В | 1 | Укажите основной клинико-лабораторный синдром, чем он проявляется? |
| Э | | Нефротический синдром у пациента проявляется выраженными отеками, высокой протеинурией 5,4 г/л (3,0-3,5 г/л и более), гипопротеинемией 35,6 г/л, гипоальбуминемией 18,2 г/л, гиперлипидемией 9,3 ммоль/л |
| Р2 | отлично | Правильно называет и указывает все синдромы |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» указывает не все синдромы; для оценки «удовлетворительно» не указывает на ключевые моменты выявленного синдрома. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может выделить ни единого синдрома |
| В | 2 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| Э | | Хронический гломерулонефрит, смешанная форма (нефротическая и гипертоническая), стадия обострения. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на активность процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает форму заболевания и не указывает на активность процесса. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 3 | Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? |
| Э | | Определение креатинина с расчётом СКФ, мочевины, электролитов, определение суточной протеинурии, тромбоцитов, коагулограмма, время свёртываемости крови, проведение УЗИ органов брюшной полости и почек, ЭКГ, ЭХО-КГ, рентгенография органов грудной клетки. Нефролог может рекомендовать пункционную биопсию почек. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме лабораторные и инструментальные методы обследования, показанные пациенту |
| Р1 | хорошо/ | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос |

| | | |
|---|---|---|
| | удовлетворительно | Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные или инструментальные методы обследования, показанные пациенту, но обязательно называет креатинин с расчётом СКФ, мочевину, УЗИ почек;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 лабораторных показателя, 1 вид инструментального исследования, не упоминает о расчете СКФ. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 4 | Назначьте лечение в соответствии с клиническими рекомендациями по терапии больных с данной патологией |
| Э | | Пациенту показана диета № 7, режим постельный. Основное лечение состоит из глюкокортикостероидов и цитостатиков; применяются антикоагулянты, антиагреганты.<br>Дополнительно: диуретики, ингибиторы АПФ / блокаторы рецепторов ангиотензина II, блокаторы кальцевых каналов, статины под контролем липидного спектра. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только принципа немедикаментозного лечения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Каковы ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при данном заболевании? Как часто следует производить диспансерное наблюдение? |
| Э | | Временная нетрудоспособность 60-75 дней. Диспансерный осмотр не реже 1 раза в 3 месяца. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: неверные сроки нетрудоспособности; для оценки «удовлетворительно»: указывает на необходимость диспансерного наблюдения с указанием неверного срока. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №2

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | A/06.8 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по |

| | | |
|---|---|---|
| | | формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Мужчина 50 лет обратился в поликлинику к нефрологу. Жалобы на выраженную слабость, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., дизурию, никтурию. Пациент более 10 страдает суставной подагрой, нерегулярно принимает аллопуринол. Обострения заболевания случаются 2-3 раза в год после погрешностей в диете, болевой приступ самостоятельно купирует приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Пять лет назад был эпизод почечной колики с отхождением конкремента. В дальнейшем по УЗИ неоднократно определялись микролиты, периодически отмечал дизурию. Последние 3 года отмечает эпизоды повышения артериального давления (АД) до 150/100 мм рт. ст., не обследовался, постоянно антигипертензивные препараты не принимает. Последнее обострение подагрического артрита развилось после летнего отпуска с обильным потреблением алкоголя, перееданием, самостоятельно принимал мелоксикам 15 мг/сут в течение недели с хорошим эффектом в отношении суставного синдрома. Однако АД стало плохо поддаваться коррекции, стали беспокоят слабость, неприятные ощущения при мочеиспускании, обратил внимание на отделение мутной, кирпичного оттенка мочи. Перенесенные заболевания, операции: хронический панкреатит, язвенная болезнь 12-перстной кишки. Наследственность: у матери пациента 70 лет – артериальная гипертензия, мочекаменная болезнь. Вредные привычки: курит более 20 лет по 10 сигарет в день, алкоголь – пиво по 1-1,5л 2-3 раза в неделю. Аллергоанамнез: не отягощен. Профессиональные вредности: более 10 лет работал с красками, содержащими свинец.<br>Состояние средней тяжести. Рост 175 см. Вес 90 кг, ИМТ 31 кг/м2. Кожные покровы обычной окраски, сухие, отеков нет. В области хрящей ушных раковин, локтей - тофусы. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 76 уд/мин, дефицита пульса нет. АД 160/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена, размеры по Курлову 10-8-7 см, пальпируется у края реберной дуги. Стул – норма. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Никтурия – 1-2 мочеиспускания за ночь.<br>Общий анализ мочи: кирпичного оттенка, мутная, pH кислая, удельный вес - 1,008, белок – 0,08, эпителий - нет, уробилин – нет, эритроциты – 40-50 в поле зрения, лейкоциты – 2-3 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, соли – ураты в большом количестве.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 140 г/л, эритроциты – 3,5×1012/л, лейкоциты – 5,3×109/л, тромбоциты – 300,0; СОЭ - 10 мм/ч.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 13,1 ммоль/л, мочевая кислота – 560,0 мкмоль/л., креатинин - 128 мкмоль/л, глюкоза – 5,4 ммоль/л, холестерин – 6,0 |

| | | |
|---|---|---|
| | | ммоль/л, общий белок – 77 г/л., альбумин- 49 г/л, рСКФ – 56 мл\мин. |
| В | 1 | Дайте характеристику результатам лабораторных методов исследования. |
| В | 2 | Назовите дополнительны методы исследования. |
| В | 3 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| В | 4 | Дайте рекомендации по немедикаментозному лечению данного пациента. |
| В | 5 | Медикаментозное лечение. |

Оценочный лист к ситуационной задаче№2

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | A/06.8 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Мужчина 50 лет обратился в поликлинику к нефрологу. Жалобы на выраженную слабость, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., дизурию, никтурию. Пациент более 10 страдает суставной подагрой, нерегулярно принимает аллопуринол. Обострения заболевания случаются 2-3 раза в год после погрешностей в диете, болевой приступ самостоятельно купирует приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Пять лет назад был эпизод почечной колики с отхождением конкремента. В дальнейшем по УЗИ неоднократно определялись микролиты, периодически отмечал дизурию. Последние 3 года отмечает эпизоды повышения артериального давления (АД) до 150/100 мм рт. ст., не обследовался, постоянно антигипертензивные препараты не принимает. Последнее обострение подагрического артрита развилось после летнего отпуска с обильным потреблением алкоголя, перееданием, самостоятельно принимал мелоксикам 15 мг/сут в течение недели с хорошим эффектом в отношении суставного синдрома. Однако АД стало плохо поддаваться коррекции, стали беспокоят слабость, неприятные ощущения при мочеиспускании, обратил внимание на отделение мутной, кирпичного оттенка мочи. Перенесенные заболевания, операции: хронический панкреатит, язвенная болезнь 12-перстной кишки. Наследственность: у матери пациента 70 лет – артериальная гипертензия, мочекаменная болезнь. Вредные привычки: курит более 20 лет по 10 сигарет в день, |

| | | |
|---|---|---|
| | | алкоголь – пиво по 1-1,5л 2-3 раза в неделю.<br>Аллергоанамнез: не отягощен. Профессиональные вредности: более 10 лет работал с красками, содержащими свинец.<br>Состояние средней тяжести. Рост 175 см. Вес 90 кг, ИМТ 31 кг/м2. Кожные покровы обычной окраски, сухие, отеков нет. В области хрящей ушных раковин, локтей - тофусы. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 76 уд/мин, дефицита пульса нет. АД 160/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена, размеры по Курлову 10-8-7 см, пальпируется у края реберной дуги. Стул – норма. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Никтурия – 1-2 мочеиспускания за ночь.<br>Общий анализ мочи: кирпичного оттенка, мутная, pH кислая, удельный вес - 1,008, белок – 0,08, эпителий - нет, уробилин – нет, эритроциты – 40-50 в поле зрения, лейкоциты – 2-3 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, соли – ураты в большом количестве.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 140 г/л, эритроциты – 3,5×1012/л, лейкоциты – 5,3×109/л, тромбоциты – 300,0; СОЭ - 10 мм/ч.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 13,1 ммоль/л, мочевая кислота – 560,0 мкмоль/л., креатинин - 128 мкмоль/л, глюкоза – 5,4 ммоль/л, холестерин – 6,0 ммоль/л, общий белок – 77 г/л., альбумин- 49 г/л, рСКФ – 56 мл\мин. |
| В | 1 | Дайте характеристику результатам лабораторных методов исследования. |
| Э | | У пациента выявляется снижение удельного веса мочи, мочевой синдром (следовая протеинурия, эритроцитурия измененными эритроцитами), уратурия. У пациента выявлено нарушение липидного обмена (гиперхолестеринемия), нарушение пуринового обмена (гиперурикемия), гиперкреатининемия и снижение СКФ. Общий анализ крови в пределах нормы. |
| Р2 | отлично | Правильно называет и указывает все синдромы |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» указывает не все синдромы; для оценки «удовлетворительно» не указывает на ключевые моменты выявленного синдрома. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может выделить ни единого синдрома |
| В | 2 | Назовите дополнительны методы исследования. |
| Э | | УЗИ мочевыделительной системы, Обзорная рентгенография органов брюшной полости. Возможно проведение КТ с контрастированием. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме инструментальные методы обследования, показанные пациенту. |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме инструментальные методы обследования, показанные пациенту.<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1 вид инструментального исследования. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и |

