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

**Факультет Медицины и Здравоохранения**

**Школа Медицины**

**Кафедра клинических дисциплин**

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

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

**NSiON4223**

**Нервная система и основы неврологии**

**Направление подготовки**

**6B101 Здравоохранение**

**Образовательная программа**

**6B10103 Общая медицина**

Курс – 4

Семестр – 7

Кредиты - 8

**Алматы 2022 г.**

Учебно-методический комплекс дисциплины составлен PhD Мәденбай К.М.

На основании рабочего учебного плана **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 ВШМ

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

Председатель методбюро ВШМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Джумашева Р.Т.

(подпись)

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

**Медицинский факультет**

**Кафедра клинических дисциплин**

# УТВЕРЖДАЮ

**Декан факультета**

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

Калматаева Ж.А.

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

**СИЛЛАБУС**

**7 семестр -2022-2023 уч. год**

**Академическая информация о курсе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код дисциплины | Название | Тип |  | | | | ECTS |
| Практич | СРСП | СРС | |  |
| NSiON4223 | Нервная система и основы неврологии | ПД | 60 | 20 | 20 | | 4 |
| Лидер курса  e-mail  Phone | Мәденбай Кәмшат Мұратқызы [kamshat.madenbay@gmail.com](mailto:kamshat.madenbay@gmail.com)  +7 747 406 02 57 | |  | | | По расписанию  Вт-сб  8.00- 14.00 | |
| Ассистенты  e-mail  Phone | Кужыбаева К.К. | |  | | | Вт-сб  8.00- 14.00 | |
| Султанова Дина Назарбаевна  [boldi.s.73@mail.ru](mailto:boldi.s.73@mail.ru)  +7 778 221 51 47 | |  | | |
| Танкаева Ш.А.  [sholpantank@gmail.com](mailto:sholpantank@gmail.com)  +7 707 379 43 16 | |  | | |
| Султанмуратова Феруза Байжановна  [feruza.sultanmuratova@gmail.com](mailto:feruza.sultanmuratova@gmail.com)  +7 705 753 94 63 | |  | | |
| Нурланова Зарина Арыстановна  [zarinchik360@mail.ru](mailto:zarinchik360@mail.ru)  +7 775 756 24 24 | |  | | |
| Нағашыбай Аяулым Қазиқызы  [aika\_9306@mail.ru](mailto:aika_9306@mail.ru)  +7 707 571 55 17 | |  | | |
| Жетписбай Аида  [nur.aida1992@mail.ru](mailto:nur.aida1992@mail.ru)  +7 778 188 04 03  Серікбаева Дана Торебековна  [Dana\_90\_16@mail.ru](mailto:Dana_90_16@mail.ru) | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Академическая презентация курса | В ходе изучения курса сформировать у студентов способности:  Дисциплина включает изучение патогенеза, патоморфологии, клинической презентации проблем и клинически ориентированной фармакологии патологии нервной системы, принципов диагностики и лечения наиболее частых заболеваний нервной системы. Обучение предполагает развитие клинической аргументации, аналитического и проблемно-ориентированного мышления, глубокого понимания проблемы в клиническом контексте; формирование и развитию навыков клинической диагностики и обоснованному формированию синдромального диагноза.  При изучении дисциплины студенты будут изучать следующие аспекты:   |  |  | | --- | --- | | 1. Применять знания по патогенезу патологии нервной системы для целенаправленного расспроса и физикального обследование больного с учетом возрастных особенностей и определения диагностических и терапевтических вмешательства, относящиеся к распространенным заболеваниям нервной системы. | 3 | | 1. Интерпретировать основные данные специального неврологического и лабораторно-инструментального обследования при патологии нервной системы. | 3 | | 1. Интегрировать знания и навыки для выявления основных синдромов поражения нервной системы: головная боль, головокружение, тремор, гиперкинезы, боль в спине, нарушение памяти, наличие общемозговых, менингеальных симптомов, патологических рефлексов, симптомов натяжения, эпилептических припадков, мигренозного приступа, миастенического криза. | 3 | | 1. Выявлять основные очаговые симптомы и синдромы: нарушение чувствительности, уровень поражения двигательной сферы, виды гиперкинезов, акинетико-ригидный синдром, виды атаксии, поражение спинного мозга, ствола мозга, черепно-мозговых нервов, расстройства вегетативной нервной системы; синдромы поражения коры больших полушарий. | 3 | | 1. Интерпретировать показатели нервно-психического и эмоционального развития детей и подростков в возрастном аспекте. | 3 | | 1. Диагностировать и знать принципы лечения острых нарушений мозгового кровообращения, менингиальный и общемозговой синдром (менингиты и энцефалиты), комы, экстрапирамидные нарушения, эпилепсия, миастения, миелиты, предполагать рассеянный склероз | 3 | | 1. Понимать, как расстройства нервной системы приводят к умственной и физической инвалидности, а также степень, в которой социальный и экономический контекст влияет на способность пациентов функционировать с такой инвалидностью. | 3 | | 1. Описывать социальные, экономические, этнические и расовые факторы, которые играют роль в развитии, диагностике и лечении неврологических заболеваний. | 3 | | 1. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению средств, влияющих на нервную систему и применяемых в лечении заболеваний нервной системы. | 3 | | 1. Демонстрировать эффективные навыки в ходе собеседования и обследования нервно-психического статуса пациентов. | 4 | | 1. Демонстрировать приверженность к профессиональным ценностям, таким как альтруизм, сострадание, сочувствие, ответственность, честность и соблюдение принципов конфиденциальности | 4 | |
| Пререквизиты | патология органов и систем-2 |
| Постреквизиты | профильные дисциплины |
| Информационные ресурсы | **Учебная литература:**   1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7 2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп.  – М.  : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9 3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms. 4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology. 5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice. 6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172. 7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination. 8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking. 9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет 10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.   **Интернет-ресурсы:**   1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com 3. [Uptodate.com](http://www.uptodate.com) |
| Академическая политика курса в контексте университетских ценностей | Правила академического поведения в клинике:  1) Внешний вид:  офисный стиль одежды (шорты, короткие юбки, открытые футболки не  допускаются для посещения университета, в клинике не допускаются джинсы)   чистый выглаженный халат   хирургический костюм (на хирургию и акушерство)   медицинская маска   медицинская шапочка (или аккуратный хиджаб без свисающих концов)   медицинские перчатки   сменная обувь – закрытая (балетки для девочек, можно кроксы)   аккуратная прическа, опрятно коротко подстриженные ногти   бейджик с указанием ФИО (полностью)  2) Обязательное наличие фонендоскопа, тонометра, сантиметровой ленты (можно также иметь пульсоксиметр)  3) \*Должным образом оформленная санитарная (медицинская) книжка (до  начала занятий и должна обновляться в положенные сроки)  4) \*Наличие паспорта вакцинации или иного документа о полностью  пройденном курсе вакцинации против COVID-19 и гриппа  5) Обязательное соблюдение правил личной гигиены и техники безопасности  4) Систематическая подготовка к учебному процессу.  5) Аккуратное и своевременное ведение отчетной документации.  6) 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:   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)   Религиозные мероприятия, праздники и прочее не являются уважительной  причиной для пропусков, опозданий и отвлечения преподавателя и группы от работы во время занятий.   При опоздании по уважительной причине – не отвлекать группу и преподавателя от занятия и тихо пройти на свое место.   Уход с занятия раньше положенного времени, нахождение в учебное время вне рабочего места расценивается как прогул.   Не допускается дополнительная работа студентов в учебное время (во время  практических занятий и дежурств).   На студентов, имеющих свыше 3 пропусков без оповещения куратора и  уважительной причины, оформляется рапорт с рекомендацией на отчисление.   Пропущенные занятия не отрабатываются.   На студентов полностью распространяются Правила внутреннего распорядка  клинических баз кафедры   Приветствовать преподавателя и любого старшего по возрасту вставанием (на занятии)   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   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. Тест 2. ОСКЭ |

