#### КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

**Факультет Медицины и Здравоохранения**

**Высшая школа медицины**

**Кафедра клинических дисциплин**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ **Декан факультета**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Калматаева Ж.А.**  **"\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

**Патология мочевыделительной системы и гомеостаз/**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**6B101 ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**образовательнАЯ программА**

**6В101103 ОБЩАЯ МЕДИЦИНА**

**PMS3208**

Курс – 3

Семестр – 5

Кол-во кредитов – 4

**Алматы 2022 г.**

Учебно-методический комплекс дисциплины составлен д.м.н., профессором Чингаевой Г.Н.

На основании рабочего учебного плана образовательной программы

6В10103 Общая медицина

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры клинических дисциплин

от «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Курманова Г.М.

(подпись)

### Рекомендован методическим бюро факультета

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №

Председатель методбюро ВШМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Джумашева Р.Т. (подпись)

**Казахский национальный университет им. аль-Фараби**

**Факультет медицины и здравоохранения**

**Высшая школа медицины**

**Кафедра клинических дисциплин**

# УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультета**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Калматаева Ж.А.**

**"\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.**

**СИЛЛАБУС**

**на 5 семестр -2021- 2022 уч. год**

**Академическая информация о курсе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Название дисциплины | Тип | | Кол-во часов в неделю | | | ECTS |
| Практ | СРСП | СРС |  |
| PSSS3206 | Патология мочевыделительной системы и гомеостаз | ПД | | 60 | 20 | 20 | 4  120 |
| Лидер курса | Чингаева Гульнар Нуртасовна, д.м.н. | | Офис-часы | | | По расписанию  Пн-Пт  09.00-13.00 | |
| e-mail | E-mail: [chingayevagulnar@gmail.com](mailto:chingayevagulnar@gmail.com) | |
| Телефоны | Телефон: +77017419079 | | Аудитория: | | |  | |
| Ассистент | Мустапаева Нагима Мусабековна, к.м.н. | | Офис-часы | | | Пн-Пт  09.00-13.00 | |
| e-mail | mustapayeva.n@mail.ru | |
| Телефоны | +77017134293 | | Аудитория | | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Академическая презентация курса | При изучении данной дисциплины студенты будут изучать следующие аспекты:  Дисциплина включает изучение патогенеза, патоморфологии, клинической презентации проблем (синдромов) и клинически ориентированной фармакологии патологии мочевыделительной системы. Обучение предполагает развитие аналитического и проблемно-ориентированного подхода к клиническим ситуациям; формирование и развитие навыков клинической диагностики патологии почек и мочевыводящих путей и обоснованному формированию синдромального диагноза.  **По завершению данной дисциплины студенты будут способны:**   |  |  | | --- | --- | | **Результат обучения** | Уровень  владения | | 1. Использовать знания патогенеза различных патологий почек и мочевыделительной системы в процессе диагностики и лечения. | 2 | | 1. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование больного, с учетом возрастных особенностей, с патологией почек и мочевыводящих путей | 3 | | 1. Выявлять и интерпретировать клинические симптомы и синдромы, данные лабораторных и визуальных методов обследования у пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей с учетом возрастных аспектов. | 3 | | 1. Владеть навыками основных медицинских лечебно-диагностических и профилактических мероприятий для оказания медицинской помощи населению при заболеваниях почек и мочевыводящих путей с учетом возрастных особенностей. | 3 | | 1. Демонстрировать навыки по интеграции знаний и умений для обеспечения индивидуального подхода при диагностике и лечении конкретного больного; научить принимать профессиональные решения на основе анализа рациональности диагностики и принципах доказательной медицины | 3 | | 1. Учитывать социальные, экономические, этнические и расовые факторы, которые играют роль в развитии, диагностике и лечении заболеваний почек и мочевыводящих путей | 2 | | 1. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей | 2 | | 1. Демонстрировать приверженность к профессиональным ценностям, таким как альтруизм, сострадание, сочувствие, ответственность, честность и соблюдение принципов конфиденциальности | 2 | | 1. Демонстрировать коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами | 3 | |
| Пререквизиты | 1. Общая патология. 2. Пациент и врач |
| Постреквизиты | Профильные дисциплины |
| Информационные ресурсы | **Учебная литература**:  **Общая литература:**   1. Essentials of internal medicine 3d Edition Nicholas J. Talley, 2015. 2. Talley N.J., Connor”s. Clinical examination. 8th edition. 2018, р.992 3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition,  2016. 4. Clinical Medicine Eighth Edition, by Professor Parveen Kumar, Dr Michael Clark, 2012. 5. Macleod’s Clinical Examination 14th Edition, 2017. 6. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. 7. Davidson’s Principles and practice of Medicine, 23th edition 2018 8. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2020. Internal Medicine, Chapter 8 9. Robbins Essential Pathology, 2021.   **По нефрологии:**   1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016. – 416с. 2. Томилина Н.А.и др. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии/ГЭОТАР-Медиа, 2017, 512 стр. 3. Шейман Д.А. Патофизиология почки. Перевод с английского. Бином, 2017. 192 с. 4. Нефрология. Клинические рекомендации/под. Ред.Шилова Е.М., Смирнова А.В., Козловская Н.Л./ ГЭОТАР-Медиа, 2016, 816с. 5. Brenner GM, Stevens CW. Pharmacology. 2018, 568p. 6. Nephrology secrets, 4th edition. E. Lerma, M. et al. 2019, 617р. 7. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, 1456р 8. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, 617р. 9. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, 336р. 10. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, 11. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. 3529p. 12. Handbook of renal biopsy pathology Alexandr J. Howie, Third edition, 2020, 297р. 13. KDIGO 2021 KDIGO 2021 Clinical practice guideline for the management of blood pressure in chronic kidney disease, Kidney International, 2021, S1- S87р. 14. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases. Kidney International, 2021 Vol: 100, Issue: 4, Page: S1-S276   **Интернет-ресурсы:**   1. Medscape.com - <https://www.medscape.com/familymedicine> 2. Oxfordmedicine.com - <https://oxfordmedicine.com/> 3. [Uptodate.com](about:blank) **-** [**https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate**](https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate) 4. KDIGO- [**https://kdigo.org/wp-content/uploads**](https://kdigo.org/wp-content/uploads) 5. Osmosis **-** [**https://www.youtube.com/c/osmosis**](https://www.youtube.com/c/osmosis) 6. Ninja Nerd **-** [**https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos**](https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos) 7. Cor Medicale **-** [**https://www.youtube.com/c/CorMedicale**](https://www.youtube.com/c/CorMedicale) **- медицинские видео анимации на русском языке.** 8. Lecturio Medical **-** [**https://www.youtube.com/channel/UCbYmF43dpGHz8gi2ugiXr0Q**](https://www.youtube.com/channel/UCbYmF43dpGHz8gi2ugiXr0Q) 9. **SciDrugs -** [**https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos**](https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos) **- видео лекции по фармакологии на русском языке.**   **По нефрологии**   1. <https://www.kidney-international.org/> 2. <https://kdigo.org> |
| Академическая политика курса в контексте университетских ценностей | **Правила академического поведения в клинике:**  1) Внешний вид:   1. офисный стиль одежды 2. чистый отглаженный халат 3. медицинская маска 4. медицинская шапочка (или аккуратный хиджаб без свисающих концов) 5. медицинские перчатки 6. сменная обувь 7. аккуратная прическа, опрятно коротко подстриженные ногти 8. бейджик с указанием ФИО (полностью) 9. Обязательное наличие фонендоскопа, тонометра, сантиметровой ленты 10. **\*Должным образом оформленная санитарная (медицинская) книжка** 11. **\*Наличие паспорта вакцинации или иного документа о полностью пройденном курсе вакцинации против COVID-19 и гриппа** 12. Обязательное соблюдение правил личной гигиены и техники безопасности   6) Систематическая подготовка к учебному процессу.  7) Аккуратное и своевременное ведение отчетной документации.  8) Активное участие в лечебно-диагностических и общественных мероприятиях кафедр.  Студент без медкнижки и вакцинации не будет допущен к пациентам.  Также не допускается к пациентам студент, от которого исходит сильный/резкий запах, поскольку такой запах может спровоцировать нежелательную реакцию у пациента (обструкцию и т. п.)  **Дисциплина:**   * 1. Не допускаются опоздания на занятия или утреннюю конференцию. При опоздании - решение о допуске на занятие принимает преподаватель, ведущий занятие. При наличии уважительной причины – сообщить преподавателю об опоздании и причине сообщением или по телефону. После третьего опоздания студент пишет объяснительную на имя заведующего кафедрой с указанием причин опозданий и направляется в деканат для получения допуска к занятию. При опоздании без уважительной причины – преподаватель вправе снять баллы с текущей оценки (по 1 баллу за каждую минуту опоздания).   2. Религиозные мероприятия, праздники и прочее не являются уважительной причиной для пропусков, опозданий и отвлечения преподавателя и группы от работы во время занятий.   3. При опоздании по уважительной причине – не отвлекать группу и преподавателя от занятия и тихо пройти на свое место.   4. Уход с занятия раньше положенного времени, нахождение в учебное время вне рабочего места расценивается как прогул.   5. Не допускается дополнительная работа студентов в учебное время (во время практических занятий и дежурств).   6. На студентов, имеющих свыше 3 пропусков без оповещения куратора и уважительной причины, оформляется рапорт с рекомендацией на отчисление.   7. Пропущенные занятия не отрабатываются.   8. На студентов полностью распространяются Правила внутреннего распорядка клинических баз кафедры.   9. Приветствовать преподавателя и любого старшего по возрасту вставанием (на занятии)   10. Курение (в том числе использование вейпов, электронных сигарет) строго запрещено на территории ЛПУ (out-doors) и университета. Наказание – вплоть до аннулирования рубежного контроля, при повторном нарушении – решение о допуске к занятиям принимается заведующим кафедрой   11. Уважительное отношение к коллегам независимо от пола, возраста, национальности, религии, сексуальной ориентации.   **Академические ценности:**  Академическая честность и целостность: самостоятельность выполнения всех заданий; недопустимость плагиата, подлога, использования шпаргалок, списывания на всех этапах контроля знаний, обмана преподавателя, попыток манипулирования и неуважительного отношения к нему. |
| Политика оценивания и аттестации | **Критериальное оценивание:**  оценка работы по видам деятельности по чек-листу кафедры  **Суммативное оценивание:** итоговый контроль по дисциплине из 2-х этапов:   1. Тестирование 2. ОСКЭ |