| | | |
|---|---|---|
| | | инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 3 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| Э | | Хронический тубулоинтерстициальный нефрит, уратный нефролитиаз. ХБП С 3А. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на стадию процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает стадию заболевания. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 4 | Дайте рекомендации по немедикаментозному лечению данного пациента. |
| Э | | Воздействие на модифицируемые факторы риска: курение, употребление спиртных напитков, ожирение, малоподвижный образ жизни, контакт со свинцом.<br>Диетотерапия: ограничение употребления в пищу пуриновых оснований. Ощелачивание мочи: питьевой режим. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает все принципы немедикаментозного лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не указывает на воздействие факторов риска, но формулирует принципы диетотерапии;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует воздействие факторов риска, но не указывает на принципы диетотерапии. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Медикаментозное лечение. |
| Э | | С целью корректировки уровня мочевой кислоты рекомендован прием препаратов: Аллопуринол, при непереносимости Фебуксостат.<br>С гипотензивной и нефропротективной целью: ингибиторы АПФ / блокаторы рецепторов ангиотензина II.<br>Корректировка гиперлипидемии: прием статинов, по контролем липидного спектра. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только на необходимость корректировки уровня мочевой кислоты. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №3

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления |

| | | |
|---|---|---|
| | | заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной 22 лет обратился в поликлинику к нефрологу. С жалобами на изменение цвета мочи, слабость. 4 недели назад на фоне острой респираторной вирусной инфекции отметил выделение мочи вида «мясных помоев»; через 2 дня цвет мочи нормализовался. При диспансеризации в институте выявлены микрогематурия (2+) и протеинурия 1,5 г/л; общий анализ крови в норме. Направлен к нефрологу. Объективный статус: Состояние средней тяжести. Рост 185 см. Вес 85 кг. Кожные покровы обычного цвета, чистые. Отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 уд/мин., АД 150/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий безболезненный. Печень и селезенка перкуторно не увеличены, не пальпируются. Стул регулярный. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон.<br>Оценка суточной протеинурии:<br>Объем мочи – 1,2 л, белок – 1,6 г/л.<br>Суточная протеинурия – 1,9 г.<br>Ультразвуковое исследование почек: эхографическая картина почек без особенностей<br>Ультразвуковое исследование мочевого пузыря: мочевой пузырь без особенностей<br><br>При морфологическом исследовании нефробиоптата данного пациента выявлена диффузная мезангиальная и эндокапиллярная гиперклеточность во всех клубочках, в 14 из 24 клубочков (58%) полулуния (9 фиброзных/фиброзно-клеточных и 5 клеточных), перигломерулярное воспаление в большинстве клубочков, атрофия большей части канальцев, умеренная мононуклеарная инфильтрация и умеренный фиброз интерстиция, фибриноидый некроз нескольких артериол. При иммунофлюоресценции гранулярные депозиты IgA (3+), C3 (3+) и IgM (2-3+) в клубочках, мезангии и канальцах. |
| В | 1 | Какие дополнительные исследования необходимы для верификации диагноза. |
| В | 2 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| В | 3 | Дайте рекомендации по немедикаментозному лечению. |
| В | 4 | Сформулируйте план лечения. |
| В | 5 | Сформулируйте прогноз. |

Оценочный лист к ситуационной задаче№3

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |

| | | |
|---|---|---|
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной 22 лет обратился в поликлинику к нефрологу. С жалобами на изменение цвета мочи, слабость. 4 недели назад на фоне острой респираторной вирусной инфекции отметил выделение мочи вида «мясных помоев»; через 2 дня цвет мочи нормализовался. При диспансеризации в институте выявлены микрогематурия (2+) и протеинурия 1,5 г/л; общий анализ крови в норме. Направлен к нефрологу. Объективный статус: Состояние средней тяжести. Рост 185 см. Вес 85 кг. Кожные покровы обычного цвета, чистые. Отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 уд/мин., АД 150/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий безболезненный. Печень и селезенка перкуторно не увеличены, не пальпируются. Стул регулярный. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон.<br>Оценка суточной протеинурии:<br>Объем мочи – 1,2 л, белок – 1,6 г/л.<br>Суточная протеинурия – 1,9 г.<br>Ультразвуковое исследование почек: эхографическая картина почек без особенностей<br>Ультразвуковое исследование мочевого пузыря: мочевой пузырь без особенностей<br>При морфологическом исследовании нефробиоптата данного пациента выявлена диффузная мезангиальная и эндокапиллярная гиперклеточность во всех клубочках, в 14 из 24 клубочков (58%) полулуния (9 фиброзных/фиброзно-клеточных и 5 клеточных), перигломерулярное воспаление в большинстве клубочков, атрофия большей части канальцев, умеренная мононуклеарная инфильтрация и умеренный фиброз интерстиция, фибриноидый некроз нескольких артериол. При иммунофлюоресценции гранулярные депозиты IgA (3+), C3 (3+) и IgM (2-3+) в клубочках, мезангии и канальцах. |
| В | 1 | Какие дополнительные исследования необходимы для верификации диагноза. |
| Э | | Общий и биохимический анализ крови. Исследование уровня антител к цитоплазме нейтрофилов, базальной мембране клубочков, двуспиральной ДНК, содержание С3- и С4-комплементов, титры антинуклеарного фактор. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме дополнительные исследования, показанные пациенту |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные методы обследования (3-4), показанные пациенту;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | лабораторных показателя. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 2 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | | Иммуноглобулин А нефропатия с полулуниями. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает форму заболевания. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 3 | Дайте рекомендации по немедикаментозному лечению. |
| Э | | Ограничение уровня употребляемой в пищу поваренной соли до 3-5 г/сутки, питьевой режим. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает все принципы немедикаментозного лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: указывает на необходимость ограничения поваренной соли;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет только питьевой режим. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 4 | Сформулируйте план лечения. |
| Э | | Применение глюкокортикостероидов в сочетании с циклофосфамидом.<br>С гипотензивной и нефропротективной целью: ингибиторы АПФ / блокаторы рецепторов ангиотензина II. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет только глюкокортикостероиды как препараты выбора. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Сформулируйте прогноз. |
| Э | | По морфолагическим признакам IgA-нефропатия у данного пациента относится к группе высокого риска прогрессирования. При хорошей приверженности пациента к лечению прогноз для наступления ремиссии благоприятный. |
| Р2 | отлично | Правильно формирует прогноз для данного пациента. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не указывает основных критериев благоприятного прогноза;<br>для оценки «удовлетворительно»: не указывает группу риска пациента. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №4

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции /** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | **названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Женщина 40 лет обратилась в поликлинику к нефрологу. С жалобами на выраженную слабость, тянущие боли в пояснице, эпизоды повышения артериального давления до 160/100 мм рт. ст.<br>В детском возрасте наблюдалась у нефролога в связи с рецидивами инфекции мочевыводящих путей. В дальнейшем чувствовала себя хорошо, анализы регулярно не сдавала. В течение полугода появились вышеуказанные жалобы. Мать пациентки умерла в 50 лет от почечной недостаточности, у тетки 60 лет – поликистозная болезнь почек. Обратилась в поликлинику к нефрологу. Состояние средней тяжести. Рост 168 см. Вес 80 кг, ИМТ 28 кг/м2. Кожные покровы обычной окраски, сухие, отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 76 уд/мин, дефицита пульса нет. АД 160/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена, размеры по Курлову 10-8-7 см, пальпируется у края реберной дуги. Стул – норма. Симптом поколачивания по поясничной области слабоположительный с обеих сторон. Почки не пальпируются. Дизурии, никурии нет.<br>Общий анализ мочи: кирпичного оттенка, мутная, pH кислая, удельный вес - 1,018, белок – 0,20, эпителий - нет, уробилин – нет, эритроциты – 12-15 в поле зрения, лейкоциты – 8-10 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, соли – нет.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 13,1 ммоль/л, мочевая кислота – 350 мкмоль/л., креатинин - 110 мкмоль/л, глюкоза – 5,4 ммоль/л, холестерин – 5,4 ммоль/л, общий белок – 77 г/л., альбумин- 49 г/л, рСКФ – 54 мл\мин.<br>УЗИ мочевыделительной системы: почки обычно расположены, контуры неровные. Правая почка 140х50 мм, левая 165х70 мм, паренхима до 16 мм. Кортико-медуллярная дифференциация не сохранена, паренхима повышенной эхогенности. Чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме обеих почек множество кист от 20 до 25 мм в диаметре. Конкрементов нет. Мочевой пузырь наполнением 200 мм, контуры четкие, ровные, контуры не изменены. Стенки не изменены, толщиной до 10 мм. Патологических структур в его просвете нет. Содержимое пузыря - анэхогенное. После микции остаточной мочи нет.<br>Обзорный снимок почек и мочевых путей: в проекции почек и мочевых путей теней, подозрительных на конкременты, нет. |

| | | |
|---|---|---|
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| В | 2 | Для диагностики внепочечных проявлений поликистоза пациентке рекомендуется провести. |
| В | 3 | Дополнительные методы исследования для уточнения характера лейкоцитурии. |
| В | 4 | Медикаментозное лечение. |
| В | 5 | Дайте рекомендации по профилактическому лечению. |