**Календарь реализации содержания курса:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | | Количество часов | РО |
|  |  | |  |  |
|  | Анатомо-физиологическое введение. Структуры нервной системы. Нейроны и синапсы. Нейротрансмиттеры и рецепторы | | 6 |  |
|  | Чувствительность и её расстройства | | 6 |  |
|  | Движение. Центральные компоненты двигательной системы и их расстройства | | 6 |  |
|  | Движение. Периферические компоненты двигательной системы и их расстройства | | 6 |  |
|  | Мозжечок и экстрапирамидная система | | 6 |  |
|  | Мозговой ствол и черепно-мозговые нервы. I, II, III, IV, V, VI пары. Невралгия тройничного нерва. | |  |  |
|  | Черепно-мозговые нервы VII и VIII пары. Нейропатия лицевого нерва | |  |  |
|  | Черепно-мозговые нервы IX, X, XI, XII пары. Бульбарные и псевдобульбарные синдромы | |  |  |
|  | Автономная нервная система. Автономная иннервация и функциональные расстройства отдельных органов. Методы оценки автономной нервной системы | |  |  |
| **10** | | ***Рубежный контроль - 1*** |  | **100** |
| 11. | Поражение больших полушарий и расстройства высших корковых функций. Оболочки мозга и изменения спинномозговой жидкости. | | 6 |  |
| 12. | Цереброваскулярный заболевания | | 6 |  |
| 13. | Пароксизмальные состояния в неврологии. | | 6 |  |
| 14. | Травмы головного мозга, спинного мозга и периферической нервной системы. | | 6 |  |
| 15. | Инфекционные и воспалительный заболевания нервной системы | | 6 |  |
| 16. | Дегенеративные заболевания. Демелиенизирующие заболевания | | 6 |  |
| 17. | Наследственные нейромышечные заболевания | | 6 |  |
|  | | ***Рубежный контроль -2*** |  | **100** |
|  | ***Итоговый контроль*** | |  |  |
|  | 1. Этап – тест | |  |  |
|  | 1. Этап–ОСКЭ | |  |  |

**За 4 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 НИРС | 20% |
| Рубежный контроль | 60% |
| **Итого РК2** | 100% |