**Календарь реализации содержания учебного курса:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | | Количество часов | РО |
|  |  | |  |  |
| 1. | Синдромы: мочевой, почечной недостаточности, артериальной гипертонии | | 12 | 1-8 |
| 2 | Нефротический синдром | | 12 | 1-9 |
| 3 | Нефритический синдром | | 12 | 1-9 |
|  | ***Midterm*** | |  | 1-9 |
| 4. | Острое повреждение почек | | 12 | 1-9 |
|  | Хроническая болезнь почек | | 12 | 1-9 |
|  | Инфекция мочевой системы  Мужская репродуктивная система | | 6 | 1-9 |
|  | Почки и беременность | | 6 | 1-9 |
|  | | ***Рубежный контроль -2*** |  |  |
|  | ***Итоговый контроль*** | |  |  |
|  | 1. Этап – тест | |  |  |
|  | 1. Этап–ОСКЭ | |  |  |

**За курс в целом – ОРД**

|  |  |
| --- | --- |
| Защита Истории болезни | 30% |
| Рубежный контроль | 70% |
| **Итого РК1** | 100% |
| Защита Истории болезни | 30% |
| Рубежный контроль | 70% |
| **Итого Midterm** | 100% |
| Оценка на 360 – поведение и профессионализм | 20% |
| Научный проект | 20% |
| Рубежный контроль | 60% |
| **Итого РК2** | 100% |

