**СИЛЛАБУС**

**Жүйке жүйесі және неврология негіздері**

**Нервная система и основы неврологии**

**Nervous system and basics of neurology**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.**  | **Общая информация о дисциплине** |
| 1.1 | Факультет/школа: Высшая школа медицины | 1.6 | Кредиты (ECTS): 6 |
| 1.2 | Образовательная программа (ОП): 6B10103 ЖАЛПЫ МЕДИЦИНА 6B10103 ОБЩАЯ МЕДИЦИНА 6B10103 GENERAL MEDICINE  | 1.7 | **Пререквизиты:**патология органов и систем-2**Постреквизиты:**профильные дисциплины |
| 1.3 | Агентство и год аккредитации ОПНААР 2021 | 1.8 | СРС/СРМ/СРД (кол-во):60 часов  |
| 1.4 | Название дисциплины:Жүйке жүйесі және неврология негіздеріНервная система и основы неврологииNervous system and basics of neurology | 1.9 | СРСП/СРМП/СРДП (кол-во):30 часов |
| 1.5 | ID дисциплины: 90328Код дисциплины: NSiON4223 | 1.10 | ***Обязательный*** - да |
| **2.**  | **Описание дисциплины** |
|  | 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. |
| **3** | **Цель дисциплины**  |
|  | Познакомить студентов с основами неврологии, обеспечивая им фундаментальные знания о структуре и функциях нервной системы, а также патологиях и методах диагностики и лечения неврологических заболеваний, а также развитие навыков клинической диагностики и обследования пациентов с неврологическими симптомами, подготовка будущих медицинских специалистов к компетентной и эмпатичной работе с пациентами, страдающими неврологическими расстройствами. |
| **4.**  | **Результаты обучения (РО) по дисциплине (3-5)** |
|  | РО дисциплины  | РО по образовательной программе, с которым связан РО по дисциплине (№ РО из паспорта ОП) |
| 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 | Применять детальные знания типичной структуры и функций организма человека на уровне от молекул до клеток органов и всего организма; применять знания об основных патологических процессах и биологических повреждениях, которые они вызывают. |
| 2 | Интерпретировать основные данные специального неврологического и лабораторно-инструментального обследования при патологии нервной системы | 3 | Собирать информацию от пациентов и других источников, имеющих отношение к диагностике, лечению и профилактике распространенных и неотложных состояний, включая выполнение диагностических процедур. |
| 3 | 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  | Выявлять и интерпретировать клинические симптомы и синдромы, данные лабораторно-инструментальных методов исследования больных с наиболее распространенными заболеваниями в их типичном проявлении и течении в возрастном аспекте; интерпретировать, анализировать, оценивать и определять приоритетность соответствующих данных для составления плана диагностики и управления заболеванием, включая инициирование соответствующих вмешательств. |
| 4 | Выявлять основные очаговые симптомы и синдромы: нарушение чувствительности, уровень поражения двигательной сферы, виды гиперкинезов, акинетикоригидный синдром, виды атаксии, поражение спинного мозга, ствола мозга, черепно-мозговых нервов, расстройства вегетативной нервной системы; синдромы поражения коры больших полушарий. | 3 | Интегрировать клинические знания и навыки для обеспечения индивидуального подхода при лечении конкретного больного и укреплении его здоровья в соответствие с его потребностями; принимать профессиональные решения на основе анализа рациональности диагностики и применяя принципы доказательной и персонализированной медицины. |
| 5 | Интерпретировать показатели нервно-психического и эмоционального развития детей и подростков в возрастном аспекте | 3  | Применять знания основных принципов человеческого поведения для эффективного общения и лечебно-диагностического процесса с соблюдением принципов этики и деонтологии; применять знания психологии пациента с учетом культурных особенностей и расовой принадлежности; демонстрировать навыки работы в команде, организации и управления диагностическим и лечебным процессом; эффективно выстраивать динамические отношения между врачом и пациентом, которые происходят до, во время и после медицинского обращения; эффективно передавать медицинскую информацию в устной и письменной форме для оказания безопасной и эффективной помощи пациентам; эффективно работать в межпрофессиональной /мультидисциплинарной команде с другими специалистами здравоохранения; |
| 6 | 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  | Оказывать медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях у пациентов всех возрастных групп, при неотложных и угрожающих жизни состояниях;  |
| 7 | 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 | Применять знания о правах, обязанностях и способах защиты прав врача и пациента, в том числе ребёнка как пациента, в профессиональной деятельности; применять медицинские знания, клинические навыки и профессиональное отношение к пациенту независимо от его возраста, культуры, веры, традиций, национальности, образа жизни.  |
| 8 | Описывать социальные, экономические, этнические и расовые факторы, которые играют роль в развитии, диагностике и лечении неврологических заболеваний. | 3 | Анализировать и вести необходимую документацию и организацию документооборота в организациях здравоохранения; использовать современные информационно-цифровые технологии и информационные системы здравоохранения для решения профессиональных задач.  |
| 9 | 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 | Применять знания принципов и методов формирования здорового образа жизни человека и семьи, популяционного здоровья; применять знания комплекса факторов, определяющих здоровье и болезни с целью профилактики. |
| 10 | Демонстрировать эффективные навыки в ходе собеседования и обследования нервно-психического статуса пациентов | 4 |  |
| 11 | Демонстрировать приверженность к профессиональным ценностям, таким как альтруизм, сострадание, сочувствие, ответственность, честность и соблюдение принципов конфиденциальности | 4 | Демонстрировать приверженность самым высоким стандартам профессиональной ответственности и честности; соблюдать этические принципы во всех профессиональных взаимодействиях с пациентами, семьями, коллегами и обществом в целом, независимо от этнических признаков, культуры, пола, экономического статуса или сексуальной ориентации; |
| **5.** | **Методы суммативного оценивания** *(отметьте* (да – нет) / *укажите свои)***:** |
| 5.1  | Тестирование по MCQ на понимание и применение | 5.5  | Научный проект НИРС |
| 5.2  | Сдача практических навыков – миниклинический экзамен (MiniCex)  | 5.6  | Оценка на 360 – поведение и профессионализм |
| 5.3  | 3. СРС – творческое задание | 5.7  | Рубежный контроль:1 этап - Тестирование по MCQ на понимание и применение2 этап – сдача практических навыков (миниклинический экзамен (MiniCex)  |
| 5.4  | Защита истории болезни | 5.8  | Экзамен: 1 этап - Тестирование по MCQ на понимание и применение2 этап – ОСКЭ с СП |