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

**Экзамен (2 этапа)** – тестирование (40%) + миниклинический экзамен MiniCex (60%)

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание | Что читать |
|  | 2 | 3 | 4 |
|  | **БЛОК 1** |  |  |
| 1 | Анатомо-физиологическое введение. Структуры нервной системы. Нейроны и синапсы. Нейротрансмиттеры и рецепторы | Основы нейронной теории С. Рамон-и-Кахаля. Нейрон как структурно-функциональный элемент ЦНС. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 2 | Чувствительность и её расстройства | Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность. Виды расстройств чувствительности. гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности. Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.  Параклинические методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенпиалы.  Понимать основам и особенностям строения сферы чувствительности;  Определять механизмы развития поражения проводников поверхностной и глубокой чувствительности;  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Выделять синдромы - типы нарушения чувствительности (периферический, сегментарный, проводниковый, корковый) формулировать топический диагноз;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Исследование температурной чувствительности: <https://www.youtube.com/watch?v=7it5E9OBl2k>  Исследование тактильной чувствительности: <https://www.youtube.com/watch?v=XVOVpq-41BY>  Исследование вибрационной чувствительности: <https://www.youtube.com/watch?v=iEfyHSm2fCA>  Исследование мышечно-суставного чувства: <https://www.youtube.com/watch?v=Z9yRlJelcTg> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 3 | Движение. Центральные компоненты двигательной системы и их расстройства. Спинной мозг | Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тpaкт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике.  Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мьппечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности. Техника исследования глубоких рефлексов на руках (бицепс-,трицепс-, карпорадиальныи), на ногах (коленные, ахилловы) и поверхностные рефлексы (брюшные, подошвенные). Изменение глубоких рефлексов в норме и патологии. Центральный и периферический парезы: изменения мьппечного тонуса и рефлексов, трофики мьппц. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мьппечный синапс, мышца.  Строение спинного мозга: форма и положение, борозды и канатики спинного мозга, серое и белое вещество, структура канатиков спинного мозга, задние и передние корешки, понятие о сегменте спинного мозга, соотношение сегментов спинного мозга и позвонков, спинномозговые узлы, сплетения. Общий принцип формирования нервов конечностей и туловища. Поражение серого вещества. Порожение белого вещества. Симпптокомплексы поражения на разных уровнях: верхнешейные отдел, шейное утолщение, грудной отдел, поясничное утощение, conus medullaris, конский хвост.  Знать основы и особенности организации произвольного движения;  Определять механизмы развития поражения корково-мышечного пути, в частности спинного мозга;  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать и обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и невролгического осмотра;  Выделять синдромы - центральный и периферический парез; формулировать топический диагноз;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Нисходящие пути ЦНС (пирамидные): <https://geekymedics.com/the-descending-tracts-of-the-central-nervous-system/>  Поражение центрального и периферического мотонейронов: <https://www.youtube.com/watch?v=lwTeoVZPuJM>  Поражения мотонейронов: <https://www.youtube.com/watch?v=rxYSw6Xxgfs&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=43>  Оценка мышечной силы: <https://geekymedics.com/muscle-power-assessment-mrc-scale/>  Оценка силы мышц верхних конечностей: <https://www.youtube.com/watch?v=KZoQ2UkMFTA>  Оценка силы мышц нижних конесчностей: <https://www.youtube.com/watch?v=Cjt0iFt2hL8>  Оценка объема активных движений верхних и нижних конечностей: <https://www.youtube.com/watch?v=JNN1736I5a0>  Патологический подошвенный рефлекс Бабинского: <https://www.youtube.com/watch?v=DkMN6u6Hcts>  Нарушение походки: <https://geekymedics.com/gait-abnormalities/>  <https://www.youtube.com/watch?v=lwTeoVZPuJM>  Сухожильные рефлексы: <https://www.youtube.com/watch?v=BLzfLt_CSMk>  Кремастерный рефлекс: <https://www.youtube.com/watch?v=eVvInQNyXIU>  Глубокий брюшной рефлекс: <https://www.youtube.com/watch?v=v4FyZydgHs0>  Клонусы: <https://www.youtube.com/watch?v=A67Od2Z_TpQ>  Дерматомы и миотомы: <https://geekymedics.com/dermatomes-and-myotomes/> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 4 | Движение. Периферические компоненты двигательной системы и их расстройства. Поражения спинальных корешков, сплетений и нервов. | Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Поражения корешков и первичных стволов. Поражение нервов плечевого сплетения (подкрыльцовый нерв, кожно-мышечный нерв. лучевой нерв, локтевой нерв, срединный нерв, кожный внутренний нерв плеча, конжный внутренней нерв предплечья). Поражения грудных нервов.  Поясничное сплетение. Поражения нервов поясничного сплетения (бедренный нерв, запирательный нерв, наружный кожный нерв бедра, бедренно-половой нерв). Крестцовое сплетение. Поражения нервов крестцового сплетения (седалищный нервы малоберцовый нерв, большеберцовый нерв, верхний ягодичный нерв, нижний ягодичный нерв, задний кожный нерв бедра).  Знать периферические компоненты двигательной системы (шейное, плечевое, поясничное, крестцовое сплетения и нервы , входящие в их состав)  Определять механизмы развития поражения спинальных корешков, сплетений и нервов.  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать, обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и неврологического осмотра, лабораторно-инструментального обследования – общий анализ крови, биохимический анализ крови, МРТ, электронейромиография.  Выделять синдромы – корешковый, туннельный, полинейропатический; формулировать топический, клинический диагноз;  Выстраивать тактику лечения при поражении периферической нервной системы  Демонстрировать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Анатомия плечевого сплетения: <https://geekymedics.com/brachial-plexus/>  Симптом Ласега: <https://www.youtube.com/watch?v=ZSHDCyIvr7o> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 5 | Мозжечок и экстрапирамидная система | Строение и основные связи экстрапирамидщой системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мьппечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы. Основные нейротрасмиттеры: дофамин, апетилхолин, гамма-аминомаслянная кислота.  Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистопия, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотонически-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы. Нейропатофизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.  Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.  Нисходящие пути ЦНС (эктрапирамидные): <https://geekymedics.com/the-descending-tracts-of-the-central-nervous-system/>  Функциональная анатомия мозжечка: <https://geekymedics.com/cerebellum/>  Методы исследования экстрапирамидной системы (болезнь Паркинсона): <https://geekymedics.com/parkinsons-disease-examination-osce-guide/>  Оценка функций мозжечка: <https://geekymedics.com/cerebellar-examination-osce-guide/>  Тест Ромберга: <https://www.youtube.com/watch?v=H8VbKdRS-hg> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 6 | Мозговой ствол и черепно-мозговые нервы. I, II, III, IV, V, VI пары. Невралгия тройничного нерва. | Серое вещество мозгового ствола. Проводники мозгового ствола (нисходящие и восходящие пути). Поперечные срезы мозгового ствола. Границы продолговатого и спинного мозга (срез I). Нижний отдел продолговатого мозга (срез II). Верхний отдел продолговатого мозга (срез III). Граница продолговатого мозга и моста (срез IV). Средняя треть моста (срез V). Передняя треть моста (срез VI). Ножки мозга и передние бугры четверохолмия (срезы VII) Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.  Анатомия мозгового ствола: <https://www.youtube.com/watch?v=HYDfhoMun0I>  Поражение мозгового ствола: <https://www.youtube.com/watch?v=t47ZbHh3Ytg>  Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.  I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.  II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).  III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди.  V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.  Знать анатомо-физиологические данные мозгового ствола, черепно-мозговых нервов.  Определять механизмы развития поражения мозгового ствола;  Применять навыки физикального обследования при поражении ЧМН и ствола мозга;  Определять механизмы развития поражения I, II, III, IV, V, VI пар ЧМН;  Обучить проводить клинические методы исследования и симптомы поражения.  Обучить типичным жалобам и анамнезу пациента с поражением черепно-мозговых нервов I, II, III, IV, V, VI пар.  Обучить технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование для выявления симптомов поражения черепно-мозговых нервов I, II, III, IV, V, VI пар и возможных причин, вызвавших его.  