Оценочный лист к ситуационной задаче№4

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Женщина 40 лет обратилась в поликлинику к нефрологу. С жалобами на выраженную слабость, тянущие боли в пояснице, эпизоды повышения артериального давления до 160/100 мм рт. ст.<br>В детском возрасте наблюдалась у нефролога в связи с рецидивами инфекции мочевыводящих путей. В дальнейшем чувствовала себя хорошо, анализы регулярно не сдавала. В течение полугода появились вышеуказанные жалобы. Мать пациентки умерла в 50 лет от почечной недостаточности, у тетки 60 лет – поликистозная болезнь почек. Обратилась в поликлинику к нефрологу. Состояние средней тяжести. Рост 168 см. Вес 80 кг, ИМТ 28 кг/м2. Кожные покровы обычной окраски, сухие, отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС 76 уд/мин, дефицита пульса нет. АД 160/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень не увеличена, размеры по Курлову 10-8-7 см, пальпируется у края реберной дуги. Стул – норма. Симптом поколачивания по поясничной области слабоположительный с обеих сторон. Почки не пальпируются. Дизурии, никурии нет.<br>Общий анализ мочи: кирпичного оттенка, мутная, pH кислая, удельный вес - 1,018, белок – 0,20, эпителий - нет, уробилин – нет, эритроциты – 12-15 в поле зрения, лейкоциты – 8-10 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, соли – нет.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 13,1 ммоль/л, мочевая кислота – 350 мкмоль/л., креатинин - 110 мкмоль/л, глюкоза – 5,4 ммоль/л, холестерин – 5,4 ммоль/л, общий белок – 77 г/л., альбумин- 49 г/л, рСКФ – 54 мл\мин.<br>УЗИ мочевыделительной системы: почки обычно расположены, контуры неровные. Правая почка 140х50 мм, |

| | | |
|---|---|---|
| | | левая 165х70 мм, паренхима до 16 мм. Кортико-медуллярная дифференциация не сохранена, паренхима повышенной эхогенности. Чашечно-лоханочная система не расширена. В паренхиме обеих почек множество кист от 20 до 25 мм в диаметре. Конкрементов нет. Мочевой пузырь наполнением 200 мм, контуры четкие, ровные, контуры не изменены. Стенки не изменены, толщиной до 10 мм. Патологических структур в его просвете нет. Содержимое пузыря - анэхогенное. После микции остаточной мочи нет. Обзорный снимок почек и мочевых путей: в проекции почек и мочевых путей теней, подозрительных на конкременты, нет. |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | | Поликистозная болезнь почек. Симптоматическая артериальная гипертензия. ХБП 3А стадия. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на стадию процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает форму заболевания и не указывает на стадию процесса. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 2 | Для диагностики внепочечных проявлений поликистоза пациентке рекомендуется провести. |
| Э | | Ультразвуковое исследование органов брюшной полости. |
| Р2 | отлично | Дает ответ на вопрос. И обосновывает его. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может обосновать свой ответ;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает не верный метод диагностики. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать ответ. |
| В | 3 | Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? |
| Э | | Проба мочи по Нечипоренко. Количественное определение форменных элементов в моче.<br>Необходимо выполнить посев мочи на стерильность и определения чувствительности к антибактериальным препаратам. Диагностически важным титром для начала терапии является >10 в 4 степени. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме методы обследования, показанные пациенту |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные методы обследования, показанные пациенту;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет пробу Нечипоренко, не указывает на необходимость проведения посева мочи на стерильность. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных исследований, показанных пациенту. |
| В | 4 | Медикаментозное лечение. |
| Э | | У пациентов с поликистозом почек основным видом лекарственной терапии является симптоматическое лечение. Нефропротективная стратегия основывается на применении |

| | | |
|---|---|---|
| | | препаратов из групп ингибиторов ангиотензин превращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II. Корректировка гипертензии, а также уменьшение протеинурии. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не указывает на симптоматическое лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только на коррекцию гипертензии. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Дайте рекомендации по профилактическому лечению. |
| Э | | Поликистозная болезнь является наследуемой патологии, по аутосомно-доминантному типу. Специфичной профилактики по данной патологии не существует.<br>Необходимо соблюдать ограничительный режим, избегать экстремальных видов спорта в виду опасности падения и травм, которые в последствии могу привести к разрыву кист и кровотечению. Санация очагов инфекции, исключение переохлаждений в связи с опасностью нагноения кист. |
| Р2 | отлично | В полном обьеме дает рекомендации по профилактике. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: дает рекомендации по охранительному режиму;<br>для оценки «удовлетворительно»: не указывает на наследственную предрасположенность. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №5

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная 23 года, студентка, обратилась в поликлинику. С жалобами на отеки на лице и лодыжках, изменение цвета и вида мочи (темная, мутная, пенится), уменьшение количества выделяемой мочи (до 500-600 мл/сут), головные боли.<br>Через две недели после перенесенной ангины появились отеки на лице и лодыжках, головные боли, моча вида «мясных помоев», количество выделяемой мочи |

| | | |
|---|---|---|
| | | уменьшилось до 500 мл/сут.<br>Анамнез жизни: Перенесенные заболевания и операции: хронический тонзиллит с частыми обострениями (лечение – самостоятельное). Наследственность не отягощена. Гинекологический анамнез: беременность – 1, роды – 1 (Без осложнений. Анализы мочи – норма, АД - норма). Вредные привычки: не курит, алкоголь не употребляет. Д - 110-120/70 мм.рт.ст.<br>Состояние средней тяжести. Вес 70 кг, рост 170 см. Кожные покровы бледные, чистые. Зев не гиперемирован. Миндалины умеренно увеличены. Параорбитальные отеки, умеренные отеки голеней, стоп. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 80 в мин., АД 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень – по краю реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное. За сутки выделила около 500 мл мочи (выпила около 1,5 л жидкости).<br>Данные обследования:<br>Биохимическое исследование: общий белок крови 70 г/л, альбумин 40 г/л, холестерин крови 4,0 ммоль/л, креатинин 130.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1018, белок 0,5 г/л, эритроциты выщелоченные более 100 в поле зрения, цилиндры эритроцитарные, лейкоциты 8-10 в поле зрения. |
| В | 1 | Укажите основной клинико-лабораторный синдром, чем он проявляется? |
| В | 2 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| В | 3 | Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? |
| В | 4 | Назначьте лечение в соответствии с клиническими рекомендациями по терапии больных с данной патологией |
| В | 5 | Назовите показания к госпитализации при остром гломерулонефрите. |

Оценочный лист к ситуационной задаче№5

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная 23 года, студентка, обратилась в поликлинику. С жалобами на отеки на лице и лодыжках, изменение цвета и вида мочи (темная, мутная, пенится), уменьшение количества выделяемой мочи (до 500-600 мл/сут), головные боли.<br>Через две недели после перенесенной ангины появились |

| | | |
|---|---|---|
| | | отеки на лице и лодыжках, головные боли, моча вида «мясных помоев», количество выделяемой мочи уменьшилось до 500 мл/сут.<br>Анамнез жизни: Перенесенные заболевания и операции: хронический тонзиллит с частыми обострениями (лечение – самостоятельное). Наследственность не отягощена.<br>Гинекологический анамнез: беременность – 1, роды – 1 (Без осложнений. Анализы мочи – норма, АД - норма). Вредные привычки: не курит, алкоголь не употребляет. Д - 110-120/70 мм.рт.ст.<br>Состояние средней тяжести. Вес 70 кг, рост 170 см. Кожные покровы бледные, чистые. Зев не гиперемирован. Миндалины умеренно увеличены. Параорбитальные отеки, умеренные отеки голеней, стоп. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 80 в мин., АД 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень – по краю реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное. За сутки выделила около 500 мл мочи (выпила около 1,5 л жидкости).<br>Данные обследования:<br>Биохимическое исследование: общий белок крови 70 г/л, альбумин 40 г/л, холестерин крови 4,0 ммоль/л, креатинин 130.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1018, белок 0,5 г/л, эритроциты выщелоченные более 100 в поле зрения, цилиндры эритроцитарные, лейкоциты 8-10 в поле зрения. |
| В | 1 | Укажите основной клинико-лабораторный синдром, чем он проявляется? |
| Э | | Остронефритический синдром у пациента проявляется выраженными отеками, протеинурия (менее 3,5 г/л), гематурия (как макро-, так и микрогематурия) артериальной гипертензией, нарушением функции почек (снижение СКФ). |
| Р2 | отлично | Правильно называет и указывает все синдромы |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» указывает не все синдромы; для оценки «удовлетворительно» не указывает на ключевые моменты выявленного синдрома. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может выделить ни единого синдрома |
| В | 2 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| Э | | Острый постстрептококковый гломерулонефрит. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на активность процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 3 | Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? |
| Э | | Определение титра антистрептококковых антител- является основным диагностически важным исследованием для постановки диагноза.<br>Расчёт СКФ, мочевины, электролитов, определение суточной протеинурии, тромбоцитов, коагулограмма, проведение УЗИ органов брюшной полости и почек, ЭКГ, ЭХО-КГ, |