|  |  |
| --- | --- |
| **6.**  | **Подробная информация о дисциплине** |
| 6.1 | Академический год:2023-2024 | 6.3 | Расписание (дни занятий, время):C 8.00 по 14.00 |
| 6.2 | Семестр:8 семестр | 6.4 | Место (учебный корпус, кабинет, платформа и ссылка на собрание обучении с применением ДОТ):ГКБ №1, ПМСП Медеуского района |
| **7.** | **Лидер дисциплины** |
| Должность | ФИО | Кафедра | Контактная информация(тел., e-mail) | Консультации перед экзаменами |
| Старший преподаватель | Мәденбай К.М.Нурланова З.А. | Клинических дисциплин | 8 (747) 406 02 578 (775) 756 24 24 | Перед экзаменационной сессий в рамках 60 минут |
| **8.** | **Содержание дисциплины** |
|  | Название темы | Количество часов | Форма проведения |
|  | Обзор анатомии и физиологии нервной системы. Элементы нервной системы. Нейроны и синапсы. Генерация и проведение возбуждения по нейронам. Нейротрансмиттеры и рецепторы. Сбор анамнеза в неврологии. Неврологический осмотр здорового пациента. | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Чувствительность и её расстройства | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Движение. Центральные компоненты двигательной системы и их расстройства | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Движение. Периферические компоненты двигательной системы и их расстройства | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Мозжечок и экстрапирамидная система | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Мозговой ствол и черепно-мозговые нервы. I, II, III, IV, V, VI пары. Невралгия тройничного нерва | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Черепно-мозговые нервы VII и VIII пары. Нейропатия лицевого нерва | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Черепно-мозговые нервы IX, X, XI, XII пары. Бульбарные и псевдобульбарные синдромы | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Автономная нервная система. Автономная иннервация и функциональные расстройства отдельных органов. Методы оценки автономной нервной системы | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
| **Рубежный контроль 1** | Суммативное оценивание:2 этапа:1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%2-й этап – мини клинический экзамен (MiniCex) - 60% |
|  | Поражение больших полушарий и расстройства высших корковых функций. Оболочки мозга и изменения спинномозговой жидкости | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Цереброваскулярный заболевания | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Пароксизмальные состояния в неврологии | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Травмы головного мозга, спинного мозга и периферической нервной системы. | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Инфекционные и воспалительный заболевания нервной системы | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Дегенеративные заболевания. Демелиенизирующие заболевания | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
|  | Наследственные нейромышечные заболевания | 6 | Формативное оценивание:1. Использование активных методов обучения: TBL, CBL2. Работа с пациентом3. Мини-конференция темы СРС |
| **Рубежный контроль 2** | Суммативное оценивание:2 этапа:1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%2-й этап – мини клинический экзамен (MiniCex) - 60% |
| **Итоговый контроль (экзамен)** | Суммативное оценивание:2 этапа:1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%2-й этап – ОСКЭ с СП - 60% |
| **Всего**  | **100** |
| **9.**  | **Методы обучения по дисциплине** (кратко опишите подходы к преподаванию и обучению, которые будут использованы в преподавании)Использование активных методов обучения: TBL, CBL  |
| 1 | **Методы формативного оценивания:** TBL – Team Based Learning CBL – Case Based Learning  |
| 2 | **Методы суммативного оценивания (из пункта 5):** 1. Тестирование по MCQ на понимание и применение2. Сдача практических навыков – миниклинический экзамен (MiniCex) 3. СРС – творческое задание4. Защита истории болезни5. Научный проект НИРС6. Оценка 360- поведение и профессионализм |
| **10.**  | **Суммативное оценивание**  |
| **№** | **Формы контроля**  | **Вес в % от общего %** |
| 1 | Защита истории болезни | 30% (оценивается по чек-листу)  |
| 2 | Рубежный контроль | 70%  |
| **Итого РК1** | 30 + 70 = 100% |
| 1 | Защита истории болезни | 20% (оценивается по чек-листу)  |
| 2 | Оценка на 360 – поведение и профессионализм | 10% (оценивается по чек-листу) |
| 3 | Научный проект НИРС | 10% (оценивается по чек-листу) |
| 5 | Рубежный контроль | 60% (1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%;2-й этап - мини клинический экзамен (MiniCex) - 60%) |
| **Итого РК2** | 20+10+10 + 60 = 100% |
| 9 | Экзамен | **2 этапа:**1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%2-й этап – ОСКЭ с СП - 60% |
| 10 | **Финальная оценка:**  | ОРД 60% + Экзамен 40%  |
| **10.** | **Оценка** |
| **Оценка по буквенной системе**  | **Цифровой** **эквивалент**  | **Баллы** **(% содержание)**  | **Описание оценки** (изменения вносить только на уровне решения Академического комитета по качеству факультета) |
| А  | 4,0  | 95-100  | **Отлично.** Превосходит самые высокие стандарты задания. |
| А-  | 3,67  | 90-94  | **Отлично.** Соответствует самым высоким стандартам задания. |
| В+  | 3,33  | 85-89  | **Хорошо.** Очень хорошо. Соответствует высоким стандартам задания. |
| В  | 3,0  | 80-84  | **Хорошо.** Соответствует большинству стандартов задания. |
| В-  | 2,67  | 75-79  | **Хорошо.** Более чем достаточно. Показывает некоторое разумное владение материалом. |
| С+  | 2,33  | 70-74  | **Хорошо.** Приемлемо. Соответствует основным стандартам задания. |
| С  | 2,0  | 65-69  | **Удовлетворительно.** Приемлемо. Соответствует некоторым основным стандартам задания. |
| С-  | 1,67  | 60-64  | **Удовлетворительно.** Приемлемо. Соответствует некоторым основным стандартам задания. |
| D+  | 1,33  | 55-59  | **Удовлетворительно.** Минимально приемлемо. |
| D  | 1,0  | 50-54  | **Удовлетворительно.** Минимально приемлемо. Самый низкий уровень знаний и выполнения задания. |
| FX  | 0,5  | 25-49  | **Неудовлетворительно.** Минимально приемлемо. |
| F  | 0  | 0-24  | **Неудовлетворительно.** Очень низкая продуктивность. |
| **11.** | **Учебные ресурсы** |
| Литература | **Основная****Имеется в библиотеке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Автор** | **Наименование книги, издательство** | **Год издания** |
| Изимова Роза. | Жоғары жүйке жүйесінің анатомиясы мен физиологиясы : оқу құралы | 2021 |
| Кайшибаев, Смагул К. | Основы топической и синдромологической диагностики. Ч. 1 | 2018 |
| Кайшибаев, Смагул К. | Частная невропатология. Ч. 2 | 2018 |
| Петрухин, Андрей Сергеевич. | Детская неврология : учебник : в 2 т. Т. 2 | 2018 |
| Петрухин, Андрей Сергеевич | Детская неврология : учебник : в 2 т. Т. 1 | 2018 |
| **А. С. Кадыкова** | **Практическая неврология** | 2016 |
| Төлеусаринов А. М. | Жалпы неврология : оқулық  | 2018 |
| Гусев, Евгений Иванович | . Неврология және нейрохирургия : екі томдық оқулық. 1-том | 2016 |
| Гусев, Евгений Иванович | Неврология және нейрохирургия : екі томдық оқулық. 2-том | 2016 |
| Гусев, Евгений Иванович. | Неврология и нейрохирургия : учебник в двух томах. Т. 1 | 2018 |
| Гусев, Евгений Иванович. | Неврология и нейрохирургия : учебник в двух томах. Т. 2 | 2018 |
| Гусев, Евгений Иванович. | Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник | 2014 |
| P. L. Robert et al | International Neurology | 2016 |

**Имеется на кафедре**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dale Purves | NEUROSCIENCE, Sixth Edition | **2011** |
| [Aaron L. Berkowitz](https://pdfdrive.to/author/aaron-l-berkowitz) | Clinical\_Neurology\_and\_Neuroanatomy\_A\_Localization\_Based\_Approach | 2022 |
| Ropper | Adams And Victor’s Principles Of Neurology | 2019 |
|  Бер М., Фротшер М., Левин О.С. | Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу | 2014 |
| Fuller | Neurological\_Examination\_Made\_Easy | 2019 |
| Mark Mumenthaler | Fundamentals of Neurology | 2006 |
| [Mathias Baehr](https://www.pdfdrive.com/search?q=Mathias+Baehr),  [Michael Frotscher](https://www.pdfdrive.com/search?q=Michael+Frotscher) | baehr\_m\_frotscher\_m\_duus\_topical\_diagnosis\_in\_neurology\_anat | 2012 |
| Swaiman | Swaiman’s Pediatric Neurology Principles and Practice  | 2017 |
| Гудфеллоу\_Дж\_А | Обследование\_неврологического\_больного | 2018 |

 |
| **Дополнительная****Имеется в библиотеке**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Автор** | **Наименование книги, издательство** | **Год издания** |
| E. Wolters, C. Baumann | Parkinson Disease and Other Movement Disorders : Motor Behavioural Disorders and Behavioural Motor Disorders /  | 2014 |
| Preston, David C. | Electromyography and Neuromuscular Disorders : Clinical-Electrophysiologic-Ultrasound Correlations  | 2021 |
| Абдрахманова М. Г. | Неврологиялық науқастарды оңалтудың заманауи принциптері : оқу-әдістемелік құрал | 2019 |
| Гусев, Евгений Иванович. | Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник  | 2014 |
| Гусев, Евгений Иванович. | Эпилепсия и ее лечение : монография | 2016 |
| Киспаева Т. Т. | Неврология туралы дәрістер : оқу құралы  | 2021 |
| Л. Н. Неробкова, Г. Г. Авакян, Т. А. Воронина, Г. Н. Авакян | Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография  | 2020 |
| Куанова Л. Б. | Семинары по детской неврологии : учеб. пособие | 2018 |
| Н. Г. Коновалова | Неонатология: реабилитация при патологии ЦНС : учебное пособие для вузов | 2020 |
| Никифоров, Анатолий Сергеевич | Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника  | 2015 |
| Ф. С. Олжаев, А. К. Цой, Б. А. Умбаев | Создание экспериментальной модели фокального ишемического инсульта головного мозга путем окклюзии средней мозговой артерии : методические рекомендации  | 2021 |