Обучить лабораторно-инструментальным диагностическим критериям при невралгии тройничного нерва, корковых и стволовых парезов взора.  Обучить дифференциальную диагностику основных очаговых симптомов и синдромов (синдром поражения I пары, синдрома Аргайла Робертсона, синдрома Эйди).  Обучить интерпретировать и обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, ОАМ, БАК, коагулограмма, КТ, МРТ.  Обучить выстраивать тактику лечения при поражении I, II, III, IV, V, VI пар ЧМН – гормональная терапия, противовоспалительная терапия, противоотечная терапия, вестибулярная гимнастика;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Обонятельная система: <https://www.youtube.com/watch?v=wQJbsOWc344&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=53>  Функциональная анатомия зрительного нерва: <https://geekymedics.com/the-optic-nerve-cn-2/>  Анатомия глазодвигательных мышц: <https://geekymedics.com/extraocular-muscles/>  Исследования зрения: <https://geekymedics.com/eye-examination-osce-guide/>  Исследование цветоощущения: <https://geekymedics.com/colour-vision-assessment-osce-guide/>  Исследование глазного дна: <https://geekymedics.com/fundoscopy-ophthalmoscopy-osce-guide/>  Поражения зрительного пути и выпадения полей зрения: <https://geekymedics.com/visual-pathway-and-visual-field-defects/>  Исследование обонятельного нерва: <https://www.youtube.com/watch?v=uF5KXrlSrjs>  Исследование зрительного нерва: <https://www.youtube.com/watch?v=VB94tYqsIJI>  Исследование III, IV, VI пар ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=Drpn_E1wmLI>  Исследование V пары ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=7_REH6ZycUk> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 7 | Черепно-мозговые нервы VII и VIII пары. Нейропатия лицевого нерва | Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.  VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.  Определять механизмы развития поражения VII и VIII пары ЧМН;  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать и обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, ОАМ, БАК, коагулограмма, КТ, МРТ, аудиограмма.  Выделять синдромы – общемозговой, очаговый; формулировать клинический диагноз;  Выстраивать тактику лечения при поражении VII и VIII пары ЧМН – гормональная терапия, противовоспалительная терапия, противоотечная терапия, вестибулярная гимнастика;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Исследование VII пары ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=M4kAQ6V6axs>  Паралич Белла: <https://www.youtube.com/watch?v=5KUbnVeMYEo&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=37>  Функцональная анатомия преддверно-улиткового нерва: <https://geekymedics.com/the-vestibulocochlear-nerve-cn-viii/>  Исследование VIII пары ЧМН: <https://geekymedics.com/the-head-impulse-nystagmus-test-of-skew-hints-examination/>  Исследование VIII пары ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=AU_mZAPNFjQ> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 8 | Черепно-мозговые нервы IX, X, XI, XII пары. Бульбарные и псевдобульбарные синдромы | Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.  IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы.  XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.  XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мьщщ языка.  Анатомия языкоглоточного нерва: <https://geekymedics.com/the-glossopharyngeal-nerve-cn-ix/>  Глотательный рефлекс: <https://www.youtube.com/watch?v=YQm5RCz9Pxc&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=34>  Дисфагия: <https://www.youtube.com/watch?v=VoSMA2Anq3U>  Исследование IX, X, XII пары ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=sMZbsci3BM4>  Исследование XI пары ЧМН: <https://www.youtube.com/watch?v=K_QqV9HZJnQ> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 9 | Автономная нервна система. Автономная иннервация и функциональные расстройства отдельных органов. Методы оценки автономной нервной системы | Строение и функции вегетативной (автономной) нервной cucmeмы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря. Инструментальная и лекарственная коррекция периферических вегетативных расстройств и неврогенного мочевого пузыря.  Обследование пациента с синдромами нарушения автономной нервной системы  Уметь проводить измерения жизненных показателей с пробами для выявления функциональности автономной иннервации (оценка АД, ЧСС, Пульса, ЧДД).  Уметь выделять нарушения регуляции автономной нервной системы при опросе пациента  Уметь проводить общий физикальный и неврологический осмотр с акцентом на функции автономной нервной системы.  Уметь проводить опрос пациента с нарушениями мочеиспуская (взрослого и ребенка) с соблюдением этики.  Уметь назначить необходимое обследование пациенту с нарушением мочеиспускания  Знать основные лекарственные препараты и методы лечения при различных типах нарушения мочеиспускания.  Вегетативная нервная система: <https://www.youtube.com/watch?v=D96mSg2_h0c&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=6>  Регуляция функции мочевого пузыря: <https://www.youtube.com/watch?v=US0vNoxsW-k&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=35>  Нейрогенный мочевой пузырь: <https://www.youtube.com/watch?v=tX7OPCKvta8> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 10 | **БЛОК 2** |  |  |
| 11 | Поражение больших полушарий и расстройства высших корковых функций. | Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семан-тическая); апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереотнозис, анозогнозия, аутотопагнозия; дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга, Психомоторное и речевое развитие ребенка, темпы развития речи, задержка речевых функций (алалия, дислалия, дисграфия, дислексия).  Уметь обследовать пациента с синдромами нарушения высших нервных функции;  Уметь оценивать и интерпретировать уровень сознания пациента по шкале комы Glasgow Coma Scale;  уметь проводить оценку речи пациента при сборе анамнеза:  Проведение целенаправленно физикального и общего неврологического осмотра, чтобы исключить другие (кроме неврологических и психических нарушении) причины нарушения речи.  уметь проводить целенаправленный расспрос пациента при выявлении нарушения речи, для дифференциации между различными видами афазии, дизартрии, дисфонии.  проведениеи целенаправленно физикального и общего неврологического осмотра, чтобы исключить другие (кроме неврологических и психических нарушении) если пациент ошибается или не узнает –не может правильно назвать предметы, людей /части своего тела.  Проводить целенаправленный расспрос пациента при выявлении признаков агнозии, для дифференциации между различными видами агнозии:  Проведение целенаправленно физикального и общего неврологического осмотра, чтобы исключить другие (кроме неврологических и психических нарушений) причины если пациент не может выполнить какое то действие;  проводить целенаправленный расспрос пациента при выявлении признаков апраксии, для дифференциации между различными видами апраксии.  Проводить простые тесты на выявление нарушения конгнитивных функции - MiniMental Status Test  Локализовать область поражения (лобная, теменная, височная или затылочная доля), умеет поставить синдромальный диагноз.  Оценить нормальное речевое развитие у здорового ребенка от рождения.  Анатомия коры головного мозга: <https://www.youtube.com/watch?v=2LzZMWGQe1k>  Исследование высших мозговых функций: <https://www.youtube.com/watch?v=k0cph9PAFGQ> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 12 | Цереброваскулярный заболевания. | Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патофизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии. Первичные симптомы FAST, BEFAST. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этнология, патогенез, клиника, диагностика. Тромболитическая терапия, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника. диагностика. терапия и показания к хирургическому лечению. Параклинические методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения — КТ и МРТ, ультразвуковая допплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная допплерография, ангиография. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта.  Определять механизмы развития поражения головного мозга при цереброваскулярных заболеваниях (транзиторная ишемическая атака, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние);  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать, обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, БАК, коагулограмма, КТ, МРТ, Дуплекс БЦА  Выделять синдромы – общемозговой, очаговый; формулирует топический, клинический диагноз;  Выстраивать тактику лечения при ишемическом и геморрагическом инсультах –  тромболитическая терапия, ноотропная терапия;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Кровоснабжение головного мозга: 1. <https://geekymedics.com/arterial-supply-of-the-brain/>  2. <https://www.youtube.com/watch?v=CaOPBuP3VkA&list=WL&index=1&t=40s>  Инсульты: причины, симптомы, диагностика, лечение: <https://www.youtube.com/watch?v=2IgFri0B85Q&list=WL&index=2>    Артерио-венозная мальформация: <https://www.youtube.com/watch?v=gYTVA3PoeY8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51>  Сбор анамнестических данных при инсульте и ТИА: <https://geekymedics.com/stroke-and-tia-history-taking/>  Интерпретация КТ головы: <https://geekymedics.com/ct-head-interpretation/>  Основы интерпретации МРТ исследования: <https://geekymedics.com/the-basics-of-mri-interpretation/>  Афазия: <https://www.youtube.com/watch?v=DwVfCjbIJQI&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=20> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 13 | Пароксизмальные состояния в неврологии. | Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.  