| | | |
|---|---|---|
| | | рентгенография органов грудной клетки. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме лабораторные и инструментальные методы обследования, показанные пациенту |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные или инструментальные методы обследования, показанные пациенту, но обязательно называет креатинин с расчётом СКФ, мочевину, УЗИ почек;<br>для оценки «удовлетворительно»: не указывает на необходимость определение титра антистрептококковых антител. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 4 | Назначьте лечение в соответствии с клиническими рекомендациями по терапии больных с данной патологией |
| Э | | Пациенту показана диета № 7: ограничение поваренной соли до 1-2 граммов в сутки и жидкости при быстром нарастании отеков, олигурии и артериальной гипертонии, режим постельный. Всем пациентам с документально подтвержденной стрептококковой инфекцией (положительные результаты посевов с зева, выявление высоких титров антител в крови) рекомендуется проводить антибактериальную терапию с учетом чувствительности возбудителя. При высоком течении ОПСГН предполагается терапия глюкокортикостероидными препаратами: преднизолон 1 мг\кг\сут.<br>Коррекция гипертензии с выраженным отечным синдромом рекомендовано начинать с петлевых диуретиков в сочетании с ингибиторами ангиотензин превращающего фермента или блокаторами рецепторов ангиотензина II. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только принципа немедикаментозного лечения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Назовите показания к госпитализации при остром гломерулонефрите. |
| Э | | Нарушение функции почек: быстропрогрессирующая почечная недостаточность с и без уменьшения количества выделяемой мочи. Артериальная гипертония, не поддающаяся корректировки в амбулаторных условиях. Признаки сердечной или дыхательной недостаточности. Нефротический синдром. Отеки, угрожающие жизнедеятельности: отек мозга, сетчатки, тяжелые полостные отеки – гидроторакс, гидроперикард. Массивные отеки, нарушающие физическую активность. |
| Р2 | отлично | Правильно формулирует ответ на вопрос. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет 4-5 критериев для госпитализации;<br>для оценки «удовлетворительно»: перечисляет 2-3 критерия для госпитализации. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |

| | | |
|---|---|---|
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №6

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная К. 30 лет. Обратилась в поликлинику с жалобами на частое мочеиспускание, боли в поясничной области справа, выделение мутной мочи, повышение температуры тела до 37,6°С.<br>Из анамнеза: впервые подобные проявления отмечались у пациентки 10 лет назад во время беременности. Проводилась антибактериальная терапия в стационаре, роды без осложнений. В последующем обострения заболевания не отмечалось. Ухудшение состояния 5 дней назад после переохлаждения.<br>Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, периферических отеков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Частота дыхания 18 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС 90 в минуту. АД 120 и 80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания положительный справа.<br>Анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $4{,}1\times10^{12}$/л, лейкоциты $13{,}5\times10^{9}$/л, эозинофилы 1%, палочкоядерные нейтрофилы 10%, сегментоядерные нейтрофилы 65%, лимфоциты 20%, моноциты 4%, тромбоциты $276\times10^{9}$/л, СОЭ 24 мм/час.<br>Биохимические показатели крови: креатинин 80 мкмоль/л, мочевина 6,5 ммоль/л.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1010, белок 0,03 г/л, реакция кислая, лейкоциты 15-20 в поле зрения, эритроциты 0-1 в поле зрения, бактерии ++.<br>УЗИ почек: почки обычной формы и размеров. Чашечно-лоханочная система почек деформирована и уплотнена с обеих сторон. Конкрементов нет. |
| В | 1 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| В | 2 | Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить больной для уточнения диагноза? Обоснуйте. |

| | | |
|---|---|---|
| В | 3 | Можно ли проводить лечение больной в амбулаторных условиях? Показания для госпитализации. |
| В | 4 | Перечислите препараты для этиотропной терапии, длительность лечения и контроль эффективности лечения. |
| В | 5 | Как проводят профилактику рецидивов и повторных инфекций? |

Оценочный лист к ситуационной задаче№6

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная К. 30 лет. Обратилась в поликлинику с жалобами на частое мочеиспускание, боли в поясничной области справа, выделение мутной мочи, повышение температуры тела до 37,6°С.<br>Из анамнеза: впервые подобные проявления отмечались у пациентки 10 лет назад во время беременности. Проводилась антибактериальная терапия в стационаре, роды без осложнений. В последующем обострения заболевания не отмечалось. Ухудшение состояния 5 дней назад после переохлаждения.<br>Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, периферических отеков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Частота дыхания 18 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС 90 в минуту. АД 120 и 80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания положительный справа.<br>Анализ крови: гемоглобин 110 г/л, эритроциты $4{,}1\times10^{12}$/л, лейкоциты $13{,}5\times10^{9}$/л, эозинофилы 1%, палочкоядерные нейтрофилы 10%, сегментоядерные нейтрофилы 65%, лимфоциты 20%, моноциты 4%, тромбоциты $276\times10^{9}$/л, СОЭ 24 мм/час.<br>Биохимические показатели крови: креатинин 80 мкмоль/л, мочевина 6,5 ммоль/л.<br>Общий анализ мочи: удельный вес 1010, белок 0,03 г/л, реакция кислая, лейкоциты 15-20 в поле зрения, эритроциты 0-1 в поле зрения, бактерии ++.<br>УЗИ почек: почки обычной формы и размеров. Чашечно-лоханочная система почек деформирована и уплотнена с |

| | | |
|---|---|---|
| | | обеих сторон. Конкрементов нет. |
| В | 1 | Сформулируйте предположительный диагноз |
| Э | | Хронический необструктивный пиелонефрит, стадия обострения. ХБП С1, А1. Анемия хронического заболевания (нефрогенная), легкой степени. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать анемию как вторичную; при формулировке диагноза ХБП правильно указывает стадию, может не отметить уровень альбуминурии, анемию. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует основной диагноз в основном правильно, не отмечает уровень альбуминурии, не указывает в диагнозе анемию или ошибается в указании степени;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует основной диагноз с ошибками, не полностью, не указывает в диагнозе ХБП, вторичную анемию. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 2 | Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить больной для уточнения диагноза? Обоснуйте. |
| Э | | Бактериологическое исследование мочи (посев мочи) с целью идентификации возбудителя и определения его чувствительности к антибиотикам; анализ мочи по Зимницкому с целью определения концентрационной способности почек и оценки соотношения дневного и ночного диуреза; проба Нечипоренко для уточнения уровня лейкоцитов, эритроцитов, цилиндров в единице объема мочи; экскреторная урография, которая позволяет выявить не только изменение размеров и формы почек, их расположение, наличие конкрементов в чашках, лоханке или мочеточниках, но и судить о состоянии суммарной выделительной функции почек; для расчёта скорости клубочковой фильтрации (оценка фильтрационной функции почек) по формуле CKD-EPI нужны уровень креатинина, пол и возраст пациента; для уточнения патогенетического механизма анемии: сывороточное железо, процент насыщения трансферрина, сывороточный ферритин. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме лабораторные и инструментальные методы обследования, показанные пациенту, дает развернутое обоснование. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные или инструментальные методы обследования, показанные пациенту, не может обосновать 2-3 вида обследования;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 2-3 лабораторных показателя, 1 вид инструментального исследования, не может обосновать назначенное обследование. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не называет ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 3 | Можно ли проводить лечение больной в амбулаторных условиях? Показания для госпитализации. |
| Э | | Можно проводить лечение данной больной амбулаторно. Госпитализация показана при невозможности перорального приёма ЛС (наличие тошноты, рвоты), наличии осложнений |