**Финальная оценка:** ОРД 60% + экзамен 40%

**Экзамен (2 этапа)** – тестирование (40%) + ОСКЭ (60%)

**одобрите то дальше все проставлю**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание | Ресурсы |
|  | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Синдромы: мочевой, почечной недостаточности, артериальной гипертонии | Анатомия и физиология мочевыделительной системы, возрастные особенности.  Характеристика мочевого синдрома: протеинурия (функциональная/ патологическая; селективная/неселективная и др.), гематурия (гломерулярная/негломерулярная), цилиндрурия, лейкоцитурия, бактериурия. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика.  Дифференциальная диагностика острого повреждения почек и хронической болезни почек.  Патогенез артериальной гипертензии и роль гиперфильтрации в прогрессировании заболеваний почек. Гипертония реноваскулярная, паренхиматозная. Гипертония беременных. Лечение АГ при патологии почек.  Методы исследования: расспрос (жалобы, анамнез болезни, анамнез жизни). Физические методы исследования: осмотр, пальпация, перкуссия. Основные клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования почек: Ультразвуковое исследование почек, компьютерная томография, биопсия почки; общий анализ мочи, бактериологический посев мочи, определение альбумин /креатининового соотношения; биохимический анализ крови – электролиты, общий белок, белковые фракции, креатинин, мочевина с расчетом фильтрационной функции почек.  **СРС:** Дифференциальная диагностика гематурии, отеков.  Форма выполнения – составить кейсы.  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять основные нефррологические синдромы и симптомы; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с различными нефрологическими синдромами и симптомами; * умеет выделять и дифференцировать отеки, протеинурию, гематурию, почечную недостаточность, артериальную гипертензию; * умеет интерпретировать результаты лабораторных, морфологических и инструментальных исследований; * может оказать неотложную помощь пациенту с отеками, артериальной гипертензией и почечной недостаточностью; * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | * + 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 1-3; 10 - Тарау.     2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 1-3, 19, 21, 30, 46-50.     3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315.     4. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, Chapter 7-9.     5. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part I, VIII (Chapter 46), IX.     6. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 1-6; 40-44.     7. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315.     8. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J. Loscalzo. 2017, 2-56 page, 218-228 page.     9. KDIGO 2021 Clinical practice guideline for the management of blood pressure in chronic kidney disease, 2021, р. 87     10. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525.     11. Macleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237.     12. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 13, Chapter 17.     13. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2020. Internal Medicine, Chapter 8     14. Essentials of Internal Third edition Nicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter     15. Robbins Essential Pathology, 2021. |
| 2 | Синдром нефротический | Определение. Этиология, патогенез. Морфологическая классификация. Клинико-морфологические ассоциации. Дифференциальная диагностика. Лечение – иммуносупрессивная терапия. Прогноз. Особенности течения у детей.  Болезнь минимальных изменений, врожденный нефротический синдром, фокально-сегментарный гломерулосклероз (первичный, вторичный), мембранозная нефропатия (первичная, вторичная). Морфологические варианты гломерулярных заболеваний.  Осложнение нефротического синдрома: гиперкоагуляция, тромбоз почечных вен.  Программа обследования и результаты лабораторных данных. Биопсия почки: клинические показания и противопоказания к проведению биопсии почки, техника проведения, осложнения, интерпретация результатов световой и электронной микроскопий, оценка биопсии по иммуногистологии.    **СРС**: Дифференциальная диагностика нефротического синдрома  Форма выполнения – составить тестовые задания/кейсы по теме.  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять симптомы нефротического синдрома при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с гломерулярными заболеваниями с учетом возрастных особенностей; * умеет выделять и дифференцировать гломерулопатии от гломерулонефрита – клинические, лабораторные, морфологические и инструментальные проявления; * умеет проводить дифференциальную диагностику нефротического и нефритического синдромов; * знает показания и противопоказания для нефробиопсии; * умеет проводить морфологические параллели гломерулярных заболеваний; * умеет дифференцировать первичные и вторичные гломерулопатии; * может обосновать предварительный диагноз; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения НС: диуретиков, глюкокортикостероидов, цистостатиков. * может назначить лечение пациенту с гломерулярными заболеваниями; * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 4 Тарау. 2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 4, 26, 30-32. 3. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases. Kidney International, 2021 Vol: 100, Issue: 4, Page: S1-S276 4. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315. 5. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, Chapter 47. 6. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part IV. 7. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, 162-189 р. 8. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 24-27. 9. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, page 162-189. 10. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2,  page number 288-315. 11. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525. 12. Macleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst Section 2, page number 237.   12. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 17.  13. Handbook of renal biopsy pathology Alexandr J. Howie, third edition 2020, Chapter 7.  14. Essentials of Internal Third edition  Nicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter  15.  Robbins Essential Pathology, 2021. |
| 3 | Синдром нефритический | Определение. Этиология, патогенез. Клиническая классификация. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Особенности течения у детей.  Постстрептококковый гломерулонефрит, мембранопролиферативный, экстракапиллярный гломерулонефрит (БПГН), диффузный пролиферативный гломерулонефрит.  Изолированный мочевой синдром: болезнь Берже, синдром Альпорта, болезнь тонких мембран (семейная гематурия).  Поражение почек при ревматоидном артрите, при СКВ, васкулитах, ассоциированных с ANCA (гранулематозный полиангиит, микроскопический полиангиит, аллергический полиангиит), IgA васкулит. Болезнь Шегрена, Фабри, синдром Гудпасчера.  **Диагностика:** программа обследования и результаты лабораторных данных; интерпретация биоптата почечной ткани.  Алгоритм дифференциальной диагностики гематурии.  **СРС**: Дифференциальная диагностика гематурий  Форма выполнения – составить тестовые задания/кейсы по теме.  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять симптомы нефритического синдрома при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с гломерулярными заболеваниями с учетом возрастных особенностей; * знает показания и противопоказания для нефробиопсии; * умеет интерпретировать результаты лабораторных, морфологических и инструментальных исследований; * умеет проводить дифференциальную диагностику нефритического и нефротического синдрома; * умеет проводить морфологические параллели гломерулярных заболеваний; * умеет проводить дифференциальную диагностику гематурий – гломерулярного и негломерулярного происхождения; * умеет дифференцировать первичные и вторичные гломерулопатии; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения НиС: диуретиков, глюкокортикостероидов, цистостатиков, ингибиторов АПФ, БКК, ГКС; * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | * + 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 4,6 Тарау.     2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 4, 18, 26, 30-33.     3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315.     4. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, Chapter 47.     5. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part V-VI.     6. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Glomerular Diseases. Kidney International, 2021 Vol: 100, Issue: 4, Page: S1-S276.     7. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 28-36.     8. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, page 254-265.     9. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2,  page number 288– 315.     10. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525.     11. Macleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237.     12. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 17.   12. 13 th  Edition Chamberlain’s Symtoms and Signs in Clinical Medicine, an introduction to Medical Diagnosis page 137- 160.  13. Essentials of Internal Third edition Nicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter 14.  Robbins Essential Pathology, 2021. |