Особенности течения эпилепсии у детей, неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги, доброкачественная роландическая эпилепсия; неэпилептические пароксизмальные расстройства в детском возрасте (аффективно-респираторные приступы).  Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания — электроэнцефалография, КТ и МРТ головы.  Принципы назначения противоэпилептичепских препаратов классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания. Антидепрессанты классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Эпилепсия, виды судорог, патофизиология, причины и лечение: <https://www.youtube.com/watch?v=RxgZJA625QQ>  Сбор анамнестических данных при потере сознания: <https://geekymedics.com/transient-loss-consciousness-history-taking/>  Консультация пациентов с эпилепсией: <https://geekymedics.com/explaining-a-diagnosis-of-epilepsy/>  ГАМК и глутамат: <https://www.youtube.com/watch?v=wP9QD-5FL5U&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=22>  ГАМК рецерторы и ГАМК препараты: <https://www.youtube.com/watch?v=MRr6Ov2Uyc4&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=23> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 14 | Травмы головного мозга, спинного мозга и периферической нервной системы. | Черепно-мозговая травма. Классификация, клиника, диагностика, лечение.  Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутричерепные травматические гематомы. Врачебная тактика.  Последствия черепно-мозговой травмы, синдромальные проявления и их лечение. Посткоммоционный синдром.  Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика.  Нейрохирургическое травматических поражений ЦНС.  Реабилитация больных со спинальной травмой. Анестетики классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Сотрясение головного мозга, патофизиология, причины, симптомы и лечение: <https://www.youtube.com/watch?v=sxh3z12kXjQ&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=43>  Шкала Глазго: <https://geekymedics.com/glasgow-coma-scale-gcs/>  Травматическое повреждение головного мозга: <https://www.youtube.com/watch?v=hssdJu-81g4> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 15 | Инфекционные и воспалительный заболевания нервной системы | Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.  Первичные и вторичные гнойные менингиты: менигококковый, пневмококковый, вызванный гемофильной палочкой. Серозные менингиты: туберкулезный и вирусный менингиты. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Особенности течения гнойного менингита у новорожденных и детей раннего возраста. Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.  Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Ревматические поражения нервной системы, малая хорея.  Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита. Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм. Нейросифилис. Поражение нервной системы при СПИДе.  Параинфекционные и поствакциальные поражения нервной системы. Поражения нервной системы при внутриутробных инфекциях. поствакцинальные энцефаломиелиты. Врожденный нейросифилис.  Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы. Особенности патогенетического лечения при менингитах, энцефалитах, полиомиелитах.  Определять механизмы развития инфекционных и воспалительных заболеваний  нервной системы;  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать и обобщать полученные при обследовании пациента данные  физикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, ОАМ, БАК, СМЖ, коагулограмма, КТ, МРТ.  Уметь проводить дифференциальную диагностику основных инфекционных и  воспалительных заболеваний нервной системы (менингиты, энцефалиты, полиемилит, абцесс мозга, поражение нервной системы при СПИДе)  Выделять синдромы – общемозговой, очаговый; формулировать клинический диагноз;  Выстраивать тактику лечения при инфекционных и воспалительных заболеваний  нервной системы – патогенетического лечения: гормональная терапия, противовирусная, антибактериальная терапия, противовоспалительная терапия, противоотечная терапия;  Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Интерпретация спинномозговой жидкости: <https://geekymedics.com/cerebrospinal-fluid-csf-interpretation/>  Менингиты: <https://geekymedics.com/meningitis/>  Менингиты: <https://www.youtube.com/watch?v=gIHUJs2eTHA>  Симптом Брудзинского: <https://www.youtube.com/watch?v=ke5EsXMXPHo>  Симптом Кернига: <https://www.youtube.com/watch?v=euNPB3OjrdM> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 16 | Дегенеративные заболевания. Демелиенизирующие заболевания | Дегенеративные заболевания нервной сиситемы: Альцгеймера, хорея Гентингтона, болезнь Паркинсона, боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Противопаркинсонические препараты, классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания. Препараты для лечения Альцгеймера, классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга. Препараты изменяющие течения рассеянного склероза (ПИТРС первой, второй третей линии) классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Определять механизмы развития поражения головного мозга при дегенеративных,  демиелинизирующих заболеваниях (Болезнь Паркинсона, Болезнь Альцгеймера, Болезнь Гентингтона, Рассеянный склероз);  Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;  Интерпретировать, обобщать полученные при обследовании пациента данные физикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, БАК, коагулограмма, КТ, МРТ, Дуплекс БЦА;  Выделять синдромы – общемозговой, бульбарный, экстрапирамидный, пирамидный, когнитивно-мнестический; формулирует топический, клинический диагноз;  Выстраивать тактику лечения при дегенеративных и демиелинизирующих заболеваниях ЦНС – ПИТРС, глюкокортикостероиды, поддерживающая, симптоматическая терапия;  Демонстрировать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Болезнь Альцгеймера: <https://www.youtube.com/watch?v=v5gdH_Hydes>  Болезнь Альцгеймера: <https://www.youtube.com/watch?v=ot90GJ1usrk&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=39>  Болезнь Гентингтона: <https://www.youtube.com/watch?v=M6Z9bkd7zF8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=41>  Рассеянный склероз: <https://geekymedics.com/multiple-sclerosis/>  Рассеянный склероз: <https://www.youtube.com/watch?v=yzH8ul5PSZ8>  Болезнь Паркинсона. Часть 1. <https://www.youtube.com/watch?v=KWVJBg6SCoY>  Болезнь Паркинсона. Часть. 2. <https://www.youtube.com/watch?v=rFoc4ACFehQ> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 17 | Наследственные нейромышечные заболевания. | Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшенна-Беккера, Ландузи-Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Современные медико-генетические возможности лечения, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миастенический криз: причины, клиника, диагностика, лечение. Холинергический криз: причины, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз. Параклинические методы в диагностике нервно-мышечных заболеваний: электромиография, электронейромиография, биопсия мышц, исследование креатинфосфокиназы в сыворотке крови, ДНК-исследования. Детская спинальная амиотрофия, врожденные миопатии; синдром «вялого ребенка». Принципы патогенетического лечения, классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.  Знать о наследственных нейромышечных заболеваниях,  Классифицировать заболевания о ННМЗ,  Уметь выявлять семейный анамнез;  Интерпретировать клинические и лабораторно-инструментальные данные для диагностики и лечения выявленной патологии согласно принципам доказательной медицины.  Диагностировать по клиническим проявлениям о наследственных нейромышечных заболеваниях;  Проводить дифференцированную диагностику о ННМЗ с другими сходными по клинике проявлениями;  Выявлять причину их развития для оказания адекватной медицинской помощи. Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;  Тест на наличие миелопатии в мышцах шейного отдела: <https://www.youtube.com/watch?v=4rPMC-l4KME>  Мышечная дистрофия Дюшенна: <https://www.youtube.com/watch?v=DGOmN6rnsNk>  Миастения gravis: <https://www.youtube.com/watch?v=bYGxGdu9MsQ> | 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  2. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9  3. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms.  4. Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology.  5. In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice.  6. Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172.  7. In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination.  8. Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking.  9. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет  10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.  **Интернет-ресурсы:**  1. Medscape.com  2. Oxfordmedicine.com  3. Uptodate.com |
| 18 | **Итоговое занятие.** |  |  |

**Чек-лист оценки на 360° для студента**

**КУРАТОР и Преподаватель**

Ф.И.О. куратора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Очень хорошо** | **Критерии и баллы** | **Неудовлетворительно** |
| **1** | **Постоянно готовится к занятиям:**  Например, подкрепляет утверждения соответствующими ссылками, делает краткие резюме  Демонстрирует навыки эффективного обучения, помогает в обучении другим | **Подготовка**  **10 8 6 4 2 0** | **Постоянно не готовится к занятиям**  Например, недостаточное чтение и изучение проблемных вопросов, вносит незначительный вклад в знания группы, не анализирует, не суммирует материал, |
| **2** | **Принимает ответственность за свое обучение:**  Например, управляет своим планом обучения, активно пытается совершенствоваться, критически оценивает информационные ресурсы | **Ответственность**  **10 8 6 4 2 0** | **Не принимает ответственность за свое обучение:**  Например, зависит от других при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы. |
| **3** | **Активно участвует в обучении группы:**  Например, активно участвует в обсуждении, охотно берет задания | **Участие**  **10 8 6 4 2 0** | **Не активен в процессе обучения группы:**  Например, не участвует в процессе обсуждения, неохотно принимает задания |
| **4** | **Демонстрирует эффективные групповые навыки**  Например, берет на себя инициативу, проявляет уважение и корректность в отношении других, помогает разрешать недоразумения и конфликты | **Групповые навыки**  **10 8 6 4 2 0** | **Демонстрирует не эффективные групповые навыки**  Например, неуместно вмешивается, показывает плохие навыки дискуссии, прерывая, уходя от ответа или игнорируя других, доминируя или проявляя нетерпение |
| **5** | **Искусен в коммуникациях с ровесниками:**  Например, активно слушает, восприимчив к невербальным и эмоциональным сигналам  Уважительное отношение | **Коммуникации**  **10 8 6 4 2 0** | **Труден в коммуникациях с ровесниками:**  Например, плохие навыки слушания, не способен или не склонен внимать невербальным или эмоциональным сигналам  Использование нецензурной лексики |
| **6** | **Высоко развитые профессиональные навыки:**  Стремится к выполнению заданий, ищет возможности для большего обучения, уверенный и квалифицированный  Соблюдение этики и деонтологии в отношении пациентов и медперсонала  Соблюдение субординации. | **Профессионализм**  **10 8 6 4 2 0** | **Неуклюжий, боится, отказываясь пробовать даже основные процедуры**  Неполноценность в профессиональном поведении – причинение вреда пациенту, грубое неуважительное отношение к медперсоналу, коллегам |
| **7** | **Высокий самоанализ:**  Например, распознает ограниченность своих знаний или способностей, не становясь в оборону или упрекая других | **Рефлексия**  **10 8 6 4 2 0** | **Низкий самоанализ:**  Например, нуждается в большем осознании границ понимания или способностей и не делает позитивные шаги к исправлению |
| **8** | **Высоко развитое критическое мышление:**  Например, соответственно демонстрирует навыки в выполнении ключевых заданий, таких как генерирование гипотез, применение знаний к случаям из практики, критическая оценка информации, делает вслух заключения, объяснение процесса размышления | **Критическое мышление**  **10 8 6 4 2 0** | **Дефицит критического мышления:**  Например, испытывает трудности в выполнении ключевых заданий. Как правило не генерирует гипотезы, не применяет знания в практике либо из-за их нехватки, либо из-за неумения (отсутствие индукции), не умеет критически оценивать информацию |
| **9** | Полностью соблюдает правила академического поведения с пониманием, предлагает улучшения с целью повышения эффективности.  Соблюдает этику общения – как устную, так и письменную (в чатах и обращениях) | **Соблюдение правил академического поведения**  **10 8 6 4 2 0** | Пренебрегает правилами, мешает другим членам коллектива |
| **10** | Полностью соблюдает правила с полным их пониманием, побуждает других членов группы придерживаться правил  Строго соблюдает принципы врачебной этики и PRIMUM NON NOCERE | **Соблюдение правил поведения в клинике**  **10 8 6 4 2 0** | Нарушает правила.  Побуждает и провоцирует других членов группы нарушать правила  Создает угрозу пациенту |
|  | Максимально | **100 баллов** |  |

\* грубое нарушение профессионального поведения, правил поведения в клинике – или снижение оценки по РК или аннулирование; этический комитет

К подобным нарушениям является угроза здоровью пациентов из-за действия (например курение на территории клиники) или бездействия; грубость и хамство в отношении любого человека (пациента, одногруппника, коллеги, преподавателя, врача, медперсонала)

**Исследование двигательной функции и поверхностных рефлексов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
|  | Исследовал: |  |  |  |
|  | объем активных движении |  |  |  |
|  | тонус мышц верхних и нижних конечностей |  |  |  |
|  | силу мышц верхних и нижних конечностей |  |  |  |
|  | трофику мышц |  |  |  |
|  | конъюктивальный рефлекс |  |  |  |
|  | глоточный рефлекс |  |  |  |
|  | рефлекс мягкого неба |  |  |  |
|  | верхний брюшной рефлекс |  |  |  |
|  | средний брюшной рефлекс |  |  |  |
|  | нижний брюшной рефлекс |  |  |  |
| 11 | подошвенный рефлекс |  |  |  |

**Исследование глубоких рефлексов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | *Исследовал:*  надбровный рефлекс |  |  |  |
| 2 | назопальпебральный рефлекс |  |  |  |
| 3 | рефлекс нижней челюсти |  |  |  |
| 4 | рефлекс двухглавой мышцы |  |  |  |
| 5 | рефлекс трехглавой мышцы |  |  |  |
| 6 | карпо-радиальный рефлекс |  |  |  |
| 7 | лопаточно-плечевой рефлекс |  |  |  |
| 8 | глубокий брюшной рефлекс |  |  |  |
| 9 | коленный рефлекс |  |  |  |
| 10 | ахиллов рефлекс |  |  |  |

**Исследование патологических рефлексов и клонусов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | *Исследование рефлексов орального автоматизма:*  хоботковый |  |  |  |
| 2 | поисковый и сосательный |  |  |  |
| 3 | рефлекс Маринеску-Радовичи |  |  |  |
| 4 | *Рефлексы спинального автоматизма верхних конечностей:*  Рассолимо |  |  |  |
| 5 | Рефлекс Бехтерева |  |  |  |
| 6 | Рефлекс Жуковского |  |  |  |
| 7 | Якобсона-Ласка |  |  |  |
| 8 | *Исследование клонусов:*  клонус кисти |  |  |  |
| 9 | клонус коленной чашечки |  |  |  |
| 10 | клонус стоп |  |  |  |

**Исследование патологических рефлексов с нижних конечностей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Исследовал экстензорные патологические рефлексы с нижних конечностей:  Бабинский |  |  |  |
| 2 | Оппенгейм |  |  |  |
| 3 | Гордон |  |  |  |
| 4 | Шеффер |  |  |  |
| 5 | Чаддок |  |  |  |
| 6 | Исследовал флексорные патологические рефлексы с нижних конечностей:  Рассолимо |  |  |  |
| 7 | Бехтерев I |  |  |  |
| 8 | Бехтерев II |  |  |  |
| 9 | Жуковский |  |  |  |
| 10 | Флексорный тангенсиальный рефлекс |  |  |  |

**Исследование поверхностной чувствительности и симптомов**

**натяжение нервных стволов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Исследовал:  болевую чувствительность |  |  |  |
| 2 | температурную чувствительность |  |  |  |
| 3 | тактильную чувствительность |  |  |  |
| 4 | Исследовал симптомы натяжение нервных стволов:  Нери |  |  |  |
| 5 | Дежерин |  |  |  |
| 6 | Ласег I |  |  |  |
| 7 | Ласег II |  |  |  |
| 8 | Вассерман |  |  |  |
| 9 | Мацкевич |  |  |  |

**Исследование глубокой и сложных видов чувствительности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Исследовал:  суставно-мышечное чувство |  |  |  |
| 2 | чувство веса |  |  |  |
| 3 | чувство давление |  |  |  |
| 4 | вибрационную чувствительность |  |  |  |
| 5 | кинестетическую чувствительность |  |  |  |
| 6 | двумерно-пространственное чувство |  |  |  |
| 7 | чувство дискриминации |  |  |  |
| 8 | стереогноз |  |  |  |

**Исследование функции черепно-мозговых нервов (I,II,III,IV,VI)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Исследование обонятельного нерва |  |  |  |
| 2 | Исследование остроты зрения |  |  |  |
| 3 | Исследование полей зрения |  |  |  |
| 4 | Исследование цветоощущения |  |  |  |
| 5 | Оценить размер глазных щелей и зрачков |  |  |  |
| 6 | Исследование прямой реакции зрачков на свет |  |  |  |
| 7 | Исследование содружественной реакции зрачков на свет |  |  |  |
| 8 | Исследование движения глазных яблок |  |  |  |
| 9 | Исследование конвергенции |  |  |  |
| 10 | Исследование аккомодации |  |  |  |

**Исследование функцию тройничного нерва**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Определение болезнености в местах выхода ветвей тройничного нерва |  |  |  |
| 2 | Исследование движения нижней челюсти |  |  |  |
| 3 | Определить тонус и трофику жевательных мышц |  |  |  |
| 4 | Исследование нижнечелюстного рефлекса |  |  |  |
| 5 | Исследование поверхностной чувствительности лица по ветвям тройничного нерва |  |  |  |
| 6 | Исследование поверхностной чувствительности лица по зонам Зельдера |  |  |  |
| 7 | Исследование глубокой чувствительности лица |  |  |  |
| 8 | *Опросил субъективные данные при невралгии тройничного нерва:*   * есть ли односторонние, приступообразные, кратковременные боли на лице? |  |  |  |
| 9 | * справацируются ли боли жеванием, разговором или умыванием? |  |  |  |

**Исследование функции черепно-мозговых нервов (VII,VIII)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Попросить поднять брови |  |  |  |
| 2 | Попросить нахмурить лоб |  |  |  |
| 3 | Попросить сильно зажмурить глаза |  |  |  |
| 4 | Исследование симметричности носогубных складок |  |  |  |
| 5 | Попросить надуть щеки (симптом паруса) |  |  |  |
| 6 | Попросить свистнуть губами |  |  |  |
| 7 | Определение вкуса на передних 2/3 языка |  |  |  |
| 8 | Исследование шепотной речи |  |  |  |
| 9 | Исследование наличия нистагма |  |  |  |

**Исследование функции черепно-мозговых нервов (IX,X,XI,XII)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Исследование функции глотания (поперхивание, дисфагию,) |  |  |  |
| 2 | Исследование фонацию |  |  |  |
| 3 | Исследование глоточного рефлекса |  |  |  |
| 4 | Исследование движения мягкого неба |  |  |  |
| 5 | Исследование вкуса корня языка |  |  |  |
| 6 | Исследование повороты головы в стороны |  |  |  |
| 7 | Исследование пожимание плеч и приведение лопаток |  |  |  |
| 8 | Попросить высунуть язык и исследовать симметричность, движение и трофику языка |  |  |  |

**Исследование менингеальных симптомов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
|  | Опросил субъективные данные: |  |  |  |
| 1 | интенсивность головной боли |  |  |  |
| 2 | светобоязнь |  |  |  |
| 3 | гиперакузия |  |  |  |
| 4 | рвота, не дающая облегчения |  |  |  |
| 5 | гиперестезия |  |  |  |
| 6 | Исследовал ригидность мышц затылка |  |  |  |
| 7 | Исследовал верхний симптом Брудзинского |  |  |  |
| 8 | Исследовал средний симптом Брудзинского |  |  |  |
| 9 | Исследовал нижний симптом Брудзинского |  |  |  |
| 10 | Исследовал симптом Кернига |  |  |  |

**Исследование функции экстрапирамидной системы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Попросить пациента встать и пройтись по комнате |  |  |  |
| 2 | Исследования письма (попросить написать) |  |  |  |
| 3 | Исследовал феномен Вестфаля (с ноги) |  |  |  |
| 4 | Исследовал феномен Фуа-Тевенара (с колени) |  |  |  |
| 5 | Проба Стюарта-Холмса |  |  |  |
| 6 | Исследовал симптом глаза, лицо, язык |  |  |  |
| 7 | Исследовал тонус мышц верхних и нижних конесностей |  |  |  |

**Исследование координации движений**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Попросить пациента пройтись по одной линии |  |  |  |
| 2 | Проба Ромберга |  |  |  |
| 3 | Диадохокинез |  |  |  |
| 4 | Пальценосовая проба |  |  |  |
| 5 | Пальце-пальцевая проба |  |  |  |
| 6 | Проба на дисметрию |  |  |  |
| 7 | Коленно-пяточная проба |  |  |  |
| 8 | Исследовал асинергию Бабинского |  |  |  |
| 9 | Проба Стюарта-Холмса |  |  |  |

**Исследование вегетативной нервной системы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Проведенные исследования** | **Критерии оценок** | | |
| **Нет** | **Да, но не полностью** | **Да** |
| **0** | **1** | **2** |
| 1 | Местный дермографизм |  |  |  |
| 2 | Болевой дермографизмі (рефлекторный) |  |  |  |
| 3 | Проба Штанге |  |  |  |
| 4 | Ортостатическая проба (Превель) |  |  |  |
| 5 | Клиностатическая проба (Даниелопол) |  |  |  |
| 6 | Холодовая проба |  |  |  |
| 7 | Солярный рефлекс |  |  |  |
| 8 | Пиломоторный рефлекс |  |  |  |
| 9 | Проба Ашнера |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Балльно-рейтинговая оценка профессиональных навыков студентов – на миниклиническом экзамене** | | | | | |
| **Профессиональные**  **навыки** | **2 балла** | **4 балла** | **6 баллов** | **8 баллов** | **10 баллов** |
| **1. Сбор анамнеза** | собран хаотично с детализацией не имеющих зна­чения для диагностики фактов | собран несистематично с существенными упущениями | собран с фиксированием фактов, не дающих представления о сути заболевания и последовательности развития симптомов | собран систематично, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения | собран систематично, анамнез полностью отражает динамику развития заболевания |
| **2. Физикальное**  **обследование** | мануальными навыками не владеет | проведено хаотично, с упущениями, без эффекта | проведено недостаточно полно с техническими погрешностями | проведено систематично, но с незначительными техническими неточностями | проведено систематично, технически правильно и эффективно |
| **3. Предварительный**  **диагноз** | поставлен  неправильно | указан только класс болезни | выделен ведущий синдром, но диагностического заключения нет | установлен верно, без обоснования | установлен верно, дано обоснование |
| **4. Назначение плана**  **обследования** | назначены противопоказанные исследования | неадекватное | не полностью адекватное | адекватное, но с несущественными упущениями | полное и адекватное |
| **5. Интерпретация результатов обследования** | неправильная оценка, приведшая к противопоказанным действиям | во многом не правильная | частично правильная с существенными упущениями | правильная с несущественными неточностями | полная и правильная |
| 1. **Дифференциаль -**   **ный диагноз** | неадекватный | хаотичный | Неполный | проведён аргументировано, но не со всеми схожими заболеваниями | полный |
| **Профессиональные**  **Навыки** | **2 балла** | **4 балла** | **6 баллов** | **8 баллов** | **10 баллов** |
| **7. Окончательный диагноз и его обоснование** | отсутствие клинического мышления | диагноз обоснован сумбурно, малоубедительно | диагноз недостаточно обоснован, не распознаны осложнения, сопутствующие заболевания | диагноз основного заболевания полный, но не указаны сопутствующие заболевания | исчерпывающе полный, обоснованный |
| **8. Выбор лечения** | назначены противопоказанные препараты | недостаточно адекватный по существу и дозировке | лечение недостаточно полное и по основному и по сопутствующему заболеванию | правильное, но недостаточно исчерпывающее или полипрагмазия | лечение вполне адекватное |
| **9. Представление о механизме действия назначенных средств** | неправильная трактовка | во многом ошибочное | частичное | ошибается в несущественных деталях | полное |
| **10. Определение прогноза и профилактики** | не может определить | неадекватное определение | недостаточно адекватное и неполное | адекватное, но неполное | адекватное, полное |

**Б**алльно-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 | **Нервная система** |  | 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 | 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** | | | | |

**Самостоятельная работа студентов**

**20 часов**

1. Написание учебной истории болезни – 1 история
2. Тренинг практических навыков самостоятельно (на волонтерах)
3. Выполнение творческого задания – 3 задания СРС

* Препараты влияющие на ЦНС, классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.
* Антипсихотические препараты классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.
* Наркотические препараты классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.

**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** | 15 |  |  |  |
| 1 | Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7 |  |  |  |  |
| 2 | Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп.  – М.  : МЕДпресс-информ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9 | **-** |  |  |  |
| 3 | Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Anatomy, physiology, signs, symptoms. |  |  |  |  |
| 4 | Ropper, A. H., Samuels, M. A., & Klein, J. (2014). Adams and Victor's principles of neurology. |  |  |  |  |
| 5 | In Daroff, R. B., In Jankovic, J., In Mazziotta, J. C., In Pomeroy, S. L., & Bradley, W. G. (2016). Bradley's neurology in clinical practice. |  |  |  |  |
| 6 | Manji, H., Connolly, S., Kitchen, N., Lambert, C., & Mehta, A. (2014-10). Oxford Handbook of Neurology. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved 17 Aug. 2021, from https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780199601172.001.0001/med-9780199601172. |  |  |  |  |
| 7 | In Innes, J. A., In Dover, A. R., In Fairhurst, K., Britton, R., & Danielson, E. (2018). Macleod's clinical examination. |  |  |  |  |
| 8 | Bickley, L. S., Szilagyi, P. G., & In Hoffman, R. M. (2017). Bates' guide to physical examination and history taking. |  |  |  |  |
| 9 | Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет |  |  |  |  |
| 10 | In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*. |  |  |  |  |
|  | **Интернет- ресурсы:** |  |  |  |  |
|  | Medscape.com  Oxfordmedicine.com  [Uptodate.com](http://www.uptodate.com)  Clinical Learning by ELSEVIER |  |  |  |  |