**Имеется на кафедре (ссылка на Classroom)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Автор** | **Наименование книги, издательство** | **Год издания** |
| Pandyan | Neurological Rehabilitation Spasticity and Contractures in Clinical Practice and Research | 2018 |
| Каменова С.У. Кужибаева К.К. | Неврологиялық науқастарды клиникалық зерттеу әдістемесі | 2018 |
| Неробкова | Клиническая\_электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография |  |
| Каменова С.У. Кужибаева К.К. | Методика неврологического осмотра.pdf | 2018 |
| Гудфеллоу\_Дж\_А | Обследование\_неврологического\_больного | 2018 |
| Пирадов М. А. | Тактика\_врача\_невролога\_Практическое\_руководство | 2020 |

 |
|  |
| Электронные ресурсы | **Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com - <https://www.medscape.com/familymedicine>
2. Oxfordmedicine.com -<https://oxfordmedicine.com/>
3. Uptodate.com **-** [**https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate**](https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate)
4. **Osmosis -** [**https://www.youtube.com/c/osmosis**](https://www.youtube.com/c/osmosis)
5. **Ninja Nerd -** [**https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos**](https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos)
6. **CorMedicale -** [**https://www.youtube.com/c/CorMedicale**](https://www.youtube.com/c/CorMedicale) **- медицинские видео анимации на русском языке.**
7. **Lecturio Medical -** [**https://www.youtube.com/channel/UCbYmF43dpGHz8gi2ugiXr0Q**](https://www.youtube.com/channel/UCbYmF43dpGHz8gi2ugiXr0Q)
8. **SciDrugs -** [**https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos**](https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos) **- видеолекции по фармакологии на русском языке.**
 |
| Симуляторы в симуляционном центре |  |
| Специальное программное обеспечение  | 1. Google classroom – доступный в свободном доступе.2. Медицинские калькудяторы: Medscape, Справочник врача, MD+Calc – доступные в свободном доступе.3. Справочник протоколов диагностики и лечения для медицинских работников от РЦРЗ, МЗ РК: Dariger – доступное в свободном доступе. |
|  |
| **12.** | **Требования к обучаещему и бонусная система** |
| **Обучающийся в соответствии с индивидуальным планом в интернатуре:**1) курирует пациентов в организациях, оказывающих доврачебную медицинскую помощь, скорую медицинскую помощь, специализированную медицинскую помощь (в том числе высокотехнологичную), первичную медико-санитарную медицинскую помощь, паллиативную медицинскую помощь и медицинскую реабилитацию;2) участвует в назначении и выполнении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий;3) ведет документацию и санитарно-просветительную работу среди населения;4) участвует в профилактических осмотрах, диспансеризации, присутствует на консилиумах;5) участвует в клинических обходах, клинических разборах;6) участвует в дежурстве не менее четырех раз в месяц в медицинских организациях (дежурства не учитываются при расчете учебной нагрузки обучающегося в интернатуре);7) участвует в работе клинических и клинико-анатомических конференций;8) присутствует на патологоанатомических вскрытиях, участвует в исследованиях аутопсийных, биопсийных и операционных материалов;9) под руководством научного руководителя осуществляет сбор материала и анализ данных для научного проекта.**Бонусная система:**За экстраординарные достижения в сфере будущей профессиональной деятельности (клинические, научные, организационные и т.п.) обучающемуся могут быть добавлены дополнительные баллы до 10% от финальной оценки (Решением кафедры) |
| **13.** | **Политика дисциплины** *(части, выделенные зеленым, пожалуйста, не изменяйте)* |
|  | Политика дисциплины определяется [Академической политикой Университета](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) и [Политикой академической честности Университета](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf). Если ссылки не будут открываться, то актуальные документы, Вы можете найти в ИС Univer.**Правила профессиоанльного поведения:** 1. **Внешний вид:**
* офисный стиль одежды (шорты, короткие юбки, открытые футболки не допускаются для посещения университета, в клинике не допускаются джинсы)
* чистый отглаженный халат
* медицинская маска
* медицинская шапочка (или аккуратный хиджаб без свисающих концов)
* медицинские перчатки
* сменная обувь
* аккуратная прическа, длинные волосы должны быть собраны в хвост, или пучок, как у девушек, так и у парней. Опрятно коротко подстриженные ногти. Яркий, темный маникюр – запрещен. Допустимо покрывать ногти прозрачным лаком.
* 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**6) Систематическая подготовка к учебному процессу.7) Аккуратное и своевременное ведение отчетной документации.8) Активное участие в лечебно-диагностических и общественных мероприятиях кафедр.**Студент без медкнижки и вакцинации не будет допущен к пациентам.** **Cтудент, который не соответствует требованиям внешнего вида и/или от которого исходит сильный/резкий запах, поскольку такой запах может спровоцировать нежелательную реакцию у пациента (обструкцию и т. п.) – не допускается к пациентам!** **Преподаватель в праве принять решение о допуске к занятиям студентов, которые не выполняют требования профессионального поведения, включая требования клинической базы!****Учебная дисциплина:**1. Не допускаются опоздания на занятия или утреннюю конференцию. При опоздании - решение о допуске на занятие принимает преподаватель, ведущий занятие. При наличии уважительной причины – сообщить преподавателю об опоздании и причине сообщением или по телефону. После третьего опоздания студент пишет объяснительную на имя заведующего кафедрой с указанием причин опозданий и направляется в деканат для получения допуска к занятию. При опоздании без уважительной причины – преподаватель вправе снять баллы с текущей оценки (по 1 баллу за каждую минуту опоздания)
2. Религиозные мероприятия, праздники и прочее не являются уважительной причиной для пропусков, опозданий и отвлечения преподавателя и группы от работы во время занятий.
3. При опоздании по уважительной причине – не отвлекать группу и преподавателя от занятия и тихо пройти на свое место.
4. Уход с занятия раньше положенного времени, нахождение в учебное время вне рабочего места расценивается как прогул.
5. Не допускается дополнительная работа студентов в учебное время (во время практических занятий и дежурств).
6. На студентов, имеющих свыше 3 пропусков без оповещения куратора и уважительной причины, оформляется рапорт с рекомендацией на отчисление.
7. Пропущенные занятия не отрабатываются.
8. На студентов полностью распространяются Правила внутреннего распорядка клинических баз кафедры
9. Приветствовать преподавателя и любого старшего по возрасту вставанием (на занятии)
10. Курение (в том числе использование вейпов, электронных сигарет) строго запрещено на территории ЛПУ (out-doors) и университета. Наказание – вплоть до аннулирования рубежного контроля, при повторном нарушении – решение о допуске к занятиям принимается заведующим кафедрой
11. Уважительное отношение к коллегам независимо от пола, возраста, национальности, религии, сексуальной ориентации.
12. Иметь при себе ноутбук / лаптоп / таб / планшет для обучения и сдачи MCQ тестов по TBL, рубежных и итоговых контролях.
13. Сдача тестов MCQ на телефонах и смартфонах строго запрещается.

Поведение обучающегося на экзаменах регламентируют [«Правила проведения итогового контроля»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%9B%D0%AD%D0%A1%202022-2023%20%D1%83%D1%87%D0%B3%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B5.pdf), [«Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%202022-2023.pdf) (актуальные документы загружены в ИС «Универ» и обновляются перед началом сессии); [«Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20ru.pdf). |
| 14 | **1. Постоянно готовится к занятиям:**Например, подкрепляет утверждения соответствующими ссылками, делает краткие резюмеДемонстрирует навыки эффективного обучения, помогает в обучении другим**2. Принимать ответственность за свое обучение:**Например, управляет своим планом обучения, активно пытается совершенствоваться, критически оценивает информационные ресурсы **3. Активно участвовать в обучении группы:**Например, активно участвует в обсуждении, охотно берет задания**4. Демонстрировать эффективные групповые навыки**Например, берет на себя инициативу, проявляет уважение и корректность в отношении других, помогает разрешать недоразумения и конфликты  **5. Искусное владение коммуникации с ровесниками:**Например, активно слушает, восприимчив к невербальным и эмоциональным сигналам  Уважительное отношение**6. Высоко развитые профессиональные навыки:**Стремится к выполнению заданий, ищет возможности для большего обучения, уверенный и квалифицированныйСоблюдение этики и деонтологии в отношении пациентов и медперсоналаСоблюдение субординации.**7. Высокий самоанализ:**Например, распознает ограниченность своих знаний или способностей, не становясь в оборону или упрекая других**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 **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)**10. Полностью соблюдает правила с полным их пониманием, побуждает других членов группы придерживаться правил**Строго соблюдает принципы врачебной этики и PRIMUM NON NOCER |
| **15.** | **Дистанционное/онлайн обучение – запрещено по клинической дисциплине***(части, выделенные зеленым, пожалуйста, не изменяйте)* |
| 1. Согласно приказу МОН РК №17513 от 9 октября 2018 г. «Об утверждении Перечня направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, обучение по которым в форме экстерната и онлайн-обучения не допускается»Согласно вышеуказанному нормативному документу, специальности с кодом дисциплин **здравоохранение**: бакалавриат (6В101), магистратур (7M101), резидентур (7R101), доктарантур, (8D101) - обучение в форме экстерната и онлайн-обучения – **не допускается.** Таким образом обучающимся запрещается дистанционное обучение в любой форме.Разрешается лишь отработка занятия по дисциплины в связи с отсутсвии студента по независящей от него причины и наличием своевременного потверждающего документа (пример: проблема со здоровьем и придъявление потверждающего документа - медицинская справка, сигнальный лист СМП, выписка консультативного приёма к медицинскому специалисту - врачу) |
| **16.** | **Утверждение и рассмотрение** |
| Заведующий кафедрой |  |  |
| Комитет по качеству преподавания и обучения факультета | Протокол № | Дата утверждения |
| Декан | Подпись | Декан факультета  |