| 4 | Острое повреждение почек (ОПП) | Острое повреждение почек: основные причины ОПП, патогенез, классификация. клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Прогноз.  Этиопатогенез, дифференциальная диагностика вариантов ОПП: преренальное, ренальное и постренальное.  Критерии стадирования ОПП.  Диагностика: общеклинические анализы, электролиты, КЩС (метаболический ацидоз), инструментальные исследования. Лечение жизнеугрожающих осложнений (отек легких, гиперкалиемия/ гипокалиемия, гипернатриемия/гипонатриемия). Показания к гемодиализу при ОПП.  **СРС:** Дифференциальная диагностика преренального, ренального и постренального острого повреждения почек.  Форма выполнения – составить тестовые задания/кейсы по теме.  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять симптомы почечной недостаточности при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с почечной недостаточностью; * умеет выделять и дифференцировать варианты острой повреждения почек; * умеет выделять и дифференцировать симптомы острой и хронической почечной недостаточности – клинические, лабораторные и инструментальные; * знает показания для проведения нефробиопсии при почечной недостаточности; * может обосновать предварительный диагноз; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения почечной недостаточности: диуретиков, глюкокортикостероидов, цистостатиков, ингибиторов АПФ, БКК, ГКС; * знает показания и противопоказания для проведения заместительной почечной терапии; * может назначить лечение пациенту с почечной недостаточностью, с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующих заболевания, осложнений - гипотензивные, ренопротективные, антибактериальные, ГКС, цитостатиков и др. * может назначить лечение при неотложных состояниях, как гипер- и гипокалиемия, гипер- и гипонатриемия, отечном синдроме, метаболическом ацидозе и др. * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | * + 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 17 Тарау.     2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 27-29.     3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315.     4. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, Chapter 11,13-14, 22, 24-31, 33-34, 37, 39-40, 48,50-52; 56-63.     5. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part II.     6. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 9,12,16.     7. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, page 104-123.     8. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2,  page number 288- 315.     9. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525.     10. Мacleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237.     11. Lippincott Illustrated review Pharmacology  seventh edition, 2019. Chapter 17.   12. Bates’ Guide to Physical Examination and History taking Twelth Edition 2016. Chapter 571.  13. Essentials of Internal Third edition  Nicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter  14.  Robbins Essential Pathology, 2021. |
| 5 | Хроническая болезнь почек (ХБП) | ХБП. Этиопатогенез, причины, классификация, клинические, лабораторные и инструментальные проявления. Универсальный механизм прогрессирования заболеваний почек. Современная классификация хронической болезни почек (по KDIGO).  Осложнения ХБП: ренальная анемия, минеральные и костные нарушения, артериальная гипертензия, метаболический ацидоз. Принципы ранней диагностики, профилактики и лечения. Нефропротективная терапия.  Показания к заместительной почечной терапии – программному гемодиализу, перитонеальному диализу и трансплантации почки.  Расчетные формулы функции почек (СКФ) для детей и взрослых (Schawartz Pediatric Bedside eGFR, 2009; CKD-EPI).  **СРС:** Скрининг ХБП  Форма выполнения – участие в проф. осмотрах, в днях открытых дверей  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять симптомы почечной недостаточности при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с почечной недостаточностью; * умеет выделять и дифференцировать симптомы острой и хронической почечной недостаточности – клинические, лабораторные и инструментальные; * может обосновать предварительный диагноз; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения почечной недостаточности: диуретиков, ренопротекторов, ЭПО-этинов и др.; * знает показания и противопоказания для проведения заместительной почечной терапии, трансплантации почки; * может назначить лечение пациенту с почечной недостаточностью, с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующих заболевания, осложнений - гипотензивные, ренопротективные, антибактериальные, ЭПО-этинов, кальцимиметиков и др. * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 18 Тарау. 2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 27, 51-68. 3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315. 4. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part III, IX. 5. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 18-22; 49-52. 6. Chronic Renal Disease. 2nd Edition. P. Kimmel M. Rosenberg, 2019, Chapter 1-4р 7. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, page 123-141. 8. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2,  page number 288- 315. 9. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525. 10. Мacleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237. 11. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 17. 12. Bates’ Guide to Physical Examination and History taking Twelth Edition 2016. Chapter 571. 13. Chronic renal disease Second Edition,   Edited by Paul L.Kimmel and Mark E.Rosenberg 2020, Chapter 2 Page number 19, Chapter 3.   1. KDIGO 2021 Clinical practice guideline for the management of blood pressure in chronic kidney disease, 2021, р. 87 2. Essentials of Internal Third edition   Nicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter 10. |
| 6 | Инфекция мочевой системы (ИМС).  Мужская репродуктивная система | Осложненные и неосложнённые инфекции мочевой системы (ИМС).  Острый пиелонефрит, цистит, бессимптомная бактериурия.  Этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы лечение.  Болевой синдром. МКБ, нефролитиаз.  Понятие о репродуктивном здоровье. Наружные и внешние мужские половые органы. Механизм развитие мужской репродуктивной системы. Предстательная железа. Аденома простаты. Пальпация, пальцевое ректальное исследование предстательной железы. Синдром дизурия, никтурия.   Нарушения развития репродуктивной системы. Врожденные пороки развития мужских половых органов.  **СРС:** Диагностика и лечение ИМС, МКБ**.**  Форма выполнения – составить тестовые задания/кейс по теме.  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять симптомы осложненной/неосложненной ИМС, нарушений репродуктивной системы при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование пациента с ИМС, МКБ, патологией репродуктивной системы; * умеет выделять и дифференцировать варианты осложненной и неосложненной ИМС, патологий репродуктивной системы; * может обосновать предварительный диагноз; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ИМС, патологий репродуктивной системы: антибиотиков, уросептиков, литолитики, цитомединов и др. * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 12,14 Тарау. 2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 36-38, 48, 72. 3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 324. 4. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525 5. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019 Part I, VIII (Chapter 44). 6. Мacleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237. 7. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 17. 8. Bates’ Guide to Physical Examination and History taking Twelth Edition 2016. Chapter 571. 14. 9. Essentials of Internal Third editionNicolas J Talley, Brad Frankum & David Corrow.Chapter 10. Robbins Essential Pathology, 2021. |
| 7 | Нефрологические аспекты у беременных | Анатомо-функциональные изменения почек и мочевых путей при физиологической беременности.  Заболевания почек, индуцированные беременностью: осложненная и неосложненная инфекция мочевой системы (бессимптомная бактериурия, острый цистит, острый пиелонефрит), уросепсис; ОПП.  АГ беременных, преэклампсия, эклампсия и другие проявления эндотелиальной дисфункции.  Нефрологические аспекты «ранней» и «поздней» преэклампсии.  Беременность у женщин заболеваниями почек: гломерулярные заболевания, хроническая болезнь почек, состояние после трансплантации почки.  Медицинские показания для искусственного прерывания во беременности при заболевании почек.  **СРС:** Беременность с заболеванием почек  Форма выполнения – кейс  **Результаты обучения:**   * умеет выявлять физиологические и патофизиологиеские отклонения при беременности при опросе пациента; * умеет технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование беременных ИМС, АГ, гломерулярными заболеваниями, почечной недостаточностью, после трансплантации почки; * умеет выделять и дифференцировать варианты осложненной и неосложненной ИМС, гломерулярных заболеваний, почечной недостаточности; * может обосновать предварительный диагноз; * знает механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов, применяемых при беременности; * демонстрирует коммуникативные навыки, навыки самостоятельной работы, работы в команде и с информационными ресурсами. | * + 1. Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016, 197-204 Тарау.     2. Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. Chapter 13-17, 24, 1622-1653.     3. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2, page number 288 – 315.     4. Critical Care Nephrology, 3rd Edition.**С**.Ronco. 2019, Chapter 54, 64-70.     5. Nephrology secrets, fourth edition edited by Edgar V. Lerma, 2019, Part I, XII (Chapter 46).     6. CURRENT Diagnosis / Treatment: Nephrology and Hypertension, 2nd Edition. Edgar V. Lerma et al. 2018, Chapter 1-6.     7. Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, page 43-58.     8. Harrisons Principles of Internal Medicine 19th Edition 2015. Part 2,  page number 288- 315.     9. Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018. Part 2, page 461-525.     10. Мacleod’s Clinical examination 14 th Edition. Edited by J.Alastair Innes, Anna R. Dover, Karen Fairhurst, Section 2, page number 237.     11. Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. Chapter 17.     12. Bates’ Guide to Physical Examination and History taking Twelth Edition 2016. Chapter 571. |

**Балльно-рейтинговая оценка практических навыков у постели больного (максимально 100 баллов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии**  **(оценивается по бальной системе)** | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
|  | ***ОПРОС ПАЦИЕНТА*** | | | | | |
| 1 | Коммуникативные навыки при опросе пациента | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Проявлял эмпатию к пациенту - поза врача, одобряющие «угукания». Задавал вопросы открытого типа. | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Проявлял эмпатию к пациенту - поза врача, одобряющие «угукания». Задавал вопросы открытого типа. | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Задано мало открытых вопросов | Не полностью представился пациенту, не спросил имени пациента, речь студента не внятная, голос не разборчивый. Не заданы вопросы открытого типа, пациент отвечает односложно. Студент не проявил внимания к удобству пациента, не проявлял эмпатию. | Коммуникация с пациентом негативна. Не соблюдены основные требования при общении с пациентом, нет проявлении эмпатии к пациенту. |
| Сбор жалоб | Выявил главные и второстепенные жалобы пациента.  **Выявил важные детали заболевания** (например, кашель сухой или с мокротой? Какого цвета/запаха мокрота?). Задавал вопросы, **касающиеся дифференциального диагноза.** | Выявил главные и второстепенные жалобы пациента.  **Выявил важные детали заболевания** (например, кашель сухой или с мокротой? Какого цвета/запаха мокрота?). | Выявил главные жалобы пациента.  **Выявил важные детали заболевания**. | Студент не может отличить главные жалобы от второстепенных.  **Не выявил важные детали заболевания**. Задает хаотичные вопросы. | НЕ выявил никаких деталей заболевания. Сбор жалоб ограничен только субъективными словами самого пациента. |
| Сбор анамнеза заболевания | Выявил **хронологию** **развития заболевания**, важные детали заболевания (например, когда одышка усилилась?). Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. Задавал вопросы, **касающиеся дифференциального диагноза.** | Выявил **хронологию** **развития заболевания**, важные детали заболевания (например, когда одышка усилилась?). Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. | Выявил **хронологию** **развития заболевания**. Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. | Студент не может выстроить хронологию развития заболевания. Задает хаотичные вопросы. | Этап пропущен студентом. Имеется только информация, сказанная пациентом самостоятельно. |
| Анамнез жизни | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, операции, лекарства, принимаемые на постоянной основе, семейный анамнез, социальное положение пациента, профессиональные вредности, эпиданамнез. | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, операции, лекарства, принимаемые на постоянной основе, семейный анамнез, социальное положение пациента, профессиональные вредности, эпиданамнез | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, семейный анамнез. | Выявил аллергоанамнез, семейный анамнез. | Этап пропущен студентом. Имеется только информация, сказанная пациентом самостоятельно. |
| 2 | Качество опроса пациента | Опрос пациента проведен последовательно по порядку, но в зависимости от ситуации и особенностей пациента, студент меняет порядок опроса. В конце подводит итог – резюмирует все вопросы и получает обратную связь от пациента (например, давайте подведем итог - вы  заболели неделю назад, когда впервые появилась лихорадка и сухой кашель, затем   появилась желтая мокрота, одышка, все верно?).   Собрана качественна детализированная информация, наводящая на вероятный диагноз.  **Использует проблемный лист** – умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Опрос пациента проведен последовательно по порядку.  В конце подводит итог – резюмирует все вопросы и получает обратную связь от пациента (например, давайте подведем итог - вы заболели неделю назад, когда впервые появилась лихорадка и сухой кашель, затем   появилась желтая мокрота, одышка, все верно?). Собрана качественна детализированная информация, наводящая на вероятный диагноз.  **Использует проблемный лист** – умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Последовательность опроса нарушена, но качество собранной информации позволяет предположить вероятный диагноз.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Последовательность опроса нарушена. Студент повторяет одни и те же вопросы. Собранная информация не качественна, не позволяет предположить вероятный диагноз.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Опрос проведен не последовательно, студент задает случайные вопросы, не имеющие отношения к данному случаю пациента или не задает вопросов совсем.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. |
| 3 | Тайм – менежмент опроса пациента. Контроль над ситуацией. | Минимальное время в группе, затраченное на опрос пациента. Студент уверен в себе, полностью контролирует ситуацию и управляет ею. Пациент доволен. | Опрос проведен достаточно быстро. Студент уверен в себе, контролирует ситуацию. Пациент доволен. | Время опроса пациента затягивается, но не доставляет дискомфорта пациенту. Студент не теряет самообладания. Нет негатива со стороны пациента. | Долгий опрос, студент зря тратит время. Пациент выражает неудобство, затянувшимся опросом. Студент не уверен в себе и теряется при общении с пациентом. | Опрос закончен без выявления важной информации. Опрос затягивается слишком долго, атмосфера общения негативная. Возможен конфликт с пациентом. |
| **ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА** | | | | | | |
|  |  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
| 4 | Коммуникативные навыки при проведении физикального обследования пациента | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра.  Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра.  Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. | Контакт с телом пациента без предварительного согласия. |
| 5 | Оценка уровня сознания пациента по шкале Глазго. | Правильно подсчитал баллы по шкале. Правильно использует медицинскую терминологию для обозначения уровня сознания. | Правильно подсчитал баллы по шкале. Правильно использует медицинскую терминологию для обозначения уровня сознания. | Погрешность в оценке по шкале не более 2 баллов. Знает терминологию, для обозначения уровня сознания. | Погрешность в оценке по шкале более 3 баллов. Путается в медицинской терминологии. | Не знает критериев шкалы Глазго. Не умеет использовать. Не знает дифференцировку уровня сознания. |
| Оценка жизненных показателей пациента - ЧСС, ЧД, АД, саттурация, температура тела, индекс массы тела. | Технически правильно измерил жизненные показатели. Правильно использует медицинскую терминологию при оценке жизненных показателей (например, тахипное, тахикардия, гипоксия и т.д.) | Технически правильно измерил жизненные показатели. Правильно использует медицинскую терминологию при оценке жизненных показателей (например, тахипное, тахикардия, гипоксия и т.д.) | Небольшие ошибки в технике измерения жизненных показателей. Результаты измерения не искажены. Студент может сам исправить допущенные ошибки в употреблении медицинской терминологии. | Грубые ошибки в технике измерения жизненных показателей, искажение результатов. Не может самостоятельно исправить ошибки в медицинской терминологии. | Не владеет техникой измерения жизненных показателей. Не знает нормативных данных для оценки АД, Пульса, ЧДД, саттурации, температуры тела. |