| | | |
|---|---|---|
| | | (артериальная гипотензия, шок или сепсис), гнойном пиелонефрите или обструкции мочевых путей, нуждающихся в урологической коррекции или оперативном вмешательстве. |
| Р2 | отлично | Четко и в полном объеме формулирует показания для госпитализации |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: однозначно указывает возможность амбулаторного лечения, перечисляет не в полном объеме показания для госпитализации;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 2-3 показания для госпитализации, не может выбрать между амбулаторным и стационарным лечением конкретного пациента. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает показания для госпитализации при данной патологии |
| В | 4 | Перечислите препараты для этиотропной терапии, длительность лечения и контроль эффективности лечения. |
| Э | | Рекомендуемые антибактериальные лекарственные средства: цефалоспорины 3 поколения (возможно сочетание одной инъекции с пероральным приёмом) или фторхинолоны (за исключением беременных), защищенные пенициллины: например, амоксициллин+клавулановая кислота по 375-625 мг внутрь 3 раза в сутки или 875 мг внутрь 2 раза в сутки; левофлоксацин внутрь по 250 мг 1 раз в сутки. Стандартная длительность антибактериальной терапии неосложнённого хронического пиелонефрита 10-21 день. После получения результатов микробиологического исследования терапия должна быть откорректирована. Критериями эффективности проводимого лечения являются нормализация температуры, исчезновение дизурических явлений, возвращение к норме показателей периферической крови (количество лейкоцитов, СОЭ), стойкое отсутствие или хотя бы заметное снижение протеинурии, лейкоцитурии, отрицательные результаты бактериологического исследования мочи на 3-7 день антибактериальной терапии. При персистировании инфекционного агента назначают повторный курс антибактериального лечения с учетом чувствительности возбудителя. |
| Р2 | отлично | Знает группы препаратов для этиотропной терапии, может определить длительность лечения, знает критерии эффективности лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: знает группы препаратов для этиотропной терапии, допускает неточности в дозировках препаратов, может определить длительность лечения, не в полном объеме знает критерии эффективности лечения;<br>для оценки «удовлетворительно»: знает 1-2 основные группы препаратов для этиотропной терапии, не может назвать конкретный препарат, дозу, кратность и способ введения, может определить длительность лечения, не знает критерии эффективности лечения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает группы препаратов для этиотропной терапии, не может определить длительность лечения, не знает критерии эффективности лечения. |
| В | 5 | Как проводят профилактику рецидивов и повторных инфекций? |
| Э | | После устранения симптомов инфекции мочевыводящих |

| | | |
|---|---|---|
| | | путей (острой или обострения хронической), проводят длительную профилактическую терапию. Рекомендуются двух- или трёхмесячный приём нитрофуранов, препаратов налидиксовой или пипемидиевой кислот, фитотерапия. В промежутке между курсами приёма антибактериальных средств проводится лечение травами (толокнянка, брусника, листья земляники лесной, листья берёзы, отвар плодов шиповника, трава полевого хвоща, плоды можжевельника, цветы ромашки лекарственной, календулы, листья берёзы и т.д.) и сложными сборами. Актуально использование стандартизованных фитопрепаратов в готовых для применения лекарственных формах (канефрон-Н, фитолизин, уролесан и др.). Иногда, при наличии противопоказаний к активной антибактериальной терапии, фитопрепараты становятся терапией 1-й линии. Диета при хроническом пиелонефрите близка к физиологической, ограничение соли рекомендуется лишь при наличии артериальной гипертензии и отёках. Должен быть адекватный режим потребления жидкости 1,5- 2 л ежедневно. |
| Р2 | отлично | Знает методы и тактику применения медикаментозной и немедикаментозной профилактики рецидивов и повторных инфекций, знает растения для фитотерапии. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: знает основные группы препаратов для медикаментозной профилактики рецидивов и повторных инфекций, знает некоторые растения для фитотерапии;<br>для оценки «удовлетворительно»: знает 1-2 группы препаратов для медикаментозной профилактики рецидивов и повторных инфекций, не знает растения для фитотерапии. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает методов медикаментозной и немедикаментозной профилактики рецидивов и повторных инфекций, не знает растения для фитотерапии. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №7

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство |

| | | |
|---|---|---|
| | | сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0°С градусов, не лечился. Одновременно заметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает.<br>Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2°С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются.<br>При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109/л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч.<br>Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л.<br>Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл.<br>УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 |

| | | |
|---|---|---|
| | | мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены.<br>Мочевой пузырь б/о. |
| В | 1 | Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). |
| В | 2 | Составьте дифференциально-диагностический ряд. |
| В | 3 | Обоснуйте и сформулируйте диагноз. |
| В | 4 | Составьте план дополнительного обследования. |
| В | 5 | Составьте план лечения. |

Оценочный лист к ситуационной задаче№7

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больной К. 49 лет, экономист, жалуется на головные боли, головокружение, повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., инспираторную одышку и чувство сердцебиения при незначительной физической нагрузке, сердце, отѐки верхних и нижних конечностей. Из анамнеза известно, что 5 лет назад через 2 недели после проведения вакцинации у пациента в течение нескольких дней отмечалась макрогематурия. Из-за занятности за медицинской помощью не обращался. Сохранялось удовлетворительное самочувствие. Последние полгода отмечена артериальная гипертензия, до 190/100 мм рт. ст. Неделю назад отметил боль в ротоглотке при глотании, однократное повышение температуры тела до 38,0°С градусов, не лечился. Одновременно заметил отѐки ног, лица, снижение суточного диуреза. При исследовании общего анализа мочи выявлена протеинурия, лейкоцитурия. Перенесѐнные заболевания: частые ОРЗ, ангины. Вредные привычки отрицает.<br>Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 183 см, масса тела - 90 кг. Температура тела - 36,2°С. Лицо бледное, одутловатое, веки отѐчны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. Выраженные отѐки на голенях. Щитовидная железа не пальпируется. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Грудная клетка нормостенической формы, симметричная. При сравнительной перкуссии ясный лѐгочный звук. Частота дыхания - 16 в минуту. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс одинаков на обеих лучевых артериях, 90 в минуту, удовлетворительного наполнения, напряжѐн. При |

| | | |
|---|---|---|
| | | аускультации: тоны сердца ясные, числом два, ритм правильный, акцент II тона над аортой, АД - 180/100 мм рт. ст. Слизистая задней стенки глотки и мягкого нѐба бледно розовая, чистая. Нѐбные миндалины не увеличены, слизистая их бледно-розовая чистая, лакуны их свободные. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации, передняя брюшная стенка отѐчна. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется, размеры по Курлову: 10×9×8 см. Селезѐнка не увеличена. Поясничная область отѐчна, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Почки не пальпируются.<br>При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,8×1012/л, лейкоциты - 5,8×109/л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 53%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч.<br>Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,016, белок – 6,5 г/л, эпителий - ед. в поле зрения, эритроциты - 15-20 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения, зернистые - 0-2 в поле зрения.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,8 ммоль/л, мочевина - 7,3 ммоль/л., креатинин - 0,096 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 14,2 ммоль/л, калий - 3,8 ммоль/л, общий белок - 50 г/л., альбумин- 25 г/л.<br>Суточная протеинурия - 10,2 г, диурез - 900 мл.<br>УЗИ почек, мочевого пузыря: правая почка - 120×56 мм, паренхима - 20 мм, левая почка - 118×54 мм, паренхима – 19 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объѐмные образования не выявлены.<br>Мочевой пузырь б/о. |
| В | 1 | Выделите ведущие синдромы (объясните патофизиологические механизмы их возникновения). |
| Э | | Синдромы:<br>а) артериальной гипертензии (АД =180/100 мм рт. ст., расширение границ сердца, акцент 2 тона на аорте);<br>б) нефротический (отеки, массивная протеинурия 10,2 г/сут, селективная, гипопротеинемия - 50 г/л, гипоальбуминемия – 25 г/л, гиперхолестеринемия - 14,2 ммоль/л.); в) мочевой (протеинурия, эритроцутурия, цилиндрурия).<br>А. При поражении почечного фильтра (подоцитов или базальной мембраны) возникает протеинурия. Из-за меньшей величины альбумины в первую очередь проходят почечный фильтр. Это сопровождается снижением альбуминов в крови и приводит к снижению онкотического давления плазмы и появлению отеков у больных.<br>В. Основными причинами возникновения артериальной гипертензии являются:<br>увеличение объема циркулирующей крови за счет задержки воды активация ренин-ангиотензин-альдостероновой и симпатоадреналовой системы занижением функции депрессорной системы почек. |
| Р2 | отлично | Правильно называет и указывает все синдромы |

| | | |
|---|---|---|
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» указывает не все синдромы; для оценки «удовлетворительно» указывает не все синдромы, затрудняется сформулировать патофизиологические механизмы синдрома. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может выделить ни единого синдрома |
| В | 2 | Составьте дифференциально-диагностический ряд. |
| Э | | Дифференциальный диагноз «ХГН, смешанная форма».<br>При смешанной форме хронического гломерулонефрита проводится диагностика синдромов: нефротического и гипертонического.<br>При нефротическом синдроме помимо хронического гломерулонефрита проводится дифференциальная диагностика с ОГН, амилоидозом почек.<br>При артериальной гипертензии проводится дифференциальная диагностика с гипертонической болезнью. Характерно следующее: проявления артериальной гипертензии по срокам их появления значительно опережают симптомы поражения почек; при гипертонической болезни чаще преобладает кризовое течение. Исключить вазаренальную гипертонию (стеноз почечных артерий). |
| Р2 | отлично | Дает полный ответ на вопрос. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: называет 3-4 дифференциально-диагностических ряда;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 дифференциально-диагностических ряда. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать ответ на вопрос. |
| В | 3 | Обоснуйте и сформулируйте диагноз. |
| Э | | Диагноз основной «хронический гломерулонефрит, смешанная форма, обострение».<br>Диагноз установлен на основании анамнестических данных о рецидивирующей в течение 5 лет гематурии, артериальной гипертензии, отмечаемой в течение полугода, развитии симптомов заболевания через две недели после вакцинации и рецидивировании симптомов заболевания после развития явлений фарингеальной инфекции и выделенных в настоящее время гипертонического и нефротического синдромов. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на активность процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не дает обоснование. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 4 | Составьте план дополнительного обследования. |
| Э | | Пункционная биопсия почки, УЗДМ – сосудов почек, ЭХО-КГ, глазное дно, ФГДС, железистый комплекс, группа крови, Rh + фактор; рентгенография органов грудной клетки, УЗИ брюшной полости. Определить СКФ. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном объеме лабораторные и инструментальные методы обследования, показанные пациенту |

| | | |
|---|---|---|
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет не в полном объеме лабораторные или инструментальные методы обследования, показанные пациенту, но обязательно называет креатинин с расчётом СКФ, мочевину, УЗДМ сосудов почек;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 лабораторных показателя, 1 вид инструментального исследования, не упоминает о расчете СКФ. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 5 | Составьте план лечения. |
| Э | | Ограничение потребления хлорида натрия и воды с учётом диуреза.<br>Показана четырехкомпонентная схема (глюкортикостероиды, цитостатики, антиагреганты, гепарин KS- преднизолон (1 мг на кг/веса) + Циклофосфан по схеме «пульс- терапия», далее классическая схема, СЗП в/в капельно + Альбумин. Антиагреганты (Курантил). Гепарин по схеме либо НМГ (Фраксипарин, Клексан), статины, мочегонные (Фуросемид, Диувер). Нефропротекция – ингибиторы АПФ либо БРА (при непереносимости АПФ). Антигипертензивные (блокаторы кальциевых каналов, b-блокаторы, диуретики, инг. АПФ, БРА). При дефиците железа: Венофер в/в либо Сорбифер внутрь.<br>Симптоматическая терапия по показаниям (защита желудка). |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только принципа немедикаментозного лечения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №8

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная 65 лет, учитель на пенсии, обратилась в поликлинику с жалобы на повышенную утомляемость, полиурию, полидипсию, головокружения и головные боли |

| | | |
|---|---|---|
| | | при подъемах артериального давления (АД).<br>С 45 лет – менопауза, избыточная масса тела, артериальная гипертония (подъемы АД до 150/100 мм рт ст), постоянно принимает фозиноприл 10 мг в сутки с эффектом. В 49 лет выявлено нарушение толерантности к глюкозе, в 52 года – диагностирован сахарный диабет 2 типа (СД2) (гипергликемия до 8,2 ммоль/л), назначен глюкофаж (метформин) 1500 мг в сутки, (гликированный гемоглобина HbA1c 7,2-7,4%), в связи с гиперхолестеринемией – торвакард 20 мг. После выхода на пенсию живет на даче, анализы сдает нерегулярно. Два года назад в связи с ухудшением зрения обследовалась у окулиста, диагностирована пролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз, выполнена лазерокоагуляция сетчатки. В ан.мочи в тот период – белок не выявлялся, альбуминурию не исследовала, креатинин сыворотки 100 мкмоль/л. Ухудшение состояния в течение последнего месяц – АГ стала хуже поддаваться коррекции, беспокоят слабость, головокружения, более выраженные, чем ранее, жажда и полиурия. Обратилась к участковому терапевту.<br>Состояние относительно удовлетворительное. Вес 90 кг, рост 162 см. Температура тела 36,60С. Кожные покровы бледные, чистые. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 78 в мин., АД 140/75 мм рт.ст. Живот увеличен в объеме за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Печень – по краю реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное.<br>При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, эритроциты – 5,37×1012/л, лейкоциты – 7,5×109/л, тромбоциты – 210,0; СОЭ - 28 мм/ч.<br>Общий анализ мочи: жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,017, белок – нет, эпителий - нет, эритроциты – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 7,2 ммоль/л, мочевина – 5,0 ммоль/л., креатинин - 0,090 ммоль/л, глюкоза – 7,0 ммоль/л, холестерин – 6,0 ммоль/л, общий белок – 69,8 г/л., альбумин- 40,0 г/л, рСКФ – 59 мл\мин.<br>УЗИ почек: почки обычно расположены, контуры ровные, несколько увеличены размеры: левая 116×67×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, правая 118×65×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. ЧЛС не расширена. Подвижность почек при дыхании обычная. При ЦДК кровоток не изменен, прослеживается до периферических отделов. Область надпочечников не изменена.<br>Альбумин мочи- 50 мг/г Cr мочи (норма менее 30). |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| В | 2 | Обоснуйте предполагаемый диагноз. |
| В | 3 | Основные направления скрининга на выявление диабетической нефропатии. |
| В | 4 | Принципы лечения больных СД с поражением почек. |
| В | 5 | Показания к диагностической биопсии почек при СД. |

Оценочный лист к ситуационной задаче №8

| Вид | Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Больная 65 лет, учитель на пенсии, обратилась в поликлинику с жалобы на повышенную утомляемость, полиурию, полидипсию, головокружения и головные боли при подъемах артериального давления (АД).<br>С 45 лет – менопауза, избыточная масса тела, артериальная гипертония (подъемы АД до 150/100 мм рт ст), постоянно принимает фозиноприл 10 мг в сутки с эффектом. В 49 лет выявлено нарушение толерантности к глюкозе, в 52 года – диагностирован сахарный диабет 2 типа (СД2) (гипергликемия до 8,2 ммоль/л), назначен глюкофаж (метформин) 1500 мг в сутки, (гликированный гемоглобина HbA1c 7,2-7,4%), в связи с гиперхолестеринемией – торвакард 20 мг. После выхода на пенсию живет на даче, анализы сдает нерегулярно. Два года назад в связи с ухудшением зрения обследовалась у окулиста, диагностирована пролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз, выполнена лазерокоагуляция сетчатки. В ан.мочи в тот период – белок не выявлялся, альбуминурию не исследовала, креатинин сыворотки 100 мкмоль/л. Ухудшение состояния в течение последнего месяц – АГ стала хуже поддаваться коррекции, беспокоят слабость, головокружения, более выраженные, чем ранее, жажда и полиурия. Обратилась к участковому терапевту.<br>Состояние относительно удовлетворительное. Вес 90 кг, рост 162 см. Температура тела 36,60С. Кожные покровы бледные, чистые. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ритмичны. ЧСС 78 в мин., АД 140/75 мм рт.ст. Живот увеличен в объеме за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Печень – по краю реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное.<br>При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные.<br>Общий анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, эритроциты – 5,37×1012/л, лейкоциты – 7,5×109/л, тромбоциты – 210,0; СОЭ - 28 мм/ч.<br>Общий анализ мочи: жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,017, белок – нет, эпителий - нет, эритроциты – 0-1 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий – 7,2 ммоль/л, мочевина – 5,0 ммоль/л., креатинин - 0,090 ммоль/л, |

| | | |
|---|---|---|
| | | глюкоза – 7,0 ммоль/л, холестерин – 6,0 ммоль/л, общий белок – 69,8 г/л., альбумин- 40,0 г/л, рСКФ – 59 мл\мин.<br>УЗИ почек: почки обычно расположены, контуры ровные, несколько увеличены размеры: левая 116×67×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, правая 118×65×52 мм, толщина паренхимы 20 мм, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. ЧЛС не расширена. Подвижность почек при дыхании обычная. При ЦДК кровоток не изменен, прослеживается до периферических отделов. Область надпочечников не изменена.<br>Альбумин мочи- 50 мг/г Cr мочи (норма менее 30). |
| В | 1 | Предположите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | | Сахарный диабет 2 типа. Диабетическая микроангиопатия: нефропатия, ретинопатия. ХБП 3А стадии. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на активность процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает форму заболевания и не указывает на активность процесса. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 2 | Обоснуйте предполагаемый диагноз. |
| Э | | Анамнестические и физикальные признаки: в 52 года – диагностирован сахарный диабет 2 типа, избыточная масса тела, полиурия, полидипсия, нестабильность цифр АД. Наличие микрососудистых осложнений в анамнезе: пролиферативная диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия. На основании установленного диагноза: сахарный диабет. Длительного анамнеза данного состояния без корректировки. Показателей биохимического анализа крови (повышенный уровень креатинина и мочевины). Гипертензивный синдром. Изменений в моче: альбуминурия. На основании Расчетная СКФ (CKD-EPI): 59 мл/мин/1,73м2 выставляется стадия ХБП. |
| Р2 | отлично | Дает полное обоснование диагноза. |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не обосновывает ХБП;<br>для оценки «удовлетворительно»: не обосновывает нефропатию. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать ответ на вопрос. |
| В | 3 | Основные направления скрининга на выявление диабетической нефропатии. |
| Э | | Ежегодное определение альбуминурии\протеинурии и СКФ показано сразу при постановке диагноза СД, далее – ежегодно. |
| Р2 | отлично | Дает полный и верный ответ на вопрос. |
| Р1 | хорошо/<br>удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: называет ключевой метод диагностики, путается в сроках проведения;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет ключевой метод диагностики, не называет сроков проведения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |

| | | |
|---|---|---|
| В | 4 | Принципы лечения больных СД с поражением почек. |
| Э | | Коррекция веса, физическая активность не менее 150 минут в неделю. Достижение индивидуальных целевых значений HbA1c. Диета с умеренным ограничением животного белка (для данной пациентки с ЗБП С3а и повышенной альбуминурией – не более 1,0 г\кг веса в сутки). Ингибиторы АПФ или БРА как препараты выбора для нефропротекции. Комбинированная терапия АГ для достижения целевого АД. Коррекция дислипидемии. Исключение применения нефротоксических средств. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает только принципа немедикаментозного лечения. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Показания к диагностической биопсии почек при СД. |
| Э | | Быстрое нарастание протеинурии или внезапное развитие нефротического синдрома. Развитие протеинурии ранее, чем через 5 лет после дебюта сахарного диабета. Стойкая или рецидивирующая гломерулярная гематурия (после исключения урологических причин). Быстропрогрессирующая почечная недостаточность. Острое нарушение функции почек с анурией более 3 недель. |
| Р2 | отлично | Правильно формирует ответ на вопрос. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: называет 3-4 критерия;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 критерий. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №9