**Тематический план и содержание 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 системыДемонстрировать 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 мочеиспусканияЗнать 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 TestЛокализовать 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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.com3. 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 БЦАВыделять 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. 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 заболеванийнервной системы;Применять навыки физикального обследования при поражении нервной системы;Интерпретировать и обобщать полученные при обследовании пациента данныефизикального и лабораторно-инструментального обследования - ОАК, ОАМ, БАК, СМЖ, коагулограмма, КТ, МРТ.Уметь проводить дифференциальную диагностику основных инфекционных ивоспалительных 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 заболеванийнервной 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. 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 5-225-00969-72. 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 978-5-00030-441-93. 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 бет10. In Clark, M. A., In Finkel, R., In Rey, J. A., & In Whalen, K. (2012). *Pharmacology*.**Интернет-ресурсы:** 1. Medscape.com 2. Oxfordmedicine.com3. Uptodate.com  |
| 18 | **Итоговое занятие.** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | <https://www.youtube.com/watch?v=7it5E9OBl2k>  Исследование тактильной <https://www.youtube.com/watch?v=XVOVpq-41BY>  Исследование вибрационной <https://www.youtube.com/watch?v=iEfyHSm2fCA>  Исследование мышечно-суставного <https://www.youtube.com/watch?v=Z9yRlJelcTg>    | чувствительности: чувствительности: чувства:  | электрон. — М. : ГЭОТАР медиа, 2021. Глава 1. 1. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 5 - pp72-75, p 79 - Thalamic Syndromes. Chapter 10 - Polyradiculopathy and Polyneuropathy. 1. NEUROSCIENCE, Sixth

Edition – Chapter 9, 10. 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 4,5. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.
2. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 2 - Somatosensory System.
3. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 19 - Peripheral Neuropathies. 1. Lippincot Illustrated Reviews:

Pharmacology, Seventh Edition. Chapter 13 Anesthetics   [https://www.youtube.com/watch?v=D1z 9rQLWmYw](https://www.youtube.com/watch?v=D1z9rQLWmYw) - Проводящий путь болевой и температурной чувствительности - meduniver.com [https://www.youtube.com/watch?v=d21](https://www.youtube.com/watch?v=d21p0mWrBIw) |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3  | Движение. Центральные компоненты двигательной системы и расстройства. Спинной мозг  | их  | 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-спинального (пирамидного) 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-мышечный 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  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет  1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М.

Бера, М. Фротшера. – 3-е изд.  Глава 3, стр 73-140. 1. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 3 - The Neurological Examination - Stance and Gait pp 13-16, Examination of the Upper Limbs, p27. Examination of the Trunk p36 1. Examination of the Lower Limbs, p37. Chapter 5 (pp66-75), Chapter

7 – Diseases of the Spinal Cord (pp141-145) 1. NEUROSCIENCE, Sixth Edition – Chapter 16, 17.
2. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A LocalizationBased Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 4,5. 1. Macleod's clinical examination,

14 th Edition, Chapter 7 - The  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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/thedescending-tracts-of-the-central-nervous-system/](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=PLJIs8ZcKXHUx4C9zj inQ8NY0JetieXFl0&index=43](https://www.youtube.com/watch?v=rxYSw6Xxgfs&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=43)  Оценка мышечной силы: [https://geekymedics.com/muscle-power-assessmentmrc-scale/](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/>  | nervous system. 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 3 - Motor System.
2. CURRENT Diagnosis &

Treatment Neurology, 3d Edition, 2019. Chapter 20 - Motor Neuron Diseases.  **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com

[https://www.youtube.com/watch?v=YV IcFGF5AWw](https://www.youtube.com/watch?v=YVIcFGF5AWw) - Пирамидные пути - tractus corticospinalis et corticonuclearis - meduniver.com [https://www.youtube.com/watch?v=kId uCi8I\_Uo](https://www.youtube.com/watch?v=kIduCi8I_Uo) - Общая неврология. Лекция 2 "Двигательные нарушения" (пирамидная система) [https://www.youtube.com/watch?v=zK](https://www.youtube.com/watch?v=zKA8iaxfEww&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=30)[A8iaxfEww&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=zKA8iaxfEww&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=30)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=zKA8iaxfEww&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=30)[index=30](https://www.youtube.com/watch?v=zKA8iaxfEww&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=30) - Neurology | Descending Tracts: Corticospinal Tract [https://www.youtube.com/watch?v=Eyl](https://www.youtube.com/watch?v=Eyl0ihAd-1Y&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=29)[0ihAd-1Y&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=Eyl0ihAd-1Y&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=29)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=Eyl0ihAd-1Y&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=29)[index=29](https://www.youtube.com/watch?v=Eyl0ihAd-1Y&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=29) - Neurology | Descending Tracts: Corticobulbar Tract  |
|  | [https://www.youtube.com/watch?v=lwT eoVZPuJM](https://www.youtube.com/watch?v=lwTeoVZPuJM) - Upper Motor Neuron vs Lower Motor Neuron Lesion.  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | [https://www.youtube.com/watch?v=bgC](https://www.youtube.com/watch?v=bgCZvUTx2gQ&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=37)[ZvUTx2gQ&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=bgCZvUTx2gQ&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=37)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=bgCZvUTx2gQ&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=37)[index=37](https://www.youtube.com/watch?v=bgCZvUTx2gQ&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=37) - Neurology | Spinal Cord Blood Supply   |
| 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, лабораторноинструментального 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;   | 1. Практикалық неврология:

оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред.

М. Бера, М. Фротшера. – 3-е изд. Глава 3, стр 73-140. 4. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology 2006, Chapter 5 – pp66-75. Chapter 12 Diseases of the Spinal Nerve Roots and Peripheral Nerves 1. NEUROSCIENCE, Sixth

Edition – Chapter 16, 17. 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 15,16,17. 1. Macleod's clinical
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Симптом Ласега: <https://www.youtube.com/watch?v=ZSHDCyIvr7o>  | examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system. 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 3 - Motor System.
2. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 20 - Motor Neuron Diseases. **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com [https://www.youtube.com/watch?v=Dw](https://www.youtube.com/watch?v=DwS06t2qI24)

[S06t2qI24](https://www.youtube.com/watch?v=DwS06t2qI24) - Спинномозговые нервы. Сплетения / Spinal nerves. Plexuses [https://www.youtube.com/watch?v=ZK ex8knKKgQ](https://www.youtube.com/watch?v=ZKex8knKKgQ) - Шейное сплетение - Анатомия человека | Kenhub [https://www.youtube.com/watch?v=t0d qrTc5Z0k](https://www.youtube.com/watch?v=t0dqrTc5Z0k) - Плечевое сплетение - Анатомия человека | Kenhub [https://www.youtube.com/watch?v=\_Kj cUqtD-4o](https://www.youtube.com/watch?v=_KjcUqtD-4o) - Поясничное сплетение - Анатомия человека | Kenhub [https://www.youtube.com/watch?v=PC nyBCwLBq4](https://www.youtube.com/watch?v=PCnyBCwLBq4) - Пояснично-крестцовое сплетение - meduniver.com [https://www.youtube.com/watch?v=6Xt](https://www.youtube.com/watch?v=6XtPzcXAqBc&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=22)[PzcXAqBc&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=6XtPzcXAqBc&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=22)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=6XtPzcXAqBc&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=22)[index=22](https://www.youtube.com/watch?v=6XtPzcXAqBc&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=22) - Neurology | Gross Anatomy of the Spinal Cord and Spinal Nerves [https://www.youtube.com/watch?v=c\_4](https://www.youtube.com/watch?v=c_4BUO6Tdnk&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=62) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | [BUO6Tdnk&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=c_4BUO6Tdnk&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=62)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=c_4BUO6Tdnk&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=62)[index=62](https://www.youtube.com/watch?v=c_4BUO6Tdnk&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=62) - Neurology | Cervical Plexus [https://www.youtube.com/watch?v=Ul DFSlRBeCE&list=PLTF9hT1TcJgx3O](https://www.youtube.com/watch?v=UlDFSlRBeCE&list=PLTF9hT1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=63)[FachdjHPMX6VE4VDS1&index=63](https://www.youtube.com/watch?v=UlDFSlRBeCE&list=PLTF9hT1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=63) - Neurology | Brachial Plexus [https://www.youtube.com/watch?v=CZ](https://www.youtube.com/watch?v=CZ0t2mZL3os&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=64)[0t2mZL3os&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=CZ0t2mZL3os&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=64)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=CZ0t2mZL3os&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=64)[index=64](https://www.youtube.com/watch?v=CZ0t2mZL3os&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=64) - Neurology | Lumbar Plexus [https://www.youtube.com/watch?v=f7Z ig8eBCqY&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=f7Zig8eBCqY&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=65)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=f7Zig8eBCqY&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=65)[index=65](https://www.youtube.com/watch?v=f7Zig8eBCqY&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=65) - Neurology | Sacral Plexus   |
| 5  |  |  Мозжечок и |   | 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 гипертоногипокинетический 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.   | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет  1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN

5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П.