| 6 | Техника проведения физикального осмотра пациента. | Физикальный осмотр пациента провел по системам, по установленному порядку, техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии правильная. **Объясняет пациенту какие изменения обнаружены, и какая должна быть норма.**  **Выявлены все важные физикальные данные (как патологические, так и нормальные) для постановки вероятного диагноза.**  **Студент умеет менять порядок обследования в зависимости от выявленных симптомов.**  **Детализирует выявленные симптомы (например, вы замечали отечность на ногах? Как давно вы это заметили? Отеки усиливаются к вечеру или к утру?)**  **В конце подводит итог – соответствие выявленных изменении при физикальном осмотре жалобам и анамнезу пациента.** | Физикальный осмотр пациента провел системно по порядку, техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии правильная.  **Объясняет пациенту какие изменения обнаружены, и какая должна быть норма.**  Выявлены все важные физикальные данные (как патологические, так и нормальные) для постановки вероятного диагноза.  **Детализирует выявленные симптомы (например, вы замечали отечность на ногах? Как давно вы это заметили? Отеки усиливаются к вечеру или к утру?)** | Физикальный осмотр пациента провел с нарушением системного порядка, но без причинения неудобств пациенту. Техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии удовлетворительная, требует небольших коррекции со стороны преподавателя.  Выявлены основные нарушения, достаточные для постановки вероятного диагноза. | Физикальный осморт проведен не системно, пациент несколько раз вставал, ложился, менял позу, испытывал неудобства.  Охвачены только отдельные системы,  Техника выполнения пальпации, перкусси, аускультации – требовала значительной коррекции со стороны преподавателя.  Путается в определении нормальных и патологических изменении. НЕ выявлены основные нарушения. Не достаточно данных для постановки вероятного диагноза. | При физикальном осмотре  грубые нарушения - не знает порядок  и технику проведения физикального обследования пациента.  Не знает норму и патологию физикальных данных.   Не может выявить никаких нарушении. |
| 7 | Постановка предварительного синдромального диагноза | Максимально полное обоснование и формулировка предварительного диагноза с обоснованием данных жалоб и физикального осмотра, провел дифференциальную диагностику по основным синдромам на основании данных жалоб, развития заболевания, обнаруженных физикальных отклоненияи.  Понимает проблему в комплексе, связывает с особенностями пациента.  Правильно назначил лабораторное и инструментальное обследование, с **учетом дифференциального диагноза (то есть назвал что назначает, для чего и ожидаемые изменения**).  Объяснил пациенту важные моменты при подготовке к обследованию (например, если анализ на глюкозу натощак, то не пить, не есть, не чистить зубы и т.д.) | Максимально полное обоснование и формулировка предварительного диагноза с обоснованием данных жалоб и физикального осмотра  Правильный и обоснованный с точки зрения основной патологии.  Провел дифференциальную диагностику по основным синдромам.  Правильно назвал необходимые лабораторно-инструментальное обследование для постановки диагноза, назвал ожидаемые изменения. Объяснил пациенту важные моменты при подготовке к обследованию. | Обоснование предварительного диагноза на основе жалоб и физикального осмотра  с точки зрения основной патологии.  Определил основное обследование для постановки диагноза. | Шаблонное или интуитивная формулировка предварительного диагноза, не может дать обоснования (то есть связать жалобы, хронологию развития симптомов и физикальные данные).  Назначенное обследование не позволяет подтвердить диагноз. | Формулировка диагноза наугад, не понимает и не видит связи между жалобами и анамнезом пациента.   Назначенное обследование не позволяет подтвердить диагноз.  **Назначенное обследование может навредить здоровью пациента.** |
| План лабораторного и визуального обследования (ОАК, ОАМ, анализы гормонов, мокроты, патологических жидкостей, методы визуализации) |
| 8 | Интерпретация результатов лабораторно-инструментального исследования  (ОАК, ОАМ, анализы мокроты, гормонов, биопсии, спирометрии, методы визуализации рентген, КТ, МРТ, ПЭТ, УЗИ и др.) | Точная полная интерпретация с использованием медицинской терминологии, понимает связь/или расхождение выявленных отклонении с предварительным диагнозом | Точная полная интерпретация, с использованием медицинской терминологии | Выявление основных отклонении в анализах, правильное использование медицинской терминологии | Неполно или не совсем правильная интерпретация, не знает нормативные данные, ошибки в использовании медицинской терминологии | Не использует медицинскую терминологию, не знает нормативных данных |
| 9 | Формулировка окончательного синдромального дигноза, с обоснованием по результатам обследования | Студент четко формулирует основное заболевание.  При формулировке основного заболевания использует клиническую классификацию данного заболевания. Дает оценку тяжести заболевания. Называет осложнения основного заболевания.  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования).  Например: Внебольничная долевая пневмония, типичная. Среднетяжелое течение. (или тяжелое течение, осложнение – эмпиема плевры) | Студент четко формулирует основное заболевание. При формулировке основного заболевания использует клиническую классификацию данного заболевания. Дает оценку тяжести заболевания. Называет осложнения основного заболевания.  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования) Например: Внебольничная долевая пневмония, типичная. Среднетяжелое течение. (или тяжелое течение, осложнение – эмпиема плевры) | Студент формулирует основное заболевание. **Клиническая классификация не полная.**  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования) Например: Внебольничная пневмония, типичная. | Студент может сформулировать только основное заболевание. Не может полностью объяснить обоснование диагноза.  Например: пневмония (или так же равнозначным воспринимается такие ответы как: синдром уплотнения легочной ткани, обструктивный синдром, синдром острой дыхательной недостаточности и т.д. | Студент не может сформулировать диагноз. Или не может объяснить обоснование диагноза (называет диагноз наугад соответственно теме занятия) |
| 10 | Принципы лечения | Знает группы основных т.е. главных препаратов для лечения данного заболевания, механизм их действия и классификацию этих препаратов.  Обосновано выбирает препараты: с учетом показании и противопоказании у данного пациента. Информирует пациента о наиболее важных побочных эффектах назначаемых препаратов.  Информирует пациента об особенностях приема препарата (например, после еды, обильно запивая водой и т.д.)  Определил критерии эффективности лечения, и предполагаемые сроки улучшения состояния пациента.  Назвал сроки и методы контроля лечения, субъективные и объективные данные, данные лабораторного и визуализируемого контроля лечения. | Знает группы основных т.е. главных препаратов для лечения данного заболевания, механизм их действия и классификацию этих препаратов.  Определяет показания и противопоказания у данного пациента.  Информирует пациента о наиболее важных побочных эффектах назначаемых препаратов.  Информирует пациента об особенностях приема препарата (например, после еды, обильно запивая водой и т. д.)  Определил критерии эффективности лечения. | Знает только основные принципы лечения.  Называет только группу основных препаратов для лечения данного заболевания (например антибиотики широко спектра).  Знает механизм действия основных препаратов. | Знает только основные принципы лечения. Может назвать только класс препаратов (например, антибиотики, или бронхолитики). Не знает классификацию препаратов. Механизм действия объясняет общими словами на обывательском уровне (например, антибиотики убивают бактерии и т.д.) |  |
|  | ИТОГО | 100 | 80 | 60 | 40 | 20 |

**Балльно-рейтинговая оценка ведения истории болезни (максимально 100 баллов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии**  **(оценивается по бальной системе)** | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
| 1 | Жалобы больного: основные и второстепенные | Полно и систематизировано, с пониманием важных деталей | Точно и полно | Основная информация | Неполно или неточно, упущены некоторые детали | Упускает важное |
| 2 | Сбор анамнеза  заболевания |
| 3 | Анамнез жизни |
| 4 | Объективный статус – общий осмотр | Полно, эффективно, организованно, с пониманием важных деталей | Последовательно и правильно | Выявление основных данных | Неполно или не совсем правильно, не внимателен к удобству пациента | Несоответствующие данные |
| 5 | Респираторная система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков осмотра, физикального осмотра с незначительными ошибками, или исправился в ходе выполнения | Выявлены основные данные  Навыки физикального обследования усвоены | Неполно или неточно  Навыки физикального обследования требуют совершенствования | Упущены важные данные  Неприемлемые навыки физикального обследования |
| 6 | Кардиоваскулярная система |
| 7 | Пищеварительная система |
| 8 | Мочеполовая система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков специального обследования |
| 9 | Опорно-двигательная система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков специального обследования |
| 10 | Представление истории болезни | Максимально полное описание и представление  Понимает проблему в комплексе, связывает с особенностями пациента | точный, сфокусированный; выбор фактов показывает понимание | Запись по форме, включает всю основную информацию; | Много важных упущений, часто включает недостоверные или неважные факты | Невладение ситуацией, много важных упущений много уточняющих вопросов |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Балльно-рейтинговая оценка СРС – творческого задания (максимально 90 баллов) + бонусы за английский язык и тайм-менеджмент**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **10** | **8** | **4** | **2** |
| **1** | Сосредоточенность на проблеме | Организованный сосредоточенный, выделяет все относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы с пониманием конкретной клиничеcкой ситуации | Организованный, сосредоточенный, выделяет все относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы, но нет понимания  конкретной клиничеcкой ситуации | Несосредоточенный,  Отвлечение на не относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы | Неточный, упускает главное, несоответствующие данные. |
| **2** | Информативность, эффективность презентации | Полностью донесена вся необходимая информация по теме в свободной, последовательной, логичной  манере  Адекватно выбрана форма продукта | Донесена вся необходимая информация в логичной  манере, но с мелкими неточностями | Вся необходимая информация по теме изложена хаотично, с негрубыми ошибками | Не отражена важная информация по теме, грубые ошибки |
| **3** | Достоверность | Материал выбран на основании достоверно установленных фактов.  Проявление понимания по уровню или качеству доказательств | Некоторые выводы и заключения сформулированы на основании допущений или некорректных фактов.  Нет полного  понимания уровня или качества доказательств | Не достаточное понимание проблемы, некоторые выводы и заключения основаны на неполных и не доказанных данных – использованы сомнительные ресурсы | Выводы и заключения не обоснованы или неправильный |
| **4** | Логичность и последовательность | Изложение логично и последовательно, имеет внутреннее единство, положения в продукте вытекают один из другого и логично взаимосвязаны между собой | Имеет внутреннее единство, положения продукта вытекает один из другого , но есть неточности | Нет последовательности и логичности в изложении, но удается отследить основную идею | Перескакивает с одного на другое, трудно уловить основную идею |
| **5** | Анализ литературы | Литературные данные представлены в логичной взаимосвязи, демонстрируют глубокую проработку основных и дополнительных информационных ресурсов | Литературные данные демонстрируют проработку основной литературы | Литературные данные не всегда к месту, не поддерживают логичность и доказательность изложений | Непоследовательность и хаотичность в изложении данных, противоречивость  Нет знаний по основному учебнику |
| **6** | Практическая значимость | Высокая | Значимо | Не достаточно | Не приемлемо |
| **7** | Ориентированность на интересы пациента | Высокая | Ориентированы | Не достаточно | Не приемлемо |
| **8** | Применимость в будущей практике | Высокая | Применимо | Не достаточно | Не приемлемо |
| **9** | Наглядность презентации, качество доклада (оценка докладчика) | Корректно, к месту использованы все возможности Power Point или других е-гаджетов, свободное  владение материалом, уверенная манера изложения | Перегружена или недостаточно используются наглядные материалы,  неполное владение материалом | Наглядные материалы не информативны не уверенно докладывает | Не владеет материалом, не умеет его изложить |
| **бонус** | Английский язык/ русский/казахский язык\* | Продукт полностью сдан на английском/русском/казахском языке (проверяет зав. кафедрой)  + 10-20 баллов в зависимости от качества | Продукт подготовлен на английском, сдан на рус/каз  + 5-10 баллов в зависимости от качества (или наоборот) | При подготовке продукта использованы англоязычные источники  + 2-5 баллов в зависимости от качества |  |
| **бонус** | Тайм-менеджмент\*\* | Продукт сдан раньше срока  набавляется 10 баллов | Продукт сдан вовремя – баллы не набавляются | Отсрочка сдачи, не влияющая на качество  Минус 2 балла | Сдан с опозданием  Минус 10 баллов |
| **Бонус** | Рейтинг\*\*\* | Дополнительные баллы (до 10 баллов) | Выдающаяся работа, например:  Лучшая работа в группе  Творческий подход  Инновационный подход к выполнению задания  По предложению группы | | |
|  | \* - для каз/рус групп – английский язык; для групп, обучающихся на английском – выполнение задания на русском или казахском языке  \*Срок -  определяется преподавателем, как правило – день рубежного контроля  \*\* таким образом, максимально можно получить 90 баллов, чтобы получить выше 90 – нужно показать результат **выше ожидаемого** | | | | |

**Задания на СРС, График их выполнения, Методические указания к ним**

**20 часов**

**Самостоятельная работа студента в учебное время:**

* Написание учебной истории болезни -1.
* Составление тестовых заданий по теме – 5 тестов
* Составление клинической задачи – 1
* Участие в проф осмотрах/скринингах, волонтерство
* участие в СНО кафедры, выступления на конференциях
* участие в работе, научно-практических конференций, симпозиумов и др.
* отработка практических навыков в Центре практических навыков по симуляционным сценариям

**Внеаудиторная самостоятельная деятельность врача-интерна:**

* изучение специальной медицинской литературы
* работа с электронными информационными ресурсами, в том числе и медицинских порталов сети Интернет

Внеаудиторная самостоятельная работа оценивается по результатам подготовки клинического разбора (чек-лист)

Срок сдачи – за день до рубежного контроля.

**Карта учебно-методической обеспеченности дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Информационные ресурсы** | **Количество студентов, изучающих дисциплину (предполагаемый набор)** | **Количество в библиотеке КазНУ им. аль-Фараби** | | |
| **каз** | **рус** | **англ** |
|  | **Учебная литература (название, год издания, авторы) в электронном варианте** |  |  |  |  |
| 1 | Нефрология. Оқулық. /Қанатбаева А.Б, Қабулбаев К.А ред – М: Литтера, 2016. – 416с. |  |  |  |  |
| 2 | Nephrology secrets, 4th edition. E. Lerma, M. et al. 2019, 617р. |  |  |  |  |
| 3 | Harrison’s Nephrology and Acid- Base Disorders, 3rd Edition, J. L. Jameson; J.Loscalzo. 2017, 336р |  |  |  |  |
| 4 | Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set, 11th Edition, Alan Yu et al. 2020. 3529p. |  |  |  |  |
| 5 | Macleod’s Clinical Examination 14th Edition, 2018. |  |  |  |  |
| 6 | Macleod’s Clinical Diagnosis 2nd Edition 2018 |  |  |  |  |
| 7 | Davidson’s Principles & Practice Of Medicine 23th Edition 2018 |  |  |  |  |
| 8 | Lippincott Illustrated review Pharmacology seventh edition, 2019. |  |  |  |  |
| 9 | Robbins Essential Pathology, 2021. |  |  |  |  |
|  | **Интернет- ресурсы:** |  |  |  |  |
| 10 | Medscape.com  Oxfordmedicine.com  [Uptodate.com](http://www.uptodate.com)  Clinical Learning by ELSEVIER  <https://www.kidney-international.org/>  <https://kdigo.org> |  |  |  |  |