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | А/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | А/06.8 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Мужчина 68 лет обратился к нефрологу в поликлинику. В течение последних двух месяцев отмечает подъемы артериального давления до 180-200/100-110 мм рт. ст., |

| | | |
|---|---|---|
| | | сопровождающиеся слабостью, головными болями, одышкой. В течение 10 лет страдает артериальной гипертонией (АГ), ранее регулярно не лечился. 5 лет назад перенес инфаркт миокарда с развитием хронической аневризмы передней стенки левого желудочка, 2 года назад проведена каротидная эндартерэктомия справа. Принимает постоянно эгилок 25 мг, моноприл 10 мг, гипотиазид 12,5 мг, аспирин 100 мг, статины самостоятельно отменил по причине мышечной слабости и болей в икроножных мышцах. Рабочее артериальное давление (АД) на фоне проводимой терапии – 140-130/90 мм рт. ст. Курит на протяжении 40 лет по 10 сигарет в день. В течение года отмечается повышение уровня креатинина сыворотки крови до 120-130 мкмоль/л, в последние два месяца АГ стала плохо поддаваться коррекции прежними препаратами, отмечаются подъемы АД до 180-200/100-110 мм рт. ст. Обратился к нефрологу в поликлинику.<br>Состояние средней тяжести. Рост 178 см. Вес 75 кг. Кожные покровы бледные, чистые, пастозность голеней. При аускультации легких дыхание везикулярное, с жестким оттенком, рассеянные сухие хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Акцент 2 тона на аорте. ЧСС 80 в мин., дефицита пульса нет. АД 170/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. В проекции почечных артерий выслушивается систолический шум. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Никтурия в течение года, дизурии нет.<br>Общий анализ мочи: соломенно-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,010, белок – 0,1 г/л, эпителий - отсутствует, эритроциты - 1-2 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения.<br>Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 10,1 ммоль/л, мочевина – 5,0 ммоль/л., креатинин - 0,133 ммоль/л, глюкоза – 6,5 ммоль/л, холестерин - 8,2 ммоль/л, общий белок - 65 г/л., альбумин- 38 г/л. СКФ – 47 мл\мин.<br>УЗИ почек: правая почка: положение обычное, подвижность при дыхании и в вертикальном положении тела не повышена, контуры ровные, четкие, размеры 112 х 51 мм, толщина паренхимы 17 мм, эхогенность несколько снижена, структура однородная. Кортико-медуллярная дифференциация слоев сохранна. Чашечно-лоханочная система не расширена. Камней, кист нет. Левая почка: положение обычное, подвижность при дыхании и в вертикальном положении тела не повышена, контуры ровные, четкие, размеры 90 х 52 мм, толщина паренхимы 10 мм, эхогенность несколько снижена, структура однородная. Кортико-медуллярная дифференциация слоев не сохранена. Чашечно-лоханочная система не расширена. Камней, кист нет |
| В | 1 | Сформулируйте предположительный диагноз. |
| В | 2 | Назовите основной метод диагностики и цель его проведения. |
| В | 3 | Обоснуйте ваш диагностический поиск. |
| В | 4 | Скорректируйте ранее получаемую медикаментозную терапию, обоснуйте свои рекомендации. |
| В | 5 | Опишите тактику дальнейшего ведения пациента в случае |

| | | |
|---|---|---|
| | | выявления стеноза почечных артерий. |

Оценочный лист к ситуационной задаче №9

| Вид | Код | Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | A/01.8 | Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. |
| Ф | A/02.8 | Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки |
| Ф | A/06.8 | Проведение и контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики заболеваний и нарушений функции почек |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Мужчина 68 лет обратился к нефрологу в поликлинику. В течение последних двух месяцев отмечает подъемы артериального давления до 180-200/100-110 мм рт. ст., сопровождающиеся слабостью, головными болями, одышкой. В течение 10 лет страдает артериальной гипертонией (АГ), ранее регулярно не лечился. 5 лет назад перенес инфаркт миокарда с развитием хронической аневризмы передней стенки левого желудочка, 2 года назад проведена каротидная эндартерэктомия справа. Принимает постоянно эгилок 25 мг, моноприл 10 мг, гипотиазид 12,5 мг, аспирин 100 мг, статины самостоятельно отменил по причине мышечной слабости и болей в икроножных мышцах. Рабочее артериальное давление (АД) на фоне проводимой терапии – 140-130/90 мм рт. ст. Курит на протяжении 40 лет по 10 сигарет в день. В течение года отмечается повышение уровня креатинина сыворотки крови до 120-130 мкмоль/л, в последние два месяца АГ стала плохо поддаваться коррекции прежними препаратами, отмечаются подъемы АД до 180-200/100-110 мм рт. ст. Обратился к нефрологу в поликлинику.<br>Состояние средней тяжести. Рост 178 см. Вес 75 кг. Кожные покровы бледные, чистые, пастозность голеней. При аускультации легких дыхание везикулярное, с жестким оттенком, рассеянные сухие хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Акцент 2 тона на аорте. ЧСС 80 в мин., дефицита пульса нет. АД 170/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. В проекции почечных артерий выслушивается систолический шум. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. Мочеиспускание безболезненное. Поколачивание по поясничной области безболезненное с обеих сторон. Никтурия в течение года, дизурии нет.<br>Общий анализ мочи: соломенно-жѐлтая, прозрачная, pH кислая, удельный вес - 1,010, белок – 0,1 г/л, эпителий - отсутствует, эритроциты - 1-2 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 |

| | | |
|---|---|---|
| | | в поле зрения, цилиндры: гиалиновые - 1-2 в поле зрения. Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 10,1 ммоль/л, мочевина – 5,0 ммоль/л., креатинин - 0,133 ммоль/л, глюкоза – 6,5 ммоль/л, холестерин - 8,2 ммоль/л, общий белок - 65 г/л., альбумин- 38 г/л. СКФ – 47 мл\мин.<br>УЗИ почек: правая почка: положение обычное, подвижность при дыхании и в вертикальном положении тела не повышена, контуры ровные, четкие, размеры 112 х 51 мм, толщина паренхимы 17 мм, эхогенность несколько снижена, структура однородная. Кортико-медуллярная дифференциация слоев сохранна. Чашечно-лоханочная система не расширена. Камней, кист нет. Левая почка: положение обычное, подвижность при дыхании и в вертикальном положении тела не повышена, контуры ровные, четкие, размеры 90 х 52 мм, толщина паренхимы 10 мм, эхогенность несколько снижена, структура однородная. Кортико-медуллярная дифференциация слоев не сохранена. Чашечно-лоханочная система не расширена. Камней, кист нет |
| В | 1 | Сформулируйте предварительный диагноз. |
| Э | | Гипертоническая болезнь III стадии. АГ 2-3 степени. Риск 4. Вторично-сморщенная левая почка. ХБП 3 А стадия. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью, может указать нефротическую форму заболевания. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: формулирует диагноз правильно, не правильно указывает форму заболевания или не указывает на степень процесса;<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует диагноз правильно, но не полностью, не знает форму заболевания и не указывает на степень процесса. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 2 | Назовите основной метод диагностики и цель его проведения. |
| Э | | Ангиография почечных артерий для уточнения причины приведшей к сморщиванию почки. Исключение ишемической болезни сердца. |
| Р2 | отлично | Формулирует ответ полностью. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может назвать цель исследования; для оценки «удовлетворительно»: не называет ключевой метод исследования, не может назвать цель исследования. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может сформулировать диагноз. |
| В | 3 | Обоснуйте ваш диагностический поиск |
| Э | | У пациента отягощенный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям, связанными с распространенным атеросклерозом: инфаркт миокарда, атеросклероз сонных артерий. Имеется высокий сердечно-сосудистый риск: гиперлипидемия, гипергликемия, курение. Изменение характера гипертензии: более высокие показатели АД, отсутствует ответ на ранее эффективную антигипертензивную терапию. Повышение уровня креатинина сыворотки крови, выявление асимметрии в размерах почек при УЗИ. |
| Р2 | отлично | Перечисляет в полном критерии указывающие на предрасположенность к возникновению стеноза почечных |

| | | |
|---|---|---|
| | | сосудов. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: перечисляет 3-4 критерия;<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 1-2 критерия. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не знает ни одного вида дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, показанных пациенту. |
| В | 4 | Скорректируйте ранее получаемую медикаментозную терапию, обоснуйте свои рекомендации. |
| Э | | Эгилок - препарат группы В-блокаторов, рекомендуется сохранить в связи с кардиопротективным эффектом, а также в связи с необходимостью контроля уровня ЧСС (для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями целевой показатель 60-70 уд\мин.). Моноприл – препарат группы иАПФ, в настоящий момент до исключения стеноза почечных артерий, который мог повлечь за собой вторичное сморщивание левой почки, рекомендовано отменить препарат. Препаратоми выбора в данной ситуации будет группа блокаторов кальциевых каналов. Гипотиазид – тиазидный диуретик, данная группа препаратов является препаратом выбора для пациентов в ХСН. Аспирин – профилактика тромбообразования, предотвращает агрегацию тромбоцитов. Необходимо применение статинов, с целью корректировки гиперлипидемии. В случае подтверждения ишемической болезни почек, препараты данной группы будут предотвращать дальнейшее стенозирование сосудов почек. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает принципы лечения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не может указать только нефропротективное лечение;<br>для оценки «удовлетворительно»: частично называет группы препаратов необходимые пациенту. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| В | 5 | Опишите тактику дальнейшего ведения пациента в случае выявления стеноза почечных артерий. |
| Э | | Консервативное лечение ишемической болезни почек не всегда эффективно, в данном случает оправдана ранняя реноваскуляризация почек. Все больные атеросклеротическим стенозом почечных артерий должны быть консультированы сосудистым хирургом на предмет возможности инвазивного лечения. |
| Р2 | отлично | Правильно указывает тактику ведения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо»: не называет ключевой метод лечения: реноваскуляризация почек;<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает на консервативное лечение. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не дает ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

Ситуационная задача №10

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | **ситуационной задачи** |
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| Ф | А/03.8 | Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности |
| Ф | А/08.8 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | У больного 55 лет после 4-дневного пропуска диализного лечения при очередной процедуре гемодиализа через 4 часа от начала сеанса появилась головная боль, тошнота, рвота, возбуждение, судороги. АД 110/70 мм рт.ст. При исследовании крови перед гемодиализом креатинин- 1,704 ммоль/л, мочевина- 58 ммоль/л, калий- 6,7 ммоль/л, натрий- 145 ммоль/л, кальций- 2,4 ммоль/л, фосфор- 2,8 ммоль/л. |
| В | 1 | Какое острое интрадиализное осложнение наиболее вероятно? Какова его причина? |
| В | 2 | Методы диагностики данного состояния? |
| В | 3 | Какие меры необходимо соблюдать для исключения возникновения данного осложнения? |
| В | 4 | Дифференциальный диагноз? |
| В | 5 | Какова ваша тактика ведения пациента? |

Оценочный лист к ситуационной задаче №10

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 31.08.43 | Нефрология |
| К | А/03.8 | Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности |
| | А/08.8 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | У больного 55 лет после 4-дневного пропуска диализного лечения при очередной процедуре гемодиализа через 4 часа от начала сеанса появилась головная боль, тошнота, рвота, возбуждение, судороги. АД 110/70 мм рт.ст. При исследовании крови перед гемодиализом креатинин- 1,704 ммоль/л, мочевина- 58 ммоль/л, калий- 6,7 ммоль/л, натрий- 145 ммоль/л, кальций- 2,4 ммоль/л, фосфор- 2,8 ммоль/л. |
| В | 1 | Какое острое интрадиализное осложнение наиболее |

| | | |
|---|---|---|
| | | вероятно? Какова его причина? |
| Э | | Дизэквилибриум-синдром – это сочетание системных и неврологических симптомов, возникающие во время или после диализа. В основе синдрома лежит отек мозга от легкой до тяжелой степени вследствие резкого перепада осмолярности между кровью и ликвором. |
| Р2 | отлично | Формулирует диагноз правильно и полностью. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Для оценки «хорошо»: формулирует основной диагноз в основном правильно, затрудняется дать определение данного состояния, раскрывающее его причины.<br>для оценки «удовлетворительно»: формулирует основной диагноз с ошибками, не полностью, не может сформулировать причины возникновения данного состояния и его определение. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может дать ответ на вопрос. |
| | | |
| В | 2 | Методы диагностики данного состояния? |
| Э | | Определения уровня креатинина, мочевины и натрия до процедуры.<br><br>Необходимо проведение элекроэнцефалограммы во время проведения процедуры гемодиализа. |
| Р2 | отлично | Называет методы диагностики данного осложнения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Для оценки «хорошо»: называет основные лабораторные методы диагностики, не указывает на необходимость определения уровня натрия крови. Не указывает на возможность проведения ЭЭГ.<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает на необходимость проведения ЭЭГ в междиализный период. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может назвать методы исследования данного состояния. |
| В | 3 | Какие меры необходимо соблюдать для исключения возникновения данного осложнения? |
| Э | | При проведении экстренного диализа: на начальном этапе достаточно снижения уровня азота мочевины крови на 40% от исходного. Использовать диализирующие растворы с пониженным содержанием натрия не стоит, концентрация должна быть близкой к уровню в плазме. Мягко снижение уровня уремических токсинов с постепенным введение пациента в программный гемодиализ.<br>При проведении хронического диализа: использовать диализирующий раствор с концентрацией натрия не менее 140 ммоль. |
| Р2 | отлично | В полной мере перечисляет меры необходимые для предотвращения данного осложнения. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Для оценки «хорошо»: указывает на необходимость мягкого снижения уровня уремических токсинов с постепенным введение пациента в программный |

| | | |
|---|---|---|
| | | гемодиализ и контроль концентрации натрия в диализирующем растворе.<br>для оценки «удовлетворительно»: говорит только о необходимости мягкого снижения уровня уремических токсинов |
| Р0 | неудовлетворительно | Не способен перечислить меры необходимые для исключения возникновения данного осложнения |
| В | 4 | Дифференциальный диагноз? |
| Э | | субдуральной гематомой<br>уремической комой,<br>гиперосмолярной комой при гипергликемии,<br>эмболией мозга,<br>острым нарушением мозгового кровообращения,<br>гипогликемией,<br>злокачественной гипертензией,<br>гипонатриемией (Na ниже 125 ммоль/л),<br>отравлением никелем,<br>отравлением медью. |
| Р2 | отлично | Дает полный ответ на вопрос. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Для оценки «хорошо»: называет 7-8 состояний для дифференциального диагноза.<br>для оценки «удовлетворительно»: называет 4-5 состояний для дифференциального диагноза. |
| Р0 | неудовлетворительно | называет 1-2 состояния для дифференциального диагноза. Или не называет их вовсе. |
| В | 5 | Какова ваша тактика ведения пациента? |
| Э | | Необходимо уменьшить скорость потока крови для снижения эффективности удаления растворенных в крови веществ и сократить время процедуры. В случае появления судорог необходимо применить гипертонический раствор хлорида натрия или глюкозы. В случае потери сознания или комы необходимо прекратить процедуру, перевод пациента в ОРИТ. |
| Р2 | отлично | Правильно выбирает тактику ведения пациента. |
| Р1 | хорошо/ удовлетворительно | Необходимо уменьшить скорость потока крови для снижения эффективности удаления растворенных в крови веществ и сократить время процедуры. В случае появления судорог необходимо применить гипертонический раствор хлорида натрия. Не указывает на возможность введения раствора глюкозы. Затрудняется с выбором тактики при потере сознания пациентом.<br>для оценки «удовлетворительно»: указывает на необходимость применить гипертонический раствор хлорида натрия при судорожном синдроме. |
| Р0 | неудовлетворительно | Не может дать ответа на вопрос. |
| О | Итоговая оценка | |
| А | Ф.И.О. автора-составителя | к.м.н. доцент Бондарева Ж.В. |

**Описание критериев и шкал оценивания компетенций**

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

**Тестирование (1 этап)**
Перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:
Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;
Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;
Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;
Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.
Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.
Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение 1 этапа государственного экзамена.
Окончательное решение о допуске ко 2 этапу государственного экзамена обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на 1 этапе, в каждом отдельном случае принимается членами государственной экзаменационной комиссией.

**Практические навыки и умения (2 этап)**
Результаты 2 этапа оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено» / «не зачтено».
Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, демонстрирует освоенные навыки и умения.
Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, не способен продемонстрировать освоенные навыки и умения.
Обучающиеся, получивший оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускается, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

**Собеседование (3 этап)**
Результаты 3 этапа оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.
Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей 96 в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.
Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной

ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.
Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.