Дуус; под ред. М. Бера, М. Фротшера. – 3-е изд.Главы 5 Мозжечок, 8 – Базальные ганглии. 1. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020 г.

Глава 1. Стр 38- Болезнь  |
| экстрапирамидная |   |
| система |   |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Нисходящие пути ЦНС (эктрапирамидные): [https://geekymedics.com/thedescending-tracts-of-the-central-nervous-system/](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-examinationosce-guide/](https://geekymedics.com/cerebellar-examination-osce-guide/)   Тест Ромберга: <https://www.youtube.com/watch?v=H8VbKdRS-hg>   | Гентингтона, стр 45 – Болезнь Паркинсона 1. Фармакология : учебник / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 4-е изд., электрон.

— М. : Лаборатория знаний, 2021. Глава 13 -Протовопаркинсонические средства 1. Mumenthaler / Mattle,

Fundamentals of Neurology 2006, Chapter 5, p78 - Syndromes of the Extrapyramidal Motor System, p 80 - Cerebellar Syndromes. Chapter 6, p 127 - Diseases of the Basal Ganglia 1. NEUROSCIENCE, Sixth Edition – Chapter 18, 19.
2. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A LocalizationBased Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 7 The Cerebral Hemispheres & Vascular Syndromes, pp 57-63, Chapter 8 - The Cerebellum & Approach to Ataxia 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.
2. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 5 - Cerebellum. Chapter 8 – Basal ganglia.
3. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d Edition, 2019.

Chapter 16. Ataxia & Cerebellar  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Disease 8. Lippincot Illustrated Reviews: Pharmacology, Seventh Edition. Chapter 8 Drugs for Neurodegenerative Diseases **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com [https://www.youtube.com/watch?v=VX k7wjkI9WE](https://www.youtube.com/watch?v=VXk7wjkI9WE) - Проводящие пути #5:

Экстрапирамидная система (рубро-, текто-, вестибуло- и ретикулоспинальный пути) [https://www.youtube.com/watch?v=rk M0D7iooSw](https://www.youtube.com/watch?v=rkM0D7iooSw) - Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок. Базальные ганглии полушарий. Симптомы поражения. [https://www.youtube.com/watch?v=l\_V cmex-](https://www.youtube.com/watch?v=l_Vcmex-458&list=PLB7a4r05ocxyywdoC94MrwXnVFskM8T-b&index=3)[458&list=PLB7a4r05ocxyywdoC94Mr wXnVFskM8T-b&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=l_Vcmex-458&list=PLB7a4r05ocxyywdoC94MrwXnVFskM8T-b&index=3) - Общая неврология. Лекция 3 "Двигательные нарушения" (экстрапирамидная система) [https://www.youtube.com/watch?v=hxv ep2Y8ShI&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=hxvep2Y8ShI&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=14)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=hxvep2Y8ShI&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=14)[index=14](https://www.youtube.com/watch?v=hxvep2Y8ShI&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=14) - Neurology | Basal Ganglia Anatomy & Function | Direct & Indirect Pathways [https://www.youtube.com/watch?v=NV srexn3pT8&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=NVsrexn3pT8&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=21)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=NVsrexn3pT8&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=21)[index=21](https://www.youtube.com/watch?v=NVsrexn3pT8&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=21) - Neurology | Cerebellum  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Anatomy & Function [https://www.youtube.com/watch?v=ZsF](https://www.youtube.com/watch?v=ZsFVAmCaCkU&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=36)[VAmCaCkU&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=ZsFVAmCaCkU&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=36)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=ZsFVAmCaCkU&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=36)[index=36](https://www.youtube.com/watch?v=ZsFVAmCaCkU&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=36) - Neurology | Descending Tracts: Overview [https://www.youtube.com/watch?v=6gq](https://www.youtube.com/watch?v=6gqJMcNpNgA&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=28)[JMcNpNgA&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=6gqJMcNpNgA&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=28)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=6gqJMcNpNgA&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=28)[index=28](https://www.youtube.com/watch?v=6gqJMcNpNgA&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=28) - Ascending Tracts | Spinocerebellar Tract [https://www.youtube.com/watch?v=Ma](https://www.youtube.com/watch?v=Ma_UrvloC3s&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=32)[\_UrvloC3s&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=Ma_UrvloC3s&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=32)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=Ma_UrvloC3s&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=32)[index=32](https://www.youtube.com/watch?v=Ma_UrvloC3s&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=32) - Neurology | Descending Tracts: Vestibulospinal Tract [https://www.youtube.com/watch?v=Qe](https://www.youtube.com/watch?v=QeBh45BoiYs&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=33)[Bh45BoiYs&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=QeBh45BoiYs&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=33)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=QeBh45BoiYs&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=33)[index=33](https://www.youtube.com/watch?v=QeBh45BoiYs&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=33) - Neurology | Descending Tracts: Pontine Reticulospinal Tract  |
| 6  |  | **БЛОК 2** |  |   |   |
| 7  | 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>  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет  1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М.
 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения. 1. пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.
2. 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, черепномозговых 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 черепномозговых нервов I, II, III, IV, V, VI пар. Обучить технически правильно и систематизировано проводить физикальное обследование для выявления симптомов поражения черепномозговых 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,  | Бера, М. Фротшера. – 3-е изд. Глава 4 – Ствол мозга 1. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020

г. Глава 1. Стр 122 Невралгия тройничного нерва.  1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 9, 10, 11. 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 4 – Brain sterm.
2. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 3 - The Neurological Examination, pp 16-26. Chapter, 5 p 79- Brainstem Syndromes Chapter 11 Diseases of the Cranial Nerves. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

 **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com [https://www.youtube.com/watch?v=tfhCqDHbKU](https://www.youtube.com/watch?v=-tfhCqDHbKU) - Ствол мозга #1:

наружное строение   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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=PLJIs8ZcKXHUx4C9 zjinQ8NY0JetieXFl0&index=53](https://www.youtube.com/watch?v=wQJbsOWc344&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=53)  Функциональная анатомия зрительного нерва: [https://geekymedics.com/theoptic-nerve-cn-2/](https://geekymedics.com/the-optic-nerve-cn-2/)  Анатомия глазодвигательных мышц: [https://geekymedics.com/extraocularmuscles/](https://geekymedics.com/extraocular-muscles/)  Исследования зрения: <https://geekymedics.com/eye-examination-osce-guide/> Исследование цветоощущения: [https://geekymedics.com/colour-visionassessment-osce-guide/](https://geekymedics.com/colour-vision-assessment-osce-guide/)  Исследование глазного дна: [https://geekymedics.com/fundoscopyophthalmoscopy-osce-guide/](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>  | [https://www.youtube.com/watch?v=Zc8 pk-PBqYM](https://www.youtube.com/watch?v=Zc8pk-PBqYM) - Ствол мозга #2: внутреннее строение. Краткий обзор черепных нервов  [https://www.youtube.com/watch?v=JU KUi7540V8](https://www.youtube.com/watch?v=JUKUi7540V8) - Ствол мозга #3: внутреннее строение. Поперечные срезы. Ромбовидная ямка.  [https://www.youtube.com/watch?v=YO A38nhUFTo](https://www.youtube.com/watch?v=YOA38nhUFTo) - Общая неврология.  Лекция 4 "Черепные нервы. Синдромы поражения ЧН" (1,2,3,4,6 пары)  [https://www.youtube.com/watch?v=\_O](https://www.youtube.com/watch?v=_OnsMd7NsN0&t=1740s) [nsMd7NsN0&t=1740s](https://www.youtube.com/watch?v=_OnsMd7NsN0&t=1740s)  -  Нейрохирургический цикл. "Черепные нервы, микроанатомия" (3, 4, 5, 6, 7 пара)  Midbrain Lesions: Benedikt, Weber, Claude, Parinaud Syndrome: [https://www.youtube.com/watch?v=t47](https://www.youtube.com/watch?v=t47ZbHh3Ytg)[ZbHh3Ytg](https://www.youtube.com/watch?v=t47ZbHh3Ytg)   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |   |  |
| 8  | 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=PLJIs8ZcKXHUx4C 9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=37](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-impulsenystagmus-test-of-skew-hints-examination/](https://geekymedics.com/the-head-impulse-nystagmus-test-of-skew-hints-examination/)    | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М.

Бера, М. Фротшера. – 3-е изд. Глава 4 – Ствол мозга 1. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020

г. Глава 1. Стр 128 Невропатия тройничного нерва. 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 12б 13. 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 4 – Brain sterm.
2. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 3 - The Neurological Examination, pp 16-26. Chapter 11 Diseases of the Cranial Nerves. 1. CURRENT Diagnosis &
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  Исследование VIII пары <https://www.youtube.com/watch?v=AU_mZAPNFjQ>  | ЧМН:  | Treatment Neurology, 3d Edition, 2019. Chapter 6 - Hearing Loss & Dizziness, Chapter 16 - Ataxia & Cerebellar Disease 9. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system. **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com [https://www.youtube.com/watch?v=Iw](https://www.youtube.com/watch?v=IwVSsCDGnKQ&t=278s)

[VSsCDGnKQ&t=278s](https://www.youtube.com/watch?v=IwVSsCDGnKQ&t=278s) - Общая неврология.Лекция 5 "Черепные нервы. Синдромы поражения ЧН" (5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 пары)

|  |
| --- |
| Bell's Palsy: [https://www.youtube.com/watch?v=5K UbnVeMYEo&list=PLJIs8ZcKXHUx4](https://www.youtube.com/watch?v=5KUbnVeMYEo&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=37)[C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=37](https://www.youtube.com/watch?v=5KUbnVeMYEo&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=37)   |

  |
| 9  | 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. 1. пара — добавочный нерв, признаки поражения.
2. пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мьщщ языка.

Анатомия языкоглоточного нерва: [https://geekymedics.com/theglossopharyngeal-nerve-cn-ix/](https://geekymedics.com/the-glossopharyngeal-nerve-cn-ix/)   Глотательный рефлекс:  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 3. Нервные болезни : учебн. пособие / А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец;  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | [https://www.youtube.com/watch?v=YQm5RCz9Pxc&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9 zjinQ8NY0JetieXFl0&index=34](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>  | под ред. проф. А.В.Амелина, проф. Е.Р.Баранцевича. – 10-е изд., доп. – М. : МЕДпрессинформ, 2017. – 568 с. : ил. ISBN 978-5-00030-441-9 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A LocalizationBased Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 14. 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 4 – Brain sterm.
2. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 3 - The Neurological Examination, pp 16-26. Chapter 11 Diseases of the Cranial Nerves. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

 [https://www.youtube.com/watch?v=Iw](https://www.youtube.com/watch?v=IwVSsCDGnKQ&t=278s)[VSsCDGnKQ&t=278s](https://www.youtube.com/watch?v=IwVSsCDGnKQ&t=278s) - Общая неврология.Лекция 5 "Черепные нервы. Синдромы поражения ЧН" (5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 пары)  [https://www.youtube.com/watch?v=3Yi](https://www.youtube.com/watch?v=3YixqhFbtSM)[xqhFbtSM](https://www.youtube.com/watch?v=3YixqhFbtSM)  - Нейрохирургический цикл. "Черепные нервы, микроанатомия" (8, 9, 10, 11, 12 пары)  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
3. Uptodate.com

  |
| 10  | 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:  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М.

Бера, М. Фротшера. – 3-е изд. Глава 6 – Вегетативная нервная система 1. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. — 13-е изд., электрон. — М. : ГЭОТАР медиа, 2021. Глава 3,4.
2. Фармакология: учебник / под ред. А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 4-е изд., электрон. — М. : Лаборатория знаний, 2021. Глава 8,9.
3. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 9,  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | [https://www.youtube.com/watch?v=D96mSg2\_h0c&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9z jinQ8NY0JetieXFl0&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=D96mSg2_h0c&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=6)   Регуляция функции мочевого пузыря: [https://www.youtube.com/watch?v=US0vNoxsWk&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=35](https://www.youtube.com/watch?v=US0vNoxsW-k&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=35)   Нейрогенный мочевой пузырь: <https://www.youtube.com/watch?v=tX7OPCKvta8>   | 10, 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 6 –

Diencephalon and Autonomic Nervous System. 1. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 15 Diseases of the Autonomic Nervous System 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d Edition, 2019. Chapter 21 – Autonomic Disorders. **Internet resources:**
2. Medscape.com
3. Oxfordmedicine.com 3. Uptodate.com

|  |
| --- |
|  Autonomic Nervous System: [https://www.youtube.com/watch?v=D9 6mSg2\_h0c&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9 zjinQ8NY0JetieXFl0&index=6](https://www.youtube.com/watch?v=D96mSg2_h0c&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=6)   [https://www.youtube.com/watch?v=7dZ](https://www.youtube.com/watch?v=7dZHmKMLdC0&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=42)[HmKMLdC0&list=PLTF9h-](https://www.youtube.com/watch?v=7dZHmKMLdC0&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=42)[T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&](https://www.youtube.com/watch?v=7dZHmKMLdC0&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=42)[index=42](https://www.youtube.com/watch?v=7dZHmKMLdC0&list=PLTF9h-T1TcJgx3OFachdjHPMX6VE4VDS1&index=42) - Neurology | Autonomic Nervous System  |

 Physiology of Micturition [https://www.youtube.com/watch?v=Jwa](https://www.youtube.com/watch?v=JwaeWXhklio&t=459s) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | [eWXhklio&t=459s](https://www.youtube.com/watch?v=JwaeWXhklio&t=459s)  Urinary incontinence - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology [https://www.youtube.com/watch?v=vsL](https://www.youtube.com/watch?v=vsLBApSlPMo)[BApSlPMo](https://www.youtube.com/watch?v=vsLBApSlPMo)   [https://www.youtube.com/watch?v=2p6 cAS-79f4](https://www.youtube.com/watch?v=2p6cAS-79f4) - Вегетативная нервная система  [https://www.youtube.com/watch?v=O9 Ec53jRfKQ](https://www.youtube.com/watch?v=O9Ec53jRfKQ) - Симпатическая нервная система  [https://www.youtube.com/watch?v=7x2](https://www.youtube.com/watch?v=7x2-f8IdBlo)[-f8IdBlo](https://www.youtube.com/watch?v=7x2-f8IdBlo) - Парасимпатическая система  |
| 11  |  | Поражение |   |   | 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, семантическая); 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;  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М. Бера, М. Фротшера. – 3-е изд.Глава 9 – большой мозг, локализация функции в коре головного мозгаю Глава 10 – Оболочки спинного мозга и
 |
| больших |   |
| полушарий и |    |
| расстройства |
| высших корковых |
| функций. |   |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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>  | спинномозговая жидкость. 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 9, 10, 1. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 6 –

Diencephalon and Autonomic Nervous System. 1. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology

2006, Chapter 15, p 39 Neuropsychological and Psychiatric Examination, Neuropsychological Examination. Chapter 5, p 77 - Dysfunction of Specific Areas of the Brain Syndromes of the Individual Lobes of the Cerebral Hemispheres 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 4 -Coma, Chapter 5 – aphasia, agnosia, apraxia. **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
3. Uptodate.com
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | [https://www.youtube.com/watch?v=Nji 8lUkWCSM](https://www.youtube.com/watch?v=Nji8lUkWCSM) - Головной мозг: строение и функции. Краткий обзор [https://www.youtube.com/watch?v=2Lz ZMWGQe1k](https://www.youtube.com/watch?v=2LzZMWGQe1k)  - Neurology | Cerebral Cortex Anatomy & Function: Overview  |  |
|   |
| 12  |  | **БЛОК 3** |  |   |   |
| 13  | Цереброваскулярн ый 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 -  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет1. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020 г. Глава 1. Стр 136 Острое нарушение мозгового кровообращения.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. Топический диагноз в нервологии по Петеру Дуусу: учебник/ П. Дуус; под ред. М.

Бера, М. Фротшера. – 3-е изд. Глава 11 – кровоснабжение головного мозга,ишемия головного мозга. 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 19 -Vascular Diseases of the Brain & Spinal Cord  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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-supplyof-the-brain/](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=PLJIs8ZcKXHUx4C 9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51](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/thebasics-of-mri-interpretation/](https://geekymedics.com/the-basics-of-mri-interpretation/)   Афазия: [https://www.youtube.com/watch?v=DwVfCjbIJQI&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9z jinQ8NY0JetieXFl0&index=20](https://www.youtube.com/watch?v=DwVfCjbIJQI&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=20)    | 6. Bähr, M., & Frotscher, M. (2019). Duus' topical diagnosis in neurology: Chapter 11. 7. Mumenthaler / Mattle, Fundamentals of Neurology 2006, Chapter 6, p 98 - Circulatory Disorders of the Brain and 1. Nontraumatic Intracranial Hemorrhage .
2. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 10- Cerebrovascular Disease: Ischemic Stroke & Transient,Ischemic Attack, Chapter 11- Cerebrovascular Disease: Hemorrhagic Stroke 1. **Internet resources:**
2. Medscape.com
3. Oxfordmedicine.com
4. Uptodate.com

Arterial supply of the brain: 1. [https://geekymedics.com/arterialsupply-of-the-brain/](https://geekymedics.com/arterial-supply-of-the-brain/)   [https://www.youtube.com/watch?v=Ca](https://www.youtube.com/watch?v=CaOPBuP3VkA&list=WL&index=1&t=40s)[OPBuP3VkA&list=WL&index=1&t=4](https://www.youtube.com/watch?v=CaOPBuP3VkA&list=WL&index=1&t=40s)[0s](https://www.youtube.com/watch?v=CaOPBuP3VkA&list=WL&index=1&t=40s)    |
|  | Ischemic Stroke - causes, symptoms, diagnosis, treatment, pathology:  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | [https://www.youtube.com/watch?v=2Ig Fri0B85Q&list=WL&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=2IgFri0B85Q&list=WL&index=2)   |  |
|

|  |
| --- |
| Arteriovenous malformation (AVM) and Embolization Treatment: [https://www.youtube.com/watch?v=gY](https://www.youtube.com/watch?v=gYTVA3PoeY8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51)[TVA3PoeY8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C](https://www.youtube.com/watch?v=gYTVA3PoeY8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51)[9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51](https://www.youtube.com/watch?v=gYTVA3PoeY8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=51)   |

 Stroke and TIA history taking: [https://geekymedics.com/stroke-andtia-history-taking/](https://geekymedics.com/stroke-and-tia-history-taking/)    CT head interpretation: [https://geekymedics.com/ct-headinterpretation/](https://geekymedics.com/ct-head-interpretation/)   The basics of MRI interpretation: [https://geekymedics.com/the-basics-ofmri-interpretation/](https://geekymedics.com/the-basics-of-mri-interpretation/)

|  |
| --- |
| Language Pathways and Aphasia: [https://www.youtube.com/watch?v=Dw VfCjbIJQI&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9z jinQ8NY0JetieXFl0&index=20](https://www.youtube.com/watch?v=DwVfCjbIJQI&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=20)   |

  |
| 14  |  | Пароксизмальные |   |   | 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.  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,

2021.- 100 бет1. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020

г. Глава 1. Стр 179 Эпилепсия  1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н.,
 |
|  состояния в |
| неврологии. |   |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Принципы назначения противоэпилептичепских препаратов классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания. Антидепрессанты классификация, механизм действия, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания.    | Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7  1. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. — 13-е изд., электрон. — М. : ГЭОТАР медиа, 2021. Глава 9 – противоэпилептические средства.

 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 18 - Seizures & Epilepsy 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 10- Cerebrovascular Disease: Ischemic Stroke & Transient,Ischemic Attack, Chapter 7- Epilepsy & Seizures 1. Seizure and Epilepsy Care The

Pocket Epileptologist, Patrick Landazuri, Cambridge University Press 2023 1. Pellock’s Pediatric Epilepsy Diagnosis and Therapy, Fourth Edition, 2017
2. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.
3. Lippincot Illustrated Reviews:

Pharmacology, Seventh Edition.  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Chapter 12 - Drugs for Epilepsy.  **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
3. Uptodate.com

Эпилепсия, виды судорог, патофизиология, причины и лечение: [https://www.youtube.com/watch?v=Rxg](https://www.youtube.com/watch?v=RxgZJA625QQ)[ZJA625QQ](https://www.youtube.com/watch?v=RxgZJA625QQ)   Сбор анамнестических данных при потере сознания: [https://geekymedics.com/transient-lossconsciousness-history-taking/](https://geekymedics.com/transient-loss-consciousness-history-taking/)  Консультация пациентов с эпилепсией: [https://geekymedics.com/explaining-adiagnosis-of-epilepsy/](https://geekymedics.com/explaining-a-diagnosis-of-epilepsy/)   ГАМК и глутамат: [https://www.youtube.com/watch?v=wP 9QD-](https://www.youtube.com/watch?v=wP9QD-5FL5U&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=22)[5FL5U&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjin](https://www.youtube.com/watch?v=wP9QD-5FL5U&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=22)[Q8NY0JetieXFl0&index=22](https://www.youtube.com/watch?v=wP9QD-5FL5U&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=22)   ГАМК рецерторы и ГАМК препараты: [https://www.youtube.com/watch?v=MR r6Ov2Uyc4&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9](https://www.youtube.com/watch?v=MRr6Ov2Uyc4&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=23)[zjinQ8NY0JetieXFl0&index=23](https://www.youtube.com/watch?v=MRr6Ov2Uyc4&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=23)    |
| 15  |  | Травмы головного мозга, спинного  мозга и |    | 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  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы,  |
| периферической |   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | нервной системы. |   | 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.      | 2021.- 100 бет. 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина»

ISBN 5-225-00969-7 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d

Edition, 2019. Chapter 14 - Trauma 1. Swaiman’s Pediatric Neurology

Principles and Practice, Sixth Edition, 2017. PART XII Brain Injury and Disorders of Consciousness, Chapters 101, 102,103. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system. **Internet resources:**
2. Medscape.com
3. Oxfordmedicine.com
4. Uptodate.com

Сотрясение головного мозга, патофизиология, причины, симптомы и лечение: [https://www.youtube.com/watch?v=sxh 3z12kXjQ&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9z jinQ8NY0JetieXFl0&index=43](https://www.youtube.com/watch?v=sxh3z12kXjQ&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=43)   Шкала Глазго: [https://geekymedics.com/glasgowcoma-scale-gcs/](https://geekymedics.com/glasgow-coma-scale-gcs/)  Травматическое повреждение головного мозга: [https://www.youtube.com/watch?v=hss dJu-81g4](https://www.youtube.com/watch?v=hssdJu-81g4)   |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |   |
| 16  |  |  Инфекционные и |   | 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  | Chapter 6 Diseases of the Brain and Meninges, pp 127-137  1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К. Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN

5-225-00969-7 1. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d Edition, 2019.

Chapter 26 - Bacterial, Fungal, & Parasitic Infections of the Nervous System 1. Clinical Neurology &

Neuroanatomy A LocalizationBased Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 20 - Infectious Diseases of the Nervous System. 1. Swaiman’s Pediatric Neurology Principles and Practice, Sixth

Edition, 2017. PART XIV Infections of the Nervous System, Chapters 114, 115. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.

Internet resources: 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
 |
| воспалительный |   |
| заболевания |   |
| нервной системы |   |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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/> Симптом Брудзинского: <https://www.youtube.com/watch?v=ke5EsXMXPHo> Симптом Кернига: <https://www.youtube.com/watch?v=euNPB3OjrdM>   | 3. Uptodate.com **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
3. Uptodate.com Менингиты:

<https://geekymedics.com/meningitis/> Менингиты: [https://www.youtube.com/watch?v=gIH](https://www.youtube.com/watch?v=gIHUJs2eTHA)[UJs2eTHA](https://www.youtube.com/watch?v=gIHUJs2eTHA)    |
| 17  | 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;  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К.

Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет. 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7
2. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020 г. Глава 1. Стр 38 , , 45, 67, 150, 171. 3. Фармакология: учебник / Д. А.

Харкевич. — 13-е изд., электрон. — М. : ГЭОТАР медиа, 2021. Глава 10 – Противопаркинсонические средства 3. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d Edition, 2019. Chapter 9 * Dementia & Memory Loss, Chapter 15
* Movement Disorders. Chapter 17 - Multiple Sclerosis &

Demyelinating Diseases 4. Clinical Neurology &  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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;    | Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 21 - Demyelinating Diseases of the Central Nervous System, Chapter 23 - Movement Disorders. 1. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous system.
2. Lippincot Illustrated Reviews:

Pharmacology, Seventh Edition. Chapter 8 - Drugs for Neurodegenerative Diseases **Internet resources:** 1. Medscape.com
2. Oxfordmedicine.com
3. Uptodate.com

 Alzheimer's disease: [https://www.youtube.com/watch?v=v5g dH\_Hydes](https://www.youtube.com/watch?v=v5gdH_Hydes)  Alzheimer's disease: [https://www.youtube.com/watch?v=ot9 0GJ1usrk&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zj inQ8NY0JetieXFl0&index=39](https://www.youtube.com/watch?v=ot90GJ1usrk&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=39)

|  |
| --- |
| Huntington's Disease: [https://www.youtube.com/watch?v=M6 Z9bkd7zF8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9 zjinQ8NY0JetieXFl0&index=41](https://www.youtube.com/watch?v=M6Z9bkd7zF8&list=PLJIs8ZcKXHUx4C9zjinQ8NY0JetieXFl0&index=41)   |

Multiple sclerosis: [https://geekymedics.com/multiplesclerosis/](https://geekymedics.com/multiple-sclerosis/)  Multiple sclerosis: [https://www.youtube.com/watch?v=yzH](https://www.youtube.com/watch?v=yzH8ul5PSZ8) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | [8ul5PSZ8](https://www.youtube.com/watch?v=yzH8ul5PSZ8)  Parkinson's Disease | Clinical Presentation | Part 1 [https://www.youtube.com/watch?v=KW](https://www.youtube.com/watch?v=KWVJBg6SCoY)[VJBg6SCoY](https://www.youtube.com/watch?v=KWVJBg6SCoY)  Parkinson's Disease | Causes & Pathophysiology | Part 2. [https://www.youtube.com/watch?v=rFo](https://www.youtube.com/watch?v=rFoc4ACFehQ)[c4ACFehQ](https://www.youtube.com/watch?v=rFoc4ACFehQ)    |
| 18  |  | Наследственные |   | Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация нервномышечных 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  | 1. Практикалық неврология: оқулық/ С.У.Каменова, К.К.

Кужыбаева, А.М. Кондыбаева, Б.Е.Кенжеахметова – Алматы, 2021.- 100 бет. 1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. «Неврология и нейрохирургия», учебник. Издательство «Медицина» ISBN 5-225-00969-7
2. Тактика врача невролога, Пирадова М.А. Москва, 2020 г. Глава 1. Стр 15, 98, 171.

3. CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology, 3d Edition, 2019. Chapter 22- Myasthenia Gravis & Other Disorders of the Neuromuscular Junction, Chapter 23 Diseases of Muscle 4. Clinical Neurology & Neuroanatomy A Localization-Based Approach, 2d Edition, Aaron L. Berkowitz, Chapter 29 - Diseases of the Neuromuscular Junction, Chapter 30 - Diseases of Muscle. 6. Macleod's clinical examination, 14 th Edition, Chapter 7 - The nervous  |
| нейромышечные  |
| заболевания. |   |
|  |
|  |  | сходными по клинике проявлениями; Выявлять причину их развития для оказания адекватнойпомощи. Совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов;     |  медицинской шейного  | отдела:  | system. **Internet resources:** 1. Medscape.com 1. Oxfordmedicine.com
2. Uptodate.com

|  |
| --- |
| Lhermittes test, Cervical myelopathy test: [https://www.youtube.com/watch?v=4rP MC-l4KME](https://www.youtube.com/watch?v=4rPMC-l4KME)   |

Duchenne Becker muscular dystrophy: [https://www.youtube.com/watch?v=DG](https://www.youtube.com/watch?v=DGOmN6rnsNk)[OmN6rnsNk](https://www.youtube.com/watch?v=DGOmN6rnsNk)   Myasthenia gravis: [https://www.youtube.com/watch?v=bY](https://www.youtube.com/watch?v=bYGxGdu9MsQ)[GxGdu9MsQ](https://www.youtube.com/watch?v=bYGxGdu9MsQ)  |
| 19  | **Итоговое занятие.**  |  |  |  |   |

**РУБРИКАТОР ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**при суммативном оценивании**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Формы контроля**  | **Вес в % от общего %** |
| 1 | Защита истории болезни | 30% (оценивается по чек-листу)  |
| 2 | Рубежный контроль | 70%  |
|  | **Итого РК1** | 30 + 70 = 100% |
| 1 Защита истории болезни | 20% (оценивается по чек листу) |
| 2 | Оценка на 360 – поведение и профессионализм | 10% (оценивается по чек-листу) |
| 3 | Научный проект НИРС | 10%  |
| 4 | Рубежный контроль | 60% (1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%;2-й этап - мини клинический экзамен (MiniCex) - 60%) |
| **Итого РК2** | 20+10+10 + 60 = 100% |
| 1 | Экзамен | **2 этапа:**1-й этап – тестирование по MCQ на понимание и применение - 40%2-й этап – ОСКЭ с СП - 60% |
| 2 | **Финальная оценка:**  | ОРД 60% + Экзамен 40%  |

**Team based learning – TBL**

|  |  |
| --- | --- |
|  | % |
| **Индивидуальный** -- (IRAT) | **30** |
| **Групповой** -- (GRAT) | **10** |
| **Апелляция** | **10** |
|  |  |
| **Оценка за кейсы -**  | **20** |
| **Оценка товарищей (бонус)** | **10** |
|  | **100%** |

**Case-based learning CBL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | % |
| 1 | Интерпретация данных опроса | 10 |
| 2 | Интерпретация данных физикального обследования | 10 |
| 3 | Предварительный диагноз, обоснование, ДДх, план обследования | 10 |
| 4 | Интерпретация данных лаб-инструментального обследования | 10 |
| 5 | Клинический диагноз, проблемный лист | 10 |
| 6 | План ведения и лечения | 10 |
| 7 | Обоснованность выбора препаратов и схемы лечения  | 10 |
| 8 | Оценка эффективности, прогноз, профилактика  | 10 |
| 9 | Особые проблемы и вопросы по кейсу  | 10 |
| 10 | Оценка товарищей (бонус) |  |
|  |  | **100%** |

**Оценочные рубрики**

**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 резюмеДемонстрирует 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 квалифицированныйСоблюдение этики и деонтологии в отношении пациентов и медперсоналаСоблюдение 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 правилаСоздает 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 о** | **ценок**  |
| **Нет**  | **Да, но не полностью**  | **Да**  |
| **0**  | **1**  | **2**  |
|   | Исследовал:  |  |  |  |  |  |
| 1.  | объем активных движении  |  |  |  |  |  |
| 2.  | тонус мышц верхних конечностей  | и  | нижних  |  |  |  |
| 3.  | силу мышц верхних конечностей  | и  | нижних  |  |  |  |
| 4.  | трофику мышц  |  |  |  |  |  |
| 5.  | конъюктивальный рефлекс  |  |  |  |  |  |
| 6.  | глоточный рефлекс  |  |  |  |  |  |
| 7.  | рефлекс мягкого неба  |  |  |  |  |  |
| 8.  | верхний брюшной рефлекс  |  |  |  |  |  |
| 9.  | средний брюшной рефлекс  |  |  |  |  |  |
| 10.  | нижний брюшной рефлекс  |  |  |  |  |  |
| 11   | подошвенный рефлекс  |  |  |  |  |  |

**Исследование глубоких рефлексов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | **Проведенные исследования**  |  | **Критерии о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **Нет**  | **Да, но не полностью**  | **Да**  |
| **0**  | **1**  | **2**  |
|   1  | *Исследование рефлексов автоматизма:* хоботковый  | *орального*  |  |  |  |
| 2  | поисковый и сосательный  |  |  |  |  |
| 3  | рефлекс Маринеску-Радовичи  |  |  |  |  |
|   4  | *Рефлексы спинального верхних конечностей:* Рассолимо  | *автоматизма*  |  |  |  |
| 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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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 полность ю**  | **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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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 о** | **ценок**  |
| **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  |
| **6. 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**  | отсутствие  | диагноз обоснован  | диагноз  | диагноз основного  | исчерпывающе  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **диагноз и его обоснование**  | клинического мышления  | сумбурно, малоубедительно  | недостаточно  обоснован, не распознаны осложнения, сопутствующие заболевания  | заболевания полный, но не указаны сопутствующие заболевания  | 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  |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Критерии** **(оценивается по бальной системе)**  | **10**  | **8**  | **6**  | **4**  | **2**  |
| ***отлично***  | ***выше среднего***  | ***приемлемый***  | ***требует исправления***  | ***неприемлемо***  |
| 1  | Жалобы больного: основные и второстепенные  | Полно и систематизировано, с пониманием важных деталей  | Точно и полно  | Основная информация  | Неполно или неточно, упущены некоторые детали  | Упускает важное  |
| 2  | Сбор анамнеза заболевания  |
| 3  | Анамнез жизни  |
| 4  | Объективный статус – общий осмотр  | Полно, эффективно, организованно, с пониманием важных деталей  | Последовательно и правильно  | Выявление основных данных  | Неполно или не совсем правильно, не внимателен к удобству пациента  | Несоответствующ ие 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**  | **Сосредоточе нность 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**  | **Информатив****ность, эффективнос ть** **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**  | **Достовернос****ть**  | 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 последовател ьность**  | 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**  | **Практическа я значимость**  | Высокая  | Значимо  | Не достаточно  | Не приемлемо  |
| **7**  | **Ориентирова нность на интересы пациента**  | Высокая  | Ориентированы  | Не достаточно  | Не приемлемо  |
| **8**  | **Применимос****ть 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  |
| **б о н****у****с**  | **Английский язык/ русский/каза хский язык\***  | Продукт полностью сдан на английском/русском/казахско м 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**  |   |
| **б о н****у****с**  | **Таймменеджмент\*****\***  | 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**  |
| **Б****о н****у****с**  | **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**  |