

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НЕВРОЛОГІЇ ТА НЕЙРОХІРУРГІЇ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор
з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ
«15» травня 2024 року



ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ
"НЕВРОЛОГІЯ"

Галузь знань : 22 "Охорона здоров'я"

Складник освіти: післядипломна освіта, первинна спеціалізація

Спеціальність : Неврологія

Попередня освіта: Ступінь магістра за спеціальністю 222 "Медицина"

Програма підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Неврологія» складена на основі примірної програми підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Неврологія», яка розроблена МОЗ України. Регламентується: Положенням про інтернатуру МОЗ, яке затверджено Наказом МОЗ від 22.06.2021 р. № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію».

Примірна програма підготовки в інтернатурі за спеціальністю «Неврологія» затверджена Наказом МОЗ України від 14.07.2022 р. № 1219.

Розробники:

завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Анатолій СОН

к.мед.н., доц. Юлія СОЛОДОВНИКОВА

асистент кафедри Еліза БАБИЧ

асистент кафедри Ксенія ЯРОВА

асистент кафедри Ірина ГНАТЮК

Програма підготовка в інтернатурі «Неврологія» затверджена на засіданні кафедри неврології та нейрохірургії

Протокол № 8 від «29» березня 2024 року

**Зав.кафедри неврології та нейрохірургії,
д.мед.н., професор**

Анатолій СОН

Програма підготовка в інтернатурі «Неврологія» схвалено на предметно-цикловій методичній комісії терапевтичних дисциплін

Протокол № 4 від «05» квітня 2024 року

**Голова предметно-цикловій методичній комісії
терапевтичних дисциплін, д.мед.н., професор**

Олена ВОЛОШИНА

Програма підготовка в інтернатурі «Неврологія» затверджена Вченою радою медичного факультету № 2

Протокол № 8 від «09» 05 2024 року

**Голова Вченої ради медичного
факультету № 2, к.мед.н, доцент**

Денис ДАВИДОВ

Людмила
Вікторівна
Варшавська

Людмила
Вікторівна
Варшавська

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2025 р.

Завідувач кафедри

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2026 р.

Завідувач кафедри

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № ____ від « ____ » _____ 2027 р.

Завідувач кафедри

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість: Кредитів: 31,2 Годин: 936	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність «Неврологія» Рівень вищої освіти Післядипломна освіта, первинна спеціалізація	<i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i>
		<i>Рік підготовки: 7-8</i>
		<i>2 роки інтернатури:</i> <i>6 місяців навчання на профільній кафедрі закладу вищої освіти (936 годин, 31,2 кредити ECTS), 16 місяців на базах стажування (2496 годин)</i>
		<i>Лекції (96 год.)</i>
		<i>Семінарські (276 год.)</i>
		<i>Практичні (564 год.)</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – іспит</i>

ГРАФІК ОСВІТНЬОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРОХОДЖЕННЯ ІНТЕРНАТУРИ

Початок навчання в інтернатурі з 1 серпня на базі стажування.

Роки навчання	Місяці											
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
I рік	П	О	О	О	П	П	П	П	П	П	П	В
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
II рік	П	П	П	П	П	О	О	П	П	П	О	В
	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII

Примітка: П – практична частина підготовки на базі стажування; О – освітня частина підготовки – навчання на кафедрі; В – відпустка.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Мета підготовки за програмою інтернатури за спеціальністю «Неврологія» полягає в оволодінні спеціальністю лікаря-невропатолога на підставі формування необхідного обсягу знань для діагностики, розуміння основних патогенетичних і патофізіологічних механізмів та лікування вроджених і набутих, гострих і хронічних форм патології нервової системи.

Основним завданням інтернатури з неврології є засвоєння всього обсягу теоретичних знань, компетентностей і практичних навичок, необхідних лікарю-спеціалісту-невропатологу для самостійної лікарської роботи за спеціальністю «Неврологія».

Завдання:

Отримання знань з розділів загальної та спеціальної неврології.

Застосування знань з етики, деонтології та медичної психології в практичній діяльності (при спілкуванні з пацієнтами, родичами пацієнтів, колегами).

Проведення санітарно-просвітницької роботи.

Використання знань анатоμο-фізіологічних основ уражень нервової системи в практичній діяльності.

Розпізнавання наявності кіркових порушень: афазія і її вид, апраксія і її вид, агнозія і її вид, акалькулія, алексія, аграфія, амнезія, анозогнозія, проблеми з судженням, проблеми з прийняттям рішень, порушення пам'яті, деменція, мігренозна аура, епілептична аура, мутизм, специфічні синдроми.

Розпізнавання наявності порушень функції черепних нервів та синдромів ураження стовбура мозку: дизосмія, дизгевзія, диплопія, порушення погляду, офтальмоплегія, ністагм, порушення зору, дефекти полей зору, метаморфопсія, птоз, аномалії зіниць, сенсорні порушення на обличчі, слабкість м'язів обличчя, проблеми з жуванням, порушення слуху, шум у вухах, слабкість м'язів язика, атрофії/фібриляції язика, дисфагія, дизартрія, дисфонія, бульбарний синдром, псевдобульбарний синдром, запаморочення, головокружіння, синдром Горнера, альтернуючі синдроми.

Розпізнавання наявності клінічних проявів: головний біль, біль на обличчі, регіональний больовий синдром, біль у кінцівках, у шиї, у попереку, на тулубі, невропатичний біль, центральний біль, невралгія, менінгеальний синдром, судоми, кульгавість;

Розпізнавання наявності клінічних проявів: головокружіння, ністагм.

Розпізнавання наявності клінічних нервово-м'язових захворювань: слабкість (проксимальна, дистальна, генералізована, бульбарна, дихальна), атрофія, гіпертрофія, міотонія, гіпотонія, міалгія, судоми, фасцикуляції, міокімія, підвищена втомлюваність м'язів, зниження витривалості при фізичних навантаженнях;

Розпізнавання наявності порушень чутливості: оніміння, парестезії, гіперпатія, гіпестезія, гіперестезія, алодинія, пропріоцептивні порушення, порушення відчуття вібрації, стереогноз, порушення тонких видів чутливості, тип порушення чутливості (корінцевий, сегментарний, провідниковий, кірковий);

Розпізнавання наявності рухових проблем: геміплегія, моноплегія, диплегія, параплегія, порушення ходи, падіння та дроп-атаки, спастичність, гіпотонія, гіпокінезія, гіперкінезія (включаючи хорею), дискінезія (включаючи тики тощо), дистонія (зокрема блефароспазм, тортиколіс, окулогірна криза), міоклонус, тремор, атаксія, катаплексія, психогенні рухові розлади, анізорефлексія, пірамідна недостатність;

Розпізнавання наявності порушення свідомості: непритомність, синкопи, психогенні напади, делірій, порушення сприйняття (включаючи галюцинації, марення, дереалізацію), ступор, сопор, кома, вегетативний стан;

Розпізнавання наявності клінічних проявів і синдромів ураження вегетативної нервової системи: дермографізм, порушення потовиділення, неврологічна дисфункція

сечового міхура, неврологічна дисфункція кишечника, трофічні порушення, комплексний регіональний больовий синдром, порушення терморегуляції, вегетативні кризові стани за симпатичним, парасимпатичним або змішаним типом;

Розпізнавання наявності інших клінічних проявів і синдромів ураження нервової системи: затримка розвитку, порушення поведінки, розлади особистості, депресія, гіпертензивний синдром).

Розпізнавання наявності неврологічних симптомів і синдромів уражень центральної та периферичної нервової системи (синдром Броун-Секара, Фостер-Кенеді, альтернуючі синдроми, патологічні рефлекси (стопні, кистьові, субкортикальні рефлекси тощо).

Проведення кваліфікованого збору анамнезу.

Проведення дослідження неврологічного статусу і встановлення топічного діагнозу.

Клінічна інтерпретація даних додаткових методів обстеження.

Проведення лікувально-діагностичних маніпуляцій (люмбальної пункції, лікувальних блокад тощо).

Діагностика неврологічної патології.

Розпізнавання наявності спадкового захворювання нервової системи.

Розпізнавання наявності нейродегенеративного захворювання.

Розпізнавання і діагностика запальних, інфекційних, пріонних, аутоімунних, імуноопосередкованих захворювань нервової системи.

Розпізнавання і діагностика судинних уражень нервової системи.

Діагностика травматичних уражень нервової системи.

Розпізнавання і діагностика наявності пухлин нервової системи.

Розпізнавання і діагностика нервово-м'язових захворювань.

Розпізнавання і діагностика уражень периферичного відділу нервової системи.

Розпізнавання і діагностика уражень вегетативної нервової системи.

Розпізнавання і діагностика нейроендокринних розладів.

Розпізнавання і діагностика наявності епілепсії та епілептичних синдромів.

Розпізнавання і діагностика ураження нервової системи при соматичній патології.

Розпізнавання і діагностика ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля.

Розпізнавання і діагностика порушення сну та бодрювання.

Розпізнавання і діагностика наявності невідкладного стану.

Проведення диференційної діагностики неврологічних захворювань.

Проведення клінічної оцінки і інтерпретації лабораторних показників крові і ліквору та даних інструментальних методів дослідження при неврологічній патології.

Вивчення організації, форм планування і звітності своєї роботи.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

Інтегральних:

П.- Здатність розв'язувати комплексні професійні задачі і проблеми в галузі професійної діяльності за спеціальністю «Неврологія», що передбачає ґрунтовне розуміння наявних цілісних знань та здійснення професійної практики.

Загальних (ЗК):

ЗК01. Знання основ законодавства України про охорону здоров'я та їх застосування у щоденній практиці.

ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу, опрацювання інформації.

ЗК03. Спроможність до самооцінки власних досягнень та підвищення їх рівня.

ЗК04. Спроможність усно і письмово спілкуватися державною мовою при заповненні медичної документації та спілкуванні з пацієнтами.

- ЗК05. Уміння використовувати інформаційно- комунікаційні технології, володіння навичками роботи з комп'ютерною технікою.
- ЗК06. Спроможність до критичного мислення, аналізу та вирішення ситуативних проблем в медичній практиці.
- ЗК07. Дотримання деонтологічних норм у професійній діяльності.
- ЗК08. Спроможність реалізувати систему знань і практичних умінь щодо забезпечення здорового способу та безпеки власного життя і життя пацієнтів
- ЗК09. Наявність соціальної активності та відповідальної громадянської позиції у лікарській діяльності.
- ЗК10. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
- ЗК11. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
- ЗК12. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагнози, невідкладні стани.
- ЗК13. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги, домедичної допомоги за міжнародними протоколами.
- ЗК14. Знати покази, протипоказання, побічні дії препаратів які використовуються в неврологічній практиці та побічну дію препаратів, які приймаються пацієнтом системно.
- ЗК15. Наявність базових знань наукової методології, навички критичної інтерпретації результатів дослідження та досвід застосування сучасних методів, таких як доказова медицина.

Професійних (СК):

- ПК01. Наявність визначених теоретичних та клінічних знань, з питань, що представлені в тематичному переліку курсів програми інтернатури.
- ПК02. Вміння провести дослідження неврологічного статусу і оцінити його результати.
- ПК03. Вміння провести лікувально-діагностичні маніпуляції (люмбальну пункцію, лікувальні блокади).
- ПК04. Вміння діагностувати неврологічну патологію.
- ПК05. Вміння провести диференційну діагностику неврологічних захворювань.
- ПК06. Вміння провести клінічну оцінку і інтерпретацію лабораторних показників крові і ліквору та даних інструментальних методів дослідження при неврологічній патології.
- ПК07. Вміння призначити адекватні додаткові лабораторні і інструментальні методи діагностики.
- ПК08. Вміння визначити лікувальну тактику і проводити лікування захворювань нервової системи.
- ПК09. Вміння проводити профілактику захворювань нервової системи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

1. Загальні і організаційні питання неврологічної допомоги, етики, деонтології, медичної психології, профілактики, диспансеризації в неврологічній практиці, експертних питань в неврології.
2. Анатомо-фізіологічні основи уражень нервової системи.
3. Синдромологію уражень нервової системи та топічної діагностики.
4. Принципи і особливості застосування методів діагностики в неврології.
5. Етіологію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, коморбідність, діагностику і диференційну діагностику патологічних станів і захворювань периферичного відділу нервової системи.
6. Ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля.
7. Порушення сну та бодрювання.
8. Невідкладні стани в неврології.

9. Класифікацію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, діагностику і диференційну діагностику епілепсії і епілептичних синдромів.
10. Етіологію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, коморбідність, діагностику і диференційну діагностику запальних, інфекційних, пріонових, імуніопосередкованих, аутоімунних захворювань нервової системи.
11. Етіологію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, коморбідність, діагностику і диференційну діагностику судинних уражень нервової системи.
12. Етіологію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, коморбідність, діагностику і диференційну діагностику патології вегетативної нервової системи та нейроендокринних розладів.
13. Етіологію, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, коморбідність, діагностику і диференційну діагностику уражень нервової системи при соматичній патології.
14. Патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, діагностику і диференційну діагностику травм нервової системи.
15. Патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотику, клінічні прояви, перебіг, діагностику і диференційну діагностику пухлин нервової системи.
16. Спадкові, нейродегенеративні, нервово-м'язові захворювання нервової системи.
17. Принципи та особливості лікування та профілактики захворювань нервової системи.

Вміти:

1. Зібрати та клінічно оцінити анамнестичні дані пацієнта. Виділити із загального анамнезу пацієнта даних, які обумовлюють патологію нервової системи хворого (спадковість, етапи розвитку організму, умови праці та побуту тощо) та клінічно їх оцінити.
2. Дослідити психічний статус (емоційний стан, критику, мнестичні функції, стан свідомості тощо)
3. Дослідити мову, праксис, гнозис.
4. Дослідити функції черепних нервів (I-XII пари).
5. Дослідити всі види чутливості.
6. Дослідити рефлекторно-рухову сферу.
7. Дослідити координацію рухів.
8. Дослідити вегетативні функції організму.
9. Дослідити менінгеальні симптоми.
10. Розпізнати клінічні прояви і синдроми ураження нервової системи, що зазначені в «Переліку клінічних проявів і синдромів, які мають бути розпізнані і діагностовані лікарем-інтерном»
11. Встановити топічний діагноз.
12. Клінічно інтерпретувати результати лабораторних досліджень (аналіз крові, аналіз сечі, біохімічні аналізи, імунологічні показники тощо)
13. Клінічно оцінити дані офтальмологічного дослідження.
14. Клінічно оцінити дані отоневрологічного дослідження.
15. Виконувати люмбальну пункцію та клінічно оцінити дані дослідження ліквору.
16. Клінічно інтерпретувати дані електрофізіологічних методів дослідження (ЕЕГ, УЗДГ судин головного мозку, ЕМГ).
17. Клінічно інтерпретувати дані рентгенологічного дослідження черепа та хребта.
18. Клінічно інтерпретувати дані методів нейровізуального обстеження головного і спинного мозку (КТ, МРТ).

19. Здійснювати діагностику та диференційну діагностику захворювань нервової системи.
20. Встановлювати клінічний діагноз у неврологічного хворого.
21. Визначати лікувальну тактику та призначати лікування при неврологічній патології.
22. Проводити профілактику захворювань нервової системи.
23. Використовувати методи психотерапевтичного впливу в лікувальному процесі.
24. Проводити лікувальні блокади нервових утворень (поверхневих, корінців).
25. Оформлювати історію хвороби неврологічного хворого.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Соціальна медицина.

Загальні та організаційні питання неврологічної допомоги. Етика і деонтологія в неврологічній практиці. Медична психологія в неврологічній практиці. Методологія неврологічного діагнозу. Концепції Міжнародних класифікацій хвороб, функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Профілактика та диспансеризація в неврології. Експертні питання в неврології. Санітарно-просвітницька робота лікаря-невролога.

Тема 2 Анатомо-фізіологічні основи уражень нервової системи.

Анатомо-фізіологічний вступ в клініку нервових захворювань. Основні відомості про структурно-функціональну організацію нервової системи. Основні відомості з філогенезу та онтогенезу, гістології, фізіології, патології і патофізіології нервової системи. Функція чутливості і її забезпечення. Рефлекторна діяльність. Рефлекси. Рефлекторно-рухова діяльність. М'язовий тонус. Провідникова система. Анатомо-фізіологічні відомості про органи чуття. Анатомо-фізіологічні характеристики спинного мозку. Анатомо-фізіологічні характеристики стовбура головного мозку. Анатомо-фізіологічні відомості про I-XII черепні нерви. Анатомо-фізіологічні характеристики мозочка. Анатомо-фізіологічні характеристики підкіркових структур. Анатомо-фізіологічні відомості про базальні ганглії. Анатомо-фізіологічні відомості про внутрішню капсулу. Анатомо-фізіологічні відомості про таламус. Анатомо-фізіологічні відомості про гіпоталамус. Анатомо-фізіологічні характеристики кори головного мозку. Локалізація функцій в корі головного мозку. Анатомо-фізіологічні відомості про білу речовину головного мозку. Анатомо-фізіологічні характеристики структур вегетативної нервової системи. Анатомо-фізіологічні відомості про структури лімбіко-ретикулярного комплексу. Анатомо-фізіологічні відомості про кровопостачання головного мозку. Будова артеріальної системи головного мозку. Будова венозної системи головного мозку. Зони васкуляризації артерій головного мозку. Регуляція мозкового кровотоку. Анатомо-фізіологічні відомості про кровопостачання спинного мозку. Будова артеріальної системи спинного мозку. Будова венозної системи спинного мозку. Зони васкуляризації артерій спинного мозку. Анатомо-фізіологічні відомості про оболонки, хоріоїдальні сплетіння, лікворну систему головного та спинного мозку. Утворення і циркуляція ліквору. Структура та функціонування гематоенцефалічного бар'єру. Анатомо-фізіологічні відомості про структури периферичного відділу нервової системи (ганглії, корінці, периферичні нерви, сплетіння). Основні відомості про нейромедіаторні системи.

Тема 3 Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика.

Біль. Ноцицепція, алодинія, гіпералгезія, невропатичний біль, ноцицептивний біль. Гострий і хронічний головний біль (первинний і вторинний). Головний біль напруги. Цервікокраніалгія. Кластерний головний біль. Мігренозний головний біль. Інші види головного болю (хронічний щоденний головний біль, новий щоденний головний біль, абюзусний головний біль тощо). Головокружіння. Доброякісне пароксизмальне позиційне головокружіння. Хвороба і синдром Мен'єра. Ністагм. Порушення ліквородинаміки. Гіпертензивний синдром. Гідроцефалія. Ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія. Гіпотензивний синдром. Внутрішньочерепна гіпотензія. Синдром блокади субарахноїдального простору спинного мозку. Набряк та набухання головного мозку. Порушення пам'яті. Деменція. Порушення свідомості. Зат'марення свідомості (сутінкові розлади, делірій, аменція, онейроїд, інші форми). Виключення свідомості. Оглушення.

Сопор. Кома. Locked-in синдром. Вегетативні стани. Пароксизмальні стани в неврології. Різновиди пароксизмальних станів. Клінічні прояви пароксизмальних станів. Диференційна діагностика пароксизмальних станів. Порушення чутливості. Клінічні прояви порушень чутливості. Синдромологія ураження чутливості на різних рівнях. Топічна діагностика уражень чутливості. Ураження рефлекторно-рухової сфери. Клінічні прояви уражень рефлекторно-рухової сфери. Пірамідна недостатність, центральний та периферичний параліч, синкінези, тощо. Гіперкінези (види, причини, клінічні прояви, діагностичні характеристики). Синдромологія ураження рефлекторно-рухової сфери на різних рівнях. Топічна діагностика уражень рефлекторно-рухової сфери. Порушення функцій координації та статички. Статична і динамічна атаксія. Кіркова, мозочкова, сенситивна і вестибулярна атаксії (клінічні особливості). Ураження спинного мозку. Клінічні прояви ураження сегментарного апарату спинного мозку. Клінічні прояви ураження провідникового апарату спинного мозку. Синдромологія уражень спинного мозку. Ураження спинного мозку по поперецьнику. Ураження спинного мозку на різних рівнях. Топічна діагностика уражень спинного мозку. Порушення функцій тазових органів. Клінічні прояви порушень функцій тазових органів. Топічна діагностика порушень функцій тазових органів. Ураження стовбуру головного мозку. Клінічні прояви уражень стовбуру головного мозку. Клінічні прояви ураження сірої речовини в стовбурі головного мозку. Клінічні прояви ураження провідникового апарату в стовбурі головного мозку. Синдромологія уражень стовбура головного мозку. Альтернуючі синдроми. Топічна діагностика уражень стовбура головного мозку. Ураження мозочка. Клінічні прояви ураження структурних елементів мозочка (кора, ядра, черв, провідниковий апарат). Синдромологія уражень мозочка. Топічна діагностика уражень мозочка. Ураження структур екстрапірамідної системи. Клінічні прояви уражень структур екстрапірамідної системи (стріарної та палідарної систем). Синдромологія уражень екстрапірамідної системи. Топічна діагностика уражень екстрапірамідної системи. Клінічні прояви ураження внутрішньої капсули. Клінічні прояви ураження таламуса. Клінічні прояви ураження гіпоталамуса. Клінічні прояви ураження гіпофіза. Ураження кори головного мозку. Порушення вищих кіркових функцій. Порушення праксису. Порушення гнозису. Порушення функції мови. Симптоми подразнення кори головного мозку. Симптомокомплекси уражень півкуль головного мозку. Симптомокомплекси уражень окремих часток головного мозку. Порушення кортико-вісцеральної регуляції. Порушення емоційної сфери та психічних функцій. Ураження лімбіко-ретикулярного комплексу. Клінічні прояви та синдроми ураження сегментарних вегетативних структур. Клінічні прояви та синдроми ураження надсегментарних вегетативних структур. Ураження оболонок головного мозку. Менінгеальний симптомокомплекс. Ураження оболонок спинного мозку. Ураження структур периферичної нервової системи. Клінічні прояви ураження гангліїв. Клінічні прояви ураження корінців. Клінічні прояви невралгій. Клінічні прояви нейропатій. Клінічні прояви мононейропатій. Клінічні прояви полімононейропатій. Клінічні прояви полінейропатій. Клінічні прояви ураження нервових сплетінь (шийного, плечового, поперекового, крижового). Синдроми вертеброгенних уражень периферичного відділу нервової системи. Рефлекторні синдроми. Компресійні синдроми. Радикуло-ішемічні синдроми. Міоадаптивні синдроми. Атипові форми уражень периферичного відділу нервової системи. Синдроми ураження судинної системи головного мозку (артеріальної та венозної ланок). Синдроми ураження судинної системи спинного мозку.

Тема 4 Методи обстеження в неврології.

Клініко-неврологічне обстеження. Загальноклінічне обстеження. Дослідження неврологічного статусу. Оцінка стану свідомості. Дослідження стану вищих кіркових функцій. Дослідження кіркових функцій: мови, гнозису, праксису. Дослідження функції I-XII черепних нервів. Дослідження функції чутливості. Дослідження рефлекторно-рухової сфери. Дослідження координаторних функцій. Дослідження функції екстрапірамідної системи. Дослідження менінгеального симптомокомплексу. Дослідження показників стану вегетативної нервової системи. Особливості дослідження неврологічного статусу в дитячому

віці. Особливості обстеження при невідкладних станах. Оцінка даних офтальмологічного обстеження. Оцінка даних отоневрологічного обстеження. Нейропсихологічне обстеження (принципи та засади проведення, оцінка даних). Люмбальна пункція (показання, протипоказання, методика проведення). Лабораторні методи обстеження в неврології. Клінічна оцінка даних дослідження показників крові. Клінічна оцінка показників загального аналізу крові. Клінічна оцінка показників білкового обміну. Клінічна оцінка показників ліпідного обміну. Клінічна оцінка показників вуглеводного обміну. Клінічна оцінка стану показників ферментів, нейромедіаторів, гормонів. Клінічна оцінка показників мінерального обміну, вітамінів, мікроелементів. Клінічна оцінка показників імунного статусу. Клінічна оцінка даних противірусного імунітету. Клінічна оцінка даних обстеження на ВІЛ. Клінічна оцінка даних обстеження на сифіліс. Клінічна оцінка даних обстеження на бореліоз. Клінічна оцінка даних обстеження на туберкульоз. Клінічна оцінка даних обстеження на паразитарні інфекції. Клінічна оцінка даних дослідження показників ліквору. Діагностичне значення дослідження ліквору. Оцінка лікворного тиску. Оцінка клітинного складу ліквору та його змін. Оцінка біохімічних показників в лікворі. Оцінка імуновірусологічних показників в лікворі. Клінічна оцінка показників ліквору при неврологічних захворюваннях. Інструментальні методи обстеження в неврології. Електрофізіологічні методи. Електроенцефалографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). Викликані потенціали мозку (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних). Електроміографія (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних). Імпедансна плетізмографія, РЕГ, РВГ (принцип методу, клінічна оцінка даних). Добовий моніторинг артеріального тиску. Ультразвукові методи. Ехоенцефалоскопія (принцип методу, застосування, клінічна оцінка даних). Ультразвукова доплерографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). Рентгенологічні методи. Оцінка даних краніографії. Оцінка даних спонділографії. Принципи оцінки даних ангіографії, мієлографії. Комп'ютерна томографія головного та спинного мозку (принцип та діагностичні можливості методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). Магнітно-резонансна томографія головного та спинного мозку (принцип та діагностичні можливості методу, показання для обстеження, протипоказання, клінічна оцінка даних). Позитронно-емісійна томографія (принцип методу, клінічна оцінка даних). Радіоізотопне дослідження в неврології (принцип та діагностичні можливості методу, клінічна оцінка даних). Медико-генетичне дослідження в неврології.

Тема 5 Ураження периферичного відділу нервової системи.

Загальні відомості про ураження периферичного відділу нервової системи (соціально медичне значення, епідеміологічні відомості тощо). Класифікації уражень периферичного відділу нервової системи. Етіологія уражень периферичного відділу нервової системи. Патогенетичні механізми уражень периферичного відділу нервової системи. Невралгії. Невралгія трійчастого нерву. Невралгія язикового нерву. Невралгія зовнішнього шкірного нерву стегна. Інші невралгії. Нейропатії. Мононейропатії, мононеврити. Нейропатія лицевого нерву. Нейропатія зорового нерву. Нейропатія вестибулярного нерву. Інші нейропатії. Полімононейропатії. Полінейропатії. Радиклопатії. Гангліоніти, гангліоневрити. Плексопатії, плексити. Тунельні синдроми. Ураження периферичного відділу нервової системи при вертеброгенній патології. Ураження при дегенеративно-дистрофічній патології хребта. Ураження при запальних захворюваннях хребта. Ураження при остеопорозі. Ураження периферичного відділу нервової системи при краніо-вертебральних аномаліях, дефектах розвитку головного та спинного мозку.

Тема 6 Ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля.

Ураження нервової системи при впливі токсичних факторів. Токсичні фактори та патогенетичні механізми їх впливу на нервову систему. Клінічні прояви токсичних уражень нервової систем. Діагностика і диференційна діагностика токсичних уражень нервової системи. Ураження нервової системи при впливі іонізуючого випромінювання. Ураження нервової системи при електротравмі. Ураження нервової системи при перегріванні.

Ураження нервової системи при переохолодженні.

Тема 7 Порушення сну та бодрування.

Інсомнії (клінічні характеристики, діагностика). Гіперсомнії (клінічні характеристики, діагностика). Нарколепсія. Ідіопатична гіперсомнія (порушення циклу сон-неспанья).

Тема 8 Невідкладні стани в неврології.

Загальні відомості про невідкладні стани. Класифікація невідкладних станів. Етіологічні чинники невідкладних станів. Патогенетичні механізми невідкладних станів. Принципи діагностики невідкладних станів. Клінічні прояви та неврологічні характеристики невідкладних станів. Коматозні стани різного генезу (клінічні характеристики, діагностика, диференційна діагностика). Шок (клінічні характеристики, діагностика). Епілептичний припадок та епілептичний статус. Синкопальні стани. Кризові стани. Лікворно-гіпертензійні кризи. Набряк головного мозку, набряк-набухання головного мозку. Гіпертонічні кризи. Гіпотонічні кризи. Міастенічні кризи. Холінергічні кризи. Міоплегічні кризи. Больові кризи. Гіпертермічні кризи. Акінетичний мутизм. Катаплексія. Психомоторне збудження. Невідкладні стани при гострих ураженнях головного мозку різного генезу (судинного, запального, травматичного, інтоксикаційного тощо). Невідкладні стани при гострих ураженнях спинного мозку різного генезу. Невідкладні стани при гострих ураженнях периферичного відділу нервової системи. Гостра неврологічна патологія при впливі токсичних речовин. Невідкладні стани при електротравмі. Невідкладні стани при переохолодженні та перегріванні. Гостра неврологічна патологія при метаболічних порушеннях (при цукровому діабеті, порушенні функції нирок, печінки, щитовидної залози, наднирників, панкреатиті тощо). Смерть головного мозку (клінічні і параклінічні ознаки, діагностика).

Тема 9 Епілепсія та епілептичні синдроми.

Класифікація епілепсії та епілептичних синдромів. Етіологічні чинники. Патогенетичні механізми. Клінічні прояви і перебіг. Епілептичний статус. Діагностика та диференційна діагностика.

Тема 10 Запальні, інфекційні, пріонові, імуноопосередковані, аутоімунні захворювання нервової системи.

Загальні відомості про запальні, інфекційні, пріонові, аутоімунні, імуноопосередковані захворювання нервової системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). Етіологічні чинники запальних, інфекційних, пріонових, аутоімунних, імуно-опосередкованих захворювань нервової системи. Патогенетичні механізми виникнення та розвитку запальних, інфекційних, пріонових, аутоімунних, імуно-опосередкованих захворювань нервової системи. Класифікація інфекційно-запальних захворювань нервової системи. Гострі та хронічні менінгіти. Енцефаліти. Менінгоенцефаліти. Енцефаломієлополірадікулоневрит. Лейкоенцефаліти. Лейкоенцефалопатії. Арахноїдит головного мозку, хоріоепідематит. Арахноїдит спинного мозку. Епідурит, пахіменінгіт. Мієліти. Поліомієліт та поліомієлітоподібні захворювання. Поліневрити. Синдром Гійєна-Барре. Синдром Ландрі. Абсцес головного мозку. Туберкульоз нервової системи. Сифіліс нервової системи. Захворювання, спричинені бактеріальними токсинами (правець, ботулізм). Нейробореліоз. Нейроревматизм. СНІД (загальні відомості, ураження нервової системи). Герпетичні ураження нервової системи. Паразитарні захворювання з ураженням нервової системи. Ураження нервової системи при гострих інфекційних хворобах. Ураження нервової системи при хронічних інфекційних хворобах. Ураження нервової системи при COVID-19. Післяінфекційні неврологічні синдроми. Енцефаломієліт. Розсіяний склероз. Оптичний нейромієліт. Нейросаркоїдоз. Пріонові захворювання з ураженням нервової системи. Післявакцинальні неврологічні прояви.

Тема 11 Судинні ураження нервової системи.

Загальні відомості про судинні ураження нервової системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). Класифікації судинних захворювань головного та спинного мозку. Фактори ризику судинних захворювань головного та спинного мозку.

Етіологічні чинники судинних захворювань головного та спинного мозку. Загальний та церебральний атеросклероз. Артеріальна гіпертензія. Артеріальна гіпотензія. Роль біохімічних факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи. Роль спадкових факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи. Роль судинних аномалій та варіантів кровопостачання в розвитку судинних захворювань головного мозку. Роль соматичної патології та інших факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи. Патогенетичні механізми розвитку судинної патології головного та спинного мозку. Васкуліти з ураженням судин головного мозку. Васкулопатії з ураженням судин головного мозку. Хронічна ішемія головного мозку. Захворювання дрібних судин головного мозку. Судинна деменція. Хронічна ішемія спинного мозку. Хронічні венозні дисфункції головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу. Гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом. Гостра гіпертонічна енцефалопатія. Минущі порушення мозкового кровообігу. Транзиторні ішемічні атаки. Ішемічні інсульти. Геморагічні інсульти. Внутрішньомозкові крововиливи. Паренхіматозні крововиливи. Внутрішньошлуночкові крововиливи. Субарахноїдальні крововиливи. Паренхіматозно-субарахноїдальні крововиливи. Нетравматичні субдуральні та епідуральні крововиливи. Гострі мозкові порушення венозного кровообігу. Церебральний венозний тромбоз. Гострі порушення спінального кровообігу. Судинні мальформації головного та спинного мозку. Рідкісні судинні неврологічні синдроми (CADASIL, PRES тощо).

Тема 12 Патологія вегетативної нервової системи. Нейроендокринні розлади.

Загальні відомості про патологію вегетативної нервової системи (соціально-медичне значення, епідеміологічні дані тощо). Класифікація вегетативних розладів. Вегетативні синдроми. Синдром вегето-судинної дистонії. Кардіалгічний синдром. Гіпервентиляційний синдром. Абдомінальний синдром. Порушення терморегуляції. Церебральні (надсегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні). Периферичні (сегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні). Сполучні надсегментарні та сегментарні вегетативні порушення. Мігрень. Лицеві вегетативні невралгії. Ангіотрофонеvroзи. Хвороба та синдром Рейно. Еритромелалгія. Набряк Квінке. Кропивниця. Рідкісні форми ангіотрофонеvroзів. Нейроендокринні розлади. Панічні атаки. Вікові особливості розладів вегетативної нервової системи. Особливості в пубертатному періоді. Особливості в клімактеричному періоді.

Тема 13 Соматоневрологічна патологія.

Ураження нервової системи при захворюваннях системи кровообігу. Ураження нервової системи при захворюваннях дихальної системи. Ураження нервової системи при патології крові. Ураження нервової системи при патології нирок. Ураження нервової системи при захворюваннях органів малого тазу. Ураження нервової системи при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Ураження нервової системи при онкологічній патології. Паранеопластичні неврологічні синдроми. Ураження нервової системи при дифузній патології сполучної тканини. Ураження нервової системи при ендокринній патології. Ураження нервової системи при первинних і вторинних метаболічних порушеннях. Ураження нервової системи при дефіциті вітамінів (групи В, РР, D, А тощо). Клімакс і пов'язані з ним неврологічні синдроми

Тема 14 Травми нервової системи.

Загальні відомості про черепно-мозкові травми, травми спинного мозку, периферичних нервів та травматичну хворобу мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). Черепно-мозкова травма. Класифікація. Клінічні форми черепно-мозкової травми. Струс головного мозку. Забій головного мозку. Внутрішньочерепні крововиливи. Субарахноїдальні крововиливи. Епідуральні гематоми. Субдуральні гематоми. Віддалені наслідки черепно-мозкових травм, хронічна стадія травматичної хвороби мозку. Травми хребта та спинного мозку. Клінічні форми травм хребта та спинного мозку. Струс спинного мозку. Забій спинного мозку. Гематомієлія. Травми периферичного відділу нервової системи. Травматичні мононейропатії. Травматичні полімонейропатії.

Травматичні плексопатії. Алгічно-рефлекторні синдроми. Згинально-розгинальна травма шиї. Військові аспекти черепно- мозкової травми

Тема 15 Пухлини нервової системи.

Загальні відомості про пухлини головного мозку та спинного мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). Пухлини головного мозку. Класифікації пухлин головного мозку. Клінічні прояви та перебіг пухлин головного мозку. Загальноомозкові симптоми. Вогнищеві симптоми. Психопатологічні симптоми. Діагностика та диференційна діагностика пухлин головного мозку. Пухлини спинного мозку. Клінічні прояви та перебіг пухлин спинного мозку. Діагностика та диференційна діагностика пухлин спинного мозку. Пухлини периферичних нервів.

Тема 16 Спадкові захворювання нервової системи. Нейродегенеративні захворювання. Нервово-м'язові захворювання.

Загальні відомості про клінічну генетику в неврології. Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи. Хвороби, що пов'язані з порушенням обміну амінокислот (фенілкетонурія, хвороба «кленового сиропу», гомоцистинурія). Хвороби, що пов'язані з порушенням обміну ліпідів. Ліпідози (гангліозидози, хвороба Німана-Піка тощо). Внутрішньоклітинні ліпідози (ліпофусциноз нейронів тощо). Лейкодистрофії. Хвороби, що пов'язані з порушенням метаболізму в сполучній тканині. Мукополісахаридози. Муколіпідози. Хвороба Марфана. Гепато-церебральна дегенерація. Ектодермальні дисплазії (факоматози, нейрофіброматоз Реклінгхаузена, туберозний склероз Бурневілья, хвороба Гішпеля-Ландау, синдром Стерджа-Вебера тощо). Системні дегенерації. Дегенеративні захворювання з переважним ураженням пірамідної системи та мозочка. Спадкова спастична параплегія. Спадкова спастична атаксія. Спіноцеребелярні дегенерації (хвороба Фрідрайха, різні форми спадкових спіно-церебелярних атаксій). Спорадичні форми спіноцеребелярних дегенерацій. Нейродегенеративні захворювання з переважним ураженням екстрапірамідної системи. Хвороба Паркінсона. Синдром паркінсонізму. Прогресуючий над'ядерний параліч. Есенціальний тремор. Дистонії. Первинні дистонії (генералізована торсіонна дистонія, цервікальна дистонія, краніальна дистонія, оро-мандибулярна дистонія тощо). Вторинна дистонія. Хорея (хвороба Гентінгтона, сенільна хорея, доброякісна спадкова хорея тощо). Міоклонус (первинний, вторинний, епілептичний. Стартл-синдром. Тики та синдром Туретта. Нейродегенеративні захворювання з переважним порушенням когнітивних функцій. Хвороба Альцгеймера. Хвороба Піка. Кортико-базальна дегенерація. Лобно-скронева дегенерація. Деменція з тільцями Леві. Множинна системна атрофія. Нервово-м'язові захворювання. Первинні міодистрофії – міопатії. Вторинні міодистрофії (невральні та спінальні). Міодистрофії, які пов'язані з порушенням нервово-м'язового нейромедіаторного обміну. Міастенія та міастенічні синдроми. Міоплегії та міоплегічні синдроми. Міотонії. Поліміозити. Нервово-м'язові розлади соматогенного генезу. Боковий аміотрофічний склероз. Хромосомні аномалії (синдром Дауна тощо). Вроджені аномалії головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта. Сирингомієлія. Дитячий церебральний параліч.

Тема 17 Лікування та профілактика захворювань нервової системи.

Саногенетичні аспекти в неврології. Принципи лікування неврологічних захворювань. Основні засади та особливості використання фармакотерапії в неврологічній практиці. Побічна дія лікарських засобів. Лікувальні блокади. Лікувальні пункції. Методи невідкладної терапії та реанімації при патології нервової системи. Принципи та особливості застосування фізіотерапевтичних методів лікування в неврології. Хірургічне лікування в клініці неврологічних захворювань. Психотерапія при неврологічних захворюваннях. Реабілітаційні заходи в неврології. Імунопрофілактика (загальні і неврологічні аспекти). Принципи та особливості лікування судинних захворювань нервової системи. Профілактика судинних захворювань нервової системи. Принципи та особливості лікування запальних, інфекційних захворювань нервової системи. Профілактика запальних, інфекційних захворювань нервової системи. Принципи та особливості лікування аутоімунної та імонопосередкованої патології нервової системи. Принципи та особливості лікування

захворювань периферичного відділу нервової системи. Профілактика захворювань периферичного відділу нервової системи. Принципи та особливості лікування вегетативних розладів. Профілактика вегетативних розладів. Лікування клімактеричних розладів. Принципи та особливості лікування епілепсії та епілептичних синдромів. Принципи та особливості лікування нервово-м'язових захворювань. Принципи та особливості лікування нейро-дегенеративних уражень нервової системи. Принципи та особливості лікування травматичних уражень нервової системи. Принципи та особливості лікування пухлин нервової системи. Принципи та особливості лікування невідкладних станів в неврології. Принципи та особливості лікування порушень сну. Принципи та особливості лікування уражень нервової системи при соматичній патології. Принципи лікування бойових ушкоджень нервової системи.

4. Структура навчальної дисципліни

Код курсу	Назва курсу	Кількість навчальних годин			
		Всього	Л	С	П
1.	Соціальна медицина.	16	4	-	12
2.	Анатомо-фізіологічні основи уражень нервової системи.	76	8	16	52
3.	Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика.	92	8	18	66
4.	Методи обстеження в неврології.	70	8	14	48
5.	Ураження периферичного відділу нервової системи.	94	8	14	72
6.	Ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля.	8	-	4	4
7.	Порушення сну та бодрування.	8	2	-	6
8.	Невідкладні стани в неврології.	22	-	22	-
9.	Епілепсія та епілептичні синдроми.	18	4	8	6
10.	Запальні, інфекційні, пріонові, імуноопосередковані, аутоімунні захворювання нервової системи.	112	12	30	70
11.	Судинні ураження нервової системи.	90	10	28	52
12.	Патологія вегетативної нервової системи. Нейроендокринні розлади.	36	6	18	12
13.	Соматоневрологічна патологія.	62	6	4	52
14.	Травми нервової системи.	34	6	18	10
15.	Пухлини нервової системи.	22	4	8	10
16.	Спадкові захворювання нервової системи. Нейродегенеративні захворювання. Нервово- м'язові захворювання.	68	-	8	60

17.	Лікування та профілактика захворювань нервової системи.	38	4	20	14
<i>Разом</i>		866	90	230	546
Суміжні дисципліни:					
1.	Психіатрія	20	2	-	18
2.	Медицина невідкладних станів	22	4	18	-
3.	Фізична та реабілітаційна медицина	6	-	6	-
4.	Радіологія (радіаційна діагностика)	14	-	14	-
<i>Разом</i>		62	6	38	18
Проміжна атестація		2	-	2	-
Іспит		6	-	6	-
Загалом		936	96	276	564

І рік навчання
Тривалість навчання – 3 місяці (468 годин)

Код курсу	Назва курсу	Кількість навчальних годин			
		Всього	Л	С	П
1.	Соціальна медицина.	16	4	-	12
2.	Анатомо-фізіологічні основи уражень нервової системи.	76	8	16	52
3.	Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика.	92	8	18	66
4.	Методи обстеження в неврології.	70	8	14	48
5.	Ураження периферичного відділу нервової системи.	94	8	14	72
6.	Ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля.	8	-	4	4
7.	Порушення сну та бодрування.	8	2	-	6
8.	Невідкладні стани в неврології.	22	-	22	-
9.	Епілепсія та епілептичні синдроми.	18	4	8	6
<i>Разом</i>		404	42	96	266
Суміжні дисципліни:					

1.	Психіатрія	20	2	-	18
2.	Медицина невідкладних станів	22	4	18	-
3.	Фізична та реабілітаційна медицина	6	-	6	-
4.	Радіологія (радіаційна діагностика)	14	-	14	-
<i>Разом</i>		<i>62</i>	<i>6</i>	<i>38</i>	<i>18</i>
Всього:		466	48	134	284
Проміжна атестація		2	-	2	-
Загалом		468	48	136	284

5. Теми лекційних / семінарських / практичних занять

5.1. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методологія неврологічного діагнозу.	4
2.	Основні відомості з філогенезу та онтогенезу, гістології, фізіології, патології і патофізіології нервової системи.	2
3.	Функція чутливості і її забезпечення.	4
4.	Рефлекторна діяльність. Рефлекси. Рефлекторно-рухова діяльність.	2
5.	Біль.	4
6.	Порушення свідомості.	4
7.	Синдроми ураження судинної системи головного мозку (артеріальної та венозної ланок). Синдроми ураження судинної системи спинного мозку.	4
8.	Дослідження стану вищих кіркових функцій.	2
9.	Лабораторні методи обстеження в неврології.	4
10.	Інструментальні методи обстеження в неврології.	2
11.	Загальні відомості про ураження периферичного відділу нервової системи (соціально-медичне значення, епідеміологічні відомості тощо).	2
12.	Полінейропатії.	2
13.	Ураження периферичного відділу нервової системи при вертеброгенній патології.	2
14.	Класифікація епілепсії та епілептичних синдромів. Етіологічні чинники. Патогенетичні механізми. Клінічні прояви і перебіг. Епілептичний статус. Діагностика та диференційна діагностика.	4
Всього		42

5.2. Теми семінарських занять

Коди курсу, розділу	Назва курсу, розділу	Кількість годин
2	АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	16
2.1	Основні відомості про структурно-функціональну організацію	2

	нервової системи.	
2.2	Анатомо-фізіологічні відомості про органи чуття.	4
2.3	Анатомо-фізіологічні характеристики спинного мозку.	4
2.4	Анатомо-фізіологічні характеристики кори головного мозку.	4
2.5	Анатомо-фізіологічні відомості про кровопостачання головного мозку.	2
3	СИНДРОМОЛОГІЯ УРАЖЕНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. ТОПІЧНА ДІАГНОСТИКА	18
3.1	Гострий і хронічний головний біль (первинний і вторинний).	4
3.2	Порушення пам'яті. Деменція.	4
3.3	Пароксизмальні стани в неврології. Різновиди пароксизмальних станів. Клінічні прояви пароксизмальних станів.	4
3.4	Гіперкінези (види, причини, клінічні прояви, і діагностичні характеристики).	2
3.5	Ураження спинного мозку. Клінічні прояви ураження сегментарного апарату спинного мозку. Клінічні прояви ураження провідникового апарату спинного мозку. Синдромологія уражень спинного мозку. Ураження спинного мозку по поперечнику. Ураження спинного мозку на різних рівнях.	4
4	МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ В НЕВРОЛОГІЇ	14
4.1	Клініко-неврологічне обстеження. Загальноклінічне обстеження. Дослідження неврологічного статусу.	4
4.2	Дослідження кіркових функцій: мови, гнозису, праксису.	4
4.3	Оцінка даних офтальмологічного обстеження. Оцінка даних отоневрологічного обстеження.	2
4.4	Електрофізіологічні методи.	4
5	УРАЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОГО ВІДДІЛУ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	14
5.1	Невралгія трійчастого нерву.	2
5.2	Нейропатія лицевого нерву.	2
5.3	Нейропатія зорового нерву.	2
5.4	Нейропатія вестибулярного нерву.	4
5.5	Тунельні синдроми.	4
6	УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВПЛИВІ ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ	4
6.1	Ураження нервової системи при впливі токсичних факторів. Токсичні фактори та патогенетичні механізми їх впливу на нервову систему.	2
6.2	Гостра неврологічна патологія при впливі токсичних речовин.	2
8	НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В НЕВРОЛОГІЇ	22
8.1	Лікворно-гіпертензійні кризи. набряк головного мозку, набряк-набухання головного мозку.	4
8.2	Гіпертонічні кризи. Гіпотонічні кризи. Синкопальні стани.	4
8.3	Міастенічні кризи. Холінергічні кризи. Міоплегічні кризи.	2
8.4	Психомоторне збудження	4
8.5	Невідкладні стани при гострих ураженнях головного мозку різного генезу (судинного, запального, травматичного, інтоксикаційного тощо)	2
8.6	Невідкладні стани при гострих ураженнях спинного мозку різного	4

	генезу.	
8.7	Невідкладні стани при гострих ураженнях периферичного відділу нервової системи.	2
9	ЕПІЛЕПСІЯ ТА ЕПІЛЕПТИЧНІ СИНДРОМИ.	8
9.1	Класифікація епілепсії та епілептичних синдромів. Етіологічні чинники.	4
9.2	Епілептичний припадок та епілептичний статус	4
	Всього	96

5.3. Теми практичних занять

Коди курсу, розділу	Назва курсу, розділу	Кількість годин
1	СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА	12
1.1	Загальні та організаційні питання неврологічної допомоги. Етика і деонтологія в неврологічній практиці. Медична психологія в неврологічній практиці.	4
1.2	Методологія неврологічного діагнозу. Концепції Міжнародних класифікацій хвороб, функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я.	4
1.3	Профілактика та диспансеризація в неврології. Експертні питання в неврології. Санітарно-просвітницька робота лікаря-невролога.	4
2	АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УРАЖЕННЯ НЕРОВОЇ СИСТЕМИ	52
2.1	Анатомо-фізіологічний вступ в клініку нервових захворювань.	2
2.2	Функція чутливості і її забезпечення.	4
2.3	Рефлекторна діяльність. Рефлекси. Рефлекторно-рухова діяльність.	4
2.4	М'язовий тонус.	2
2.5	Провідникова система.	2
2.6	Анатомо-фізіологічні характеристики стовбура головного мозку.	2
2.7	Анатомо-фізіологічні відомості про I-XII черепні нерви.	8
2.8	Анатомо-фізіологічні характеристики мозочка.	2
2.9	Анатомо-фізіологічні характеристики підкіркових структур. Анатомо-фізіологічні відомості про базальні ганглії.	2
2.10	Анатомо-фізіологічні відомості про внутрішню капсулу.	2
2.11	Анатомо-фізіологічні відомості про таламус та гіпоталамус.	2
2.12	Локалізація функцій в корі головного мозку.	8
2.13	Анатомо-фізіологічні відомості про білу речовину головного мозку.	2
2.14	Анатомо-фізіологічні характеристики структур вегетативної нервової системи.	2
2.15	Анатомо-фізіологічні відомості про структури лімбіко-ретикулярного комплексу.	2
2.16	Будова артеріальної системи головного мозку.	2
2.17	Будова венозної системи головного мозку.	2
2.18	Регуляція мозкового кровотоку.	2
3	СИНДРОМОЛОГІЯ УРАЖЕНЬ НЕРОВОЇ СИСТЕМИ. ТОПІЧНА ДІАГНОСТИКА	66
3.1	Ноцицепція, алодинія, гіпералгезія, невропатичний біль, ноцицептивний біль.	2

3.2	Гострий і хронічний головний біль (первинний і вторинний).	4
3.3	Головний біль напруги. Цервікокраніалгія.	2
3.4	Кластерний головний біль. Мігренозний головний біль.	2
3.5	Інші види головного болю (хронічний щоденний головний біль, новий щоденний головний біль, абузний головний біль тощо).	4
3.6	Головокружіння.	4
3.7	Доброякісне пароксизмальне позиційне головокружіння.	2
3.8	Хвороба і синдром Мен'єра.	2
3.9	Ністагм.	2
3.10	Порушення ліквородинаміки. Гіпертензивний синдром. Внутрішньочерепна гіпотензія. набряк та набухання головного мозку.	2
3.11	Синдром блокади субарахноїдального простору спинного мозку. Гідроцефалія. Ідіопатична внутрішньочерепна гіпертензія. Гіпотензивний синдром.	2
3.12	Виключення свідомості. Оглушення. Сопор. Кома. Locked-in синдром. Вегетативні стани.	2
3.13	Диференційна діагностика пароксизмальних станів.	2
3.14	Порушення чутливості. Клінічні прояви порушень чутливості.	2
3.15	Синдромологія ураження чутливості на різних рівнях. Топічна діагностика уражень чутливості.	2
3.16	Ураження рефлекторно-рухової сфери. Клінічні прояви уражень рефлекторно-рухової сфери. Пірамідна недостатність, центральний та периферичний параліч.	2
3.17	Синдромологія ураження рефлекторно-рухової сфери на різних рівнях. Топічна діагностика уражень рефлекторно-рухової сфери.	2
3.18	Порушення функцій координації та статички. Статична і динамічна атаксія. Кіркова, мозочкова, сенситивна і вестибулярна атаксії (клінічні особливості).	2
3.19	Топічна діагностика уражень спинного мозку. Порушення функцій тазових органів. Клінічні прояви порушень функцій тазових органів. Топічна діагностика порушень функцій тазових органів.	2
3.20	Ураження стовбуру головного мозку. Клінічні прояви уражень стовбуру головного мозку. Клінічні прояви ураження сірої речовини в стовбурі головного мозку. Клінічні прояви ураження провідникового апарату в стовбурі головного мозку. Синдромологія уражень стовбура головного мозку. Альтернуючі синдроми. Топічна діагностика уражень стовбура головного мозку.	2
3.21	Ураження мозочка. Клінічні прояви ураження структурних елементів мозочка (кора, ядра, черв, провідниковий апарат). Синдромологія уражень мозочка. Топічна діагностика уражень мозочка.	2
3.22	Ураження структур екстрапірамідної системи. Клінічні прояви уражень структур екстрапірамідної системи (стріарної та палідарної систем). Синдромологія уражень екстрапірамідної системи. Топічна діагностика уражень екстрапірамідної системи.	2
3.23	Клінічні прояви ураження внутрішньої капсули. Клінічні прояви ураження таламуса. Клінічні прояви ураження гіпоталамуса. Клінічні прояви ураження гіпофіза.	2
3.24	Ураження кори головного мозку. Порушення вищих кіркових функцій. Порушення праксису. Порушення гнозису. Порушення	2

	функції мови. Симптоми подразнення кори головного мозку.	
3.25	Ураження лімбіко-ретикулярного комплексу. Клінічні прояви та синдроми ураження сегментарних вегетативних структур. Клінічні прояви та синдроми ураження надсегментарних вегетативних структур.	2
3.26	Ураження оболонок головного мозку. Менінгеальний симптомокомплекс. Ураження оболонок спинного мозку.	2
3.27	Ураження структур периферичної нервової системи. Клінічні прояви ураження гангліїв. Клінічні прояви ураження корінців.	2
3.28	Клінічні прояви невралгій. Клінічні прояви нейропатій.	2
3.29	Клінічні прояви мононейропатій. Клінічні прояви полінейропатій.	2
3.30	Клінічні прояви ураження нервових сплетінь (шийного, плечового, поперекового, крижового) Синдроми вертеброгенних уражень периферичного відділу нервової системи. Рефлекторні синдроми. Компресійні синдроми. Радикло-ішемічні синдроми. Міоадаптивні синдроми. Атипові форми уражень периферичного відділу нервової системи.	2
4	МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ В НЕВРОЛОГІЇ	48
4.1	Оцінка стану свідомості.	2
4.2	Дослідження функції I-XII черепних нервів.	4
4.3	Дослідження функції чутливості.	2
4.4	Дослідження рефлекторно-рухової сфери.	2
4.5	Дослідження координаторних функцій. Дослідження функції екстрапірамідної системи.	2
4.6	Дослідження менінгеального симптомокомплексу.	2
4.7	Дослідження показників стану вегетативної нервової системи.	2
4.8	Особливості дослідження неврологічного статусу в дитячому віці.	2
4.9	Нейропсихологічне обстеження (принципи та засади проведення, оцінка даних).	2
4.10	Люмбальна пункція (показання, протипоказання, методика проведення).	2
4.11	Клінічна оцінка даних дослідження показників крові. Клінічна оцінка показників загального аналізу крові. Клінічна оцінка показників білкового обміну. Клінічна оцінка показників ліпідного обміну. Клінічна оцінка показників вуглеводного обміну.	2
4.12	Клінічна оцінка стану показників ферментів, нейромедіаторів, гормонів.	2
4.13	Клінічна оцінка показників мінерального обміну, вітамінів, мікроелементів.	2
4.14	Клінічна оцінка показників імунного статусу. Клінічна оцінка даних противірусного імунітету. Клінічна оцінка даних обстеження на ВІЛ. Клінічна оцінка даних обстеження на сифіліс. Клінічна оцінка даних обстеження на бореліоз. Клінічна оцінка даних обстеження на туберкульоз. Клінічна оцінка даних обстеження на паразитарні інфекції.	2
4.15	Клінічна оцінка даних дослідження показників ліквору. Діагностичне значення дослідження ліквору. Оцінка лікворного тиску. Оцінка клітинного складу ліквору та його змін. Оцінка біохімічних показників в лікворі. Оцінка імуновірусологічних показників в лікворі.	2
4.16	Клінічна оцінка показників ліквору при неврологічних	4

	захворюваннях.	
4.17	Електроенцефалографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). Викликані потенціали мозку (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних).	4
4.18	Електроміографія (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних).	4
4.19	Ультразвукові методи. Ехоенцефалоскопія (принцип методу, застосування, клінічна оцінка даних). Ультразвукова доплерографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних).	2
4.20	Медико-генетичне дослідження в неврології.	2
5	УРАЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОГО ВІДДІЛУ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	72
5.1	Класифікації уражень периферичного відділу нервової системи.	2
5.2	Етіологія уражень периферичного відділу нервової системи.	2
5.3	Патогенетичні механізми уражень периферичного відділу нервової системи.	2
5.4	Невралгія трійчастого нерву.	2
5.5	Невралгія язикового нерву.	4
5.6	Невралгія зовнішнього шкірного нерву стегна.	2
5.7	Інші невралгії.	8
5.8	Мононейропатії, мононеврити.	4
5.9	Нейропатія лицевого нерву.	2
5.10	Нейропатія зорового нерву.	2
5.11	Нейропатія вестибулярного нерву.	2
5.12	Інші нейропатії.	6
5.13	Полінейропатії.	6
5.14	Радикулопатії.	4
5.15	Гангліоніти, гангліоневрити.	2
5.16	Плексопатії, плексити.	4
5.17	Тунельні синдроми.	4
5.18	Ураження при дегенеративно- дистрофічній патології хребта.	6
5.19	Ураження при запальних захворюваннях хребта.	2
5.20	Ураження при остеопорозі.	2
5.21	Ураження периферичного відділу нервової системи при краніо-вертебральних аномаліях, дефектах розвитку головного мозку	4
6	УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВПЛИВІ ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ	4
6.1	Клінічні прояви токсичних уражень нервової системи.	4
7	ПОРУШЕННЯ СЛУХУ ТА БОДРУВАННЯ	6
7.1	Інсомнії (клінічні характеристики, діагностика)	2
7.2	Гіперсомнії (клінічні характеристики, діагностика). Нарколепсія Ідіопатична гіперсомнія (порушення циклу сон-неспаня).	4
9	ЕПІЛЕПСІЯ ТА ЕПІЛЕПТИЧНІ СИНДРОМИ.	6
9.1	Класифікація епілепсії та епілептичних синдромів. Етіологічні чинники. Патогенетичні механізми. Клінічні прояви і перебіг. Епілептичний статус. Діагностика та диференційна діагностика.	4
9.2	Клінічні прояви і перебіг епілепсії. Епілептичний статус. Діагностика та диференційна діагностика.	2
	Всього	266

№ п/п	Тема	Тип заняття	Кількість годин
1.	Медична психологія в неврологічній практиці. Психотерапія при неврологічних захворюваннях.	Л	2
2.	Нейропсихологічне обстеження (принципи та засади проведення, оцінка даних).	П	2
3.	Порушення емоційної сфери та психічних функцій.	П	2
4.	Гіпертермічні кризи. Акінетичний мутизм. Катаплексія.	П	2
5.	Затьмарення свідомості (сутінкові розлади, делірій, аменція, онейроїд, інші форми).	П	2
6.	Нейродегенеративні захворювання з переважним порушенням когнітивних функцій.	П	2
7.	Порушення пам'яті. Деменції.	П	2
8.	Панічні атаки.	П	2
9.	Психопатологічні симптоми.	П	2
10.	Психомоторне збудження.	П	2
	Всього		20

Теми суміжного циклу «Радіологія (радіаційна діагностика)»

№ п/п	Тема	Тип заняття	Кількість годин
1.	Рентгенологічні методи. Оцінка даних краніографії. Оцінка даних спонділографії, мієлографії	С	2
2.	Принципи оцінки даних ангіографії.	С	2
3.	Комп'ютерна томографія головного та спинного мозку.	С	2
4.	Магнітно-резонансна томографія головного та спинного мозку (принцип та діагностичні можливості методу, показання для обстеження, протипоказання, клінічна оцінка даних).	С	4
5.	Позитронно-емісійна томографія (принцип методу, клінічна оцінка даних).	С	2
6.	Радіоізотопне дослідження в неврології (принцип та діагностичні можливості методу, клінічна оцінка даних).	С	2
	Всього		14

Теми суміжного циклу «Медицина невідкладних станів»

№ п/п	Тема	Тип заняття	Кількість годин
1.	Особливості обстеження при невідкладних станах.	Л	4
2.	Діагностика і диференційна діагностика токсичних уражень нервової системи.	С	6
3.	Ураження нервової системи при впливі іонізуючого випромінювання.	С	2
4.	Ураження нервової системи при електротравмі.	С	4
5.	Ураження нервової системи при перегріванні.	С	4
6.	Ураження нервової системи при переохолодженні.	С	2

	Всього		22
--	--------	--	----

Теми суміжного циклу «Фізична та реабілітаційна медицина»

№ п/п	Тема	Тип заняття	Кількість годин
1.	Реабілітація хворих із ЧМТ, СМТ, ПНС	С	2
2.	Реабілітація хворих із демієлінізуючими захворюваннями ЦНС	С	2
3.	Реабілітація хворих із судинною патологією спинного мозку, пухлинами нервової системи.	С	2
	Всього		6

II рік навчання

Тривалість навчання – 3 місяці (468 годин)

Код курсу	Назва курсу	Кількість навчальних годин			
		Всього	Л	С	П
10.	Запальні, інфекційні, пріонові, імуніопосередковані, аутоімунні захворювання нервової системи.	112	12	30	70
11.	Судинні ураження нервової системи.	90	10	28	52
12.	Патологія вегетативної нервової системи. Нейроендокринні розлади.	36	6	18	12
13.	Соматоневрологічна патологія.	62	6	4	52
14.	Травми нервової системи.	34	6	18	10
15.	Пухлини нервової системи.	22	4	8	10
16.	Спадкові захворювання нервової системи. Нейродегенеративні захворювання. Нервово-м'язові захворювання.	68	-	8	60
17.	Лікування та профілактика захворювань нервової системи.	38	4	20	14
	<i>Разом</i>	462	48	134	280
	Іспит	6	-	6	-
	Загалом	468	48	140	280

5. Теми лекційних / семінарських / практичних занять

5.1. Теми лекційних занять

№ п/п	Тема	Кількість годин
1.	Загальні відомості про запальні, інфекційні, пріонові, аутоімунні,	4

	імуноопосередковані захворювання нервової системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні данні тощо).	
2.	Енцефаліти, менінгоенцефаліти, лейкоенцефаліти.	4
3.	Поліомієліт та поліемієлітоподібні захворювання. Синдром Гійєна_Барре. Синдром Ландрі.	4
4.	Загальні відомості про судинні ураження нервової системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні данні тощо).	4
5.	Етіологічні чинники судинних захворювань головного та спинного мозку. Загальний та церебральний атеросклероз.	4
6.	Минуці порушення мозкового кровообігу. Транзиторні ішемічні атаки.	2
7.	Класифікація вегетативних розладів. Вегетативні синдроми. Синдром ВСД.	4
8.	Мігрень.	2
9.	Ураження нервової системи при захворюваннях системи кровообігу, дихальної системи, системи крові.	4
10.	Паранеопластичні неврологічні синдроми.	2
11.	Загальні відомості про черепно-мозкові травми, травми спинного мозку, периферичних нервів та травматичну хворобу мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні данні тощо).	4
12.	Черепно-мозкова травма.	2
13.	Загальні відомості про пухлини головного та спинного мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні данні тощо).	4
14.	Принципи лікування неврологічних захворювань.	4
	Всього	48

5.2 Теми семінарських занять

Коди курсу, розділу	Назва курсу, розділу	Кількість годин
10	ЗАПАЛЬНІ, ІНФЕКЦІЙНІ, ПРИОНОВІ, ІМУНООПОСЕРЕДКОВАНІ, АУТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	30
10.1	Класифікація інфекційно-запальних захворювань нервової системи.	4
10.2	Гострі та хронічні менінгіти.	4
10.3	Енцефаліти.	4
10.4	Менінгоенцефаліти.	4
10.5	Енцефаломієлополірадікулоневрит. Лейкоенцефаліти.	4
10.6	Лейкоенцефалопатії.	4
10.7	Арахноїдит головного мозку, хоріоепідематит.	4
10.8	Арахноїдит спинного мозку.	2
11	СУДИННІ УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	28
11.1	Класифікації судинних захворювань головного та спинного мозку	4
11.2	Фактори ризику судинних захворювань головного та спинного мозку.	4
11.3	Етіологічні чинники судинних захворювань головного та спинного мозку.	4
11.4	Патогенетичні механізми розвитку судинної патології.	4
11.5	Васкуліти з ураженням судин головного та спинного мозку.	4
11.6	Гострі порушення мозкового кровообігу.	4
11.7	Гострі мозкові порушення венозного кровообігу.	4

12	ПАТОЛОГІЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. НЕЙРОЕНДОКРИННІ РОЗЛАДИ	18
12.1	Класифікація вегетативних розладів.	2
12.2	Вегетативні синдроми.	4
12.3	Синдром вегето-судинної дистонії. Кардіалгічний синдром.	4
12.4	Гіпервентиляційний синдром. Абдомінальний синдром.	4
12.5	Церебральні (надсегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні).	4
13	СОМАТОНЕВРОЛОГІЧНА ПАТОЛОГІЯ	4
13.1	Ураження нервової системи при дифузній патології сполучної тканини	2
13.2	Ураження нервової системи при ендокринній патології.	2
14	ТРАВМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	18
14.1	Черепно-мозкова травма.	4
14.2	Віддалені наслідки черепно-мозкових травм, хронічна стадія травматичної хвороби мозку.	4
14.3	Травми хребта та спинного мозку.	4
14.4	Травми периферичного відділу нервової системи.	4
14.5	Травматичні плексопатії.	2
15	ПУХЛИНИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	8
15.1	Пухлини головного мозку.	4
15.2	Пухлини спинного мозку.	4
16	СПАДКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ. НЕРВОВО-М'ЯЗОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ.	8
16.1	Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи.	4
16.2	Системні дегенерації.	4
17	ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.	20
17.1	Принципи лікування неврологічних захворювань.	4
17.2	Основні засади та особливості використання фармакотерапії в неврологічній практиці.	4
17.3	Побічна дія лікарських засобів.	4
17.4	Лікувальні блокади.	4
17.5	Лікувальні пункції.	4
	Всього	134

5.3 Теми практичних занять

Коди курсу, розділу	Назва курсу, розділу	Кількість годин
10	ЗАПАЛЬНІ, ІНФЕКЦІЙНІ, ПРИОНОВІ, ІМУНООПОСЕРЕДКОВАНІ, АУТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	70
10.1	Епідурит, пахіменінгіт.	2
10.2	Мієліти.	4
10.3	Поліомієліт та поліомієлітоподібні захворювання.	4

10.4	Поліневрити.	2
10.5	Синдром Гійєна-Барре.	2
10.6	Синдром Ландрі.	2
10.7	Абсцес головного мозку	4
10.8	Туберкульоз нервової системи.	2
10.9	Сифіліс нервової системи.	2
10.10	Захворювання, спричинені бактеріальними токсинами (правець, ботулізм)	4
10.11	Нейробореліоз.	2
10.12	Нейроревматизм.	4
10.13	СНІД (загальні відомості, ураження нервової системи).	2
10.14	Герпетичні ураження нервової системи.	4
10.15	Паразитарні захворювання з ураженням нервової системи.	4
10.16	Ураження нервової системи при гострих інфекційних хворобах.	4
10.17	Ураження нервової системи при хронічних інфекційних хворобах.	2
10.18	Ураження нервової системи при COVID-19.	2
10.19	Післяінфекційні неврологічні синдроми.	2
10.20	Енцефаломієліт.	2
10.21	Розсіяний склероз	2
10.22	Оптичний нейромієліт.	2
10.23	Нейросаркоїдоз.	2
10.24	Пріонові захворювання з ураженням нервової системи.	2
10.25	Післявакцинальні неврологічні прояви.	2
10.26	Епідурит, пахіменінгіт.	2
10.27	Мієліти.	2
11	СУДИННІ УРАЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	52
11.1	Загальний та церебральний атеросклероз.	4
11.2	Артеріальна гіпертензія.	4
11.3	Артеріальна гіпотензія.	4
11.4	Роль біохімічних факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи.	2
11.5	Роль спадкових факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи.	2
11.6	Роль судинних аномалій та варіантів кровопостачання в розвитку судинних захворювань головного мозку.	2
11.7	Роль соматичної патології та інших факторів в розвитку судинних захворювань нервової системи.	2
11.8	Патогенетичні механізми розвитку судинної патології головного та спинного мозку.	4
11.9	Васкуліти з ураженням судин головного мозку.	4
11.10	Васкулопатії з ураженням судин головного мозку.	4
11.11	Хронічна ішемія головного мозку.	4
11.12	Захворювання дрібних судин головного мозку.	4
11.13	Судинна деменція.	4
11.14	Хронічна ішемія спинного мозку.	4
11.15	Хронічні венозні дисфункції головного мозку.	4
12	ПАТОЛОГІЯ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. НЕЙРОЕНДОКРИННІ РОЗЛАДИ	12
12.1	Периферичні (сегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні).	2

12.2	Сполучні надсегментарні та сегментарні вегетативні порушення.	2
12.3	Кропивниця.	2
12.4	Лицеві вегетативні невралгії.	2
12.5	Ангіотрофоневрози.	2
12.6	Хвороба та синдром Рейно.	2
13	СОМАТОНЕВРОЛОГІЧНА ПАТОЛОГІЯ	52
13.1	Ураження нервової системи при захворюваннях системи кровообігу.	6
13.2	Ураження нервової системи при захворюваннях дихальної системи.	6
13.3	Ураження нервової системи при патології крові.	6
13.4	Ураження нервової системи при патології нирок.	6
13.5	Ураження нервової системи при захворювання органів малого тазу	4
13.6	Ураження нервової системи при захворюваннях шлунково-кишкового тракту.	6
13.7	Ураження нервової системи при онкологічній патології.	6
13.8	Паранеопластичні неврологічні синдроми.	4
13.9	Ураження нервової системи при первинних і вторинних метаболічних порушеннях	4
13.10	Ураження нервової системи при дефіциті вітамінів (групи В, РР, D, А тощо).	4
14	ТРАВМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	10
14.1	Субарахноїдальні крововиливи.	2
14.2	Епідуральні гематоми.	2
14.3	Субдуральні гематоми.	2
14.4	Струс спинного мозку. Забій спинного мозку.	2
14.5	Травматичні мононейропатії.	2
15	ПУХЛИНИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	10
15.1	Клінічні прояви та перебіг пухлин головного мозку.	2
15.2	Загальнономозкові симптоми.	2
15.3	Вогнищеві симптоми.	2
15.4	Психопатологічні симптоми.	2
15.5	Діагностика та диференційна діагностика пухлин головного мозку.	2
16	СПАДКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНІ ЗАХВОРЮВАННЯ. НЕРВОВО-М'ЯЗОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ.	60
16.1	Спорадичні форми спіноцеребелярних дегенерацій.	2
16.2	Нейродегенеративні захворювання з переважним ураженням екстрапірамідної системи.	4
16.3	Хвороба Паркінсона. Синдром паркінсонізму.	4
16.4	Прогресуючий над'ядерний параліч.	2
16.5	Есенціальний тремор.	2
16.6	Дистонії.	2
16.7	Первинні дистонії (генералізована торсіонна дистонія, цервікальна дистонія, краніальна дистонія, оро-мандибулярна дистонія тощо).	4
16.8	Вторинна дистонія.	2
16.9	Хорея (хвороба Гентінгтона, сенильна хорея, доброякісна спадкова хорея тощо).	4
16.10	Міоклонус (первинний, вторинний, епілептичний	2
16.11	Стартл-синдром.	2
16.12	Тики та синдром Туретта.	2
16.13	Нейродегенеративні захворювання з переважним порушенням	2

	когнітивних функцій.	
16.14	Хвороба Альцгеймера.	4
16.15	Хвороба Піка.	2
16.16	Кортико-базальна дегенерація.	2
16.17	Лобно-скронева дегенерація.	2
16.18	Деменція з тільцями Леві.	2
16.19	Множинна системна атрофія.	4
16.20	Нервово-м'язові захворювання.	2
16.21	Первинні міодистрофії – міопатії.	4
16.22	Вторинні міодистрофії (невральні та спінальні).	4
17	ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.	14
17.1	Методи невідкладної терапії та реанімації при патології нервової системи	2
17.2	Принципи та особливості застосування фізіотерапевтичних методів лікування в неврології.	2
17.3	Хірургічне лікування в клініці неврологічних захворювань.	2
17.4	Психотерапія при неврологічних захворюваннях.	2
17.5	Реабілітаційні заходи в неврології.	2
17.6	Імунопрофілактика (загальні і неврологічні аспекти).	2
17.7	Принципи та особливості лікування судинних захворювань	2
	Всього	280

6. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, рольові ігри, вирішення ситуаційних задач, тренувальні вправи з диференціальної діагностики найбільш поширених станів та захворювань. Опанування банком тестових завдань «Крок» згідно теми заняття.

Семінарські заняття: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, обговорення запропонованих тем, демонстрація відповідних наочних засобів, підготовка доповідей.

7. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: тестування за типом «Крок», усний іспит.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину(5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Лікар-інтерн вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Лікар-інтерн добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Лікар-інтерн недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні клінічної задачі, демонструє практичні навички з суттєвими помилками.
«2»	Лікар-інтерн не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні клінічної задачі, не демонструє практичні навички.

Лікар-інтерн допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,00 балів і склав тестовий контроль за тестами «Крок» не менш ніж на 90% (50 завдань).

Тестовий контроль проводиться в Навчально-виробничому комплексі інноваційних технологій навчання, інформатизації та безперервної освіти ОНМедУ напередодні іспиту.

Оцінювання результатів навчання під час підсумкового контролю

Зміст оцінюваної діяльності	Кількість балів
Відповідь на теоретичні запитання.	3
Практичні навички.	2

Критерії оцінювання результатів навчання лікарів-інтернів на іспиті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно	Лікар-інтерн правильно, точно і повно виконав всі завдання екзаменаційного білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань..
Добре	Лікар-інтерн достатньо повно виконав всі завдання екзаменаційного білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує екзаменатор. Без суттєвих помилок відповідав на всі поставлені питання, повно обґрунтовував свою точку зору. Допустив незначні похибки в алгоритмі та техніці виконання навички, виправлені за вказівкою викладача.
Задовільно	Лікар-інтерн у неповному обсязі виконав всі завдання екзаменаційного білету, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні

	теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки.
Незадовільно	Лікар-інтерн не виконав завдання екзаменаційного білету, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання екзаменаторів. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок.

8. Розподіл балів, які отримують лікарі-інтерни

Оцінка за дисципліну складається на 50% з оцінки за поточну успішність та на 50% з оцінки за іспит.

Середній бал за дисципліну переводиться у національну оцінку та конвертується у бали за багатобальною шкалою (200-бальною шкалою).

Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічний відділ Університету програмою «Контингент» за формулою:

Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни)х40

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

9. Методичне забезпечення

- Робоча програма з інтернатури
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні розробки до семінарських занять
- Мультимедійні презентації
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни
- Навчально-методична література

10. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Поняття про аналізатори. Методика дослідження зору, смаку, нюху та слуху.

2. Будова нюхового аналізатора, методика дослідження. Симптоми ураження нюхового аналізатора на різних рівнях. Пухлини лобної долі. Методи сучасної діагностики.
3. Будова зорового аналізатора, методика дослідження. Симптоми ураження на різних рівнях. Пухлини гіпофізу. Методи сучасної діагностики та лікування.
4. Будова смакового аналізатора, методика дослідження. Симптоми ураження смакового аналізатора на різних рівнях. Методи сучасної діагностики.
5. Будова слухового аналізатора, методика дослідження. Симптоми ураження слухового аналізатора на різних рівнях. Методи сучасної діагностики.
6. Будова шлуночків головного мозку. Симптомокомплекс лікворної гіпертензії. Люмбальна пункція (методи вимірювання ВЧТ, ліквородинамічні проби).
7. Методика дослідження окорухової групи черепних нервів.
8. Методика дослідження черепних нервів мосто-мозочкового кута. Симптоми ураження.
9. Методика дослідження каудальної групи черепних нервів. Симптоми ураження.
10. Методика дослідження рухової сфери.
11. Методика дослідження і діагностичне значення сухожилкових і периостальних рефлексів.
12. Методика дослідження периферичної нервової системи.
13. Бульбарний і псевдобульбарний паралічі, топічна діагностика.
14. Анатомічна основа свавільних рухів. Симптоми ураження провідних рухових шляхів.
15. М'язовий тонус, його регуляція і методика дослідження. Види порушення м'язового тонусу. Шкала Ешворта. Сучасні методи корекції м'язового тонуса.
16. Поняття про патологічні рефлексі і клонуси. Методика їх дослідження та діагностичне значення.
17. Типи порушень чутливості, топічна діагностика.
18. Больова і температурна чутливість. Провідні шляхи. Методи дослідження.
19. Глибока чутливість, провідні шляхи, методи дослідження, симптоми ураження.
20. Симптоми ураження передніх рогів спинного мозку. Етіологія. Поліомієліт. Спінальна аміотрофія.
21. Симптоми ураження задніх та бокових стовпів спинного мозку. Етіологія. Діагностика.
22. Симптоми ураження мозочка.
23. Клінічна анатомія і симптоми ураження зорового пагорба.
24. Фізіологічне значення гіпоталамо-гіпофізарної зони, симптоми її ураження. Дієнцефальні кризи. Методи лікування.
25. Симптоми та причини ураження палідарної системи. Синдром паркінсонізма.
26. Стріарна система. Клінічна анатомія і симптоми ураження.
27. Лімбічна система головного мозку, функції і симптоми ураження.
28. Вчення про цитоархітектоніку кори головного мозку.
29. Ретикулярна формація стовбуру головного мозку, її функціональне значення.
30. Симптоми ураження лівої лобної долі.
31. Симптоми ураження потиличної долі головного мозку.
32. Симптоми ураження скроневої долі головного мозку.
33. Симптоми ураження тім'яної долі головного мозку.
34. Ангулярний синдром, клінічні прояви, топічна діагностика.
35. Симптоми повного та часткового ураження спинного мозку на різних анатомічних рівнях. Синдром Броун-Секара.
36. Черепно-мозкова травма. Сучасна класифікація черепно-мозкової травми. Клініка, діагностика, консервативне лікування. Шкала ком Глазго (ШКГ, ШКГ-Р, ШКГ-СТ).

37. Дислокаційні синдроми. Діагностика, консервативне лікування, показання до хірургічного лікування.
38. Механізми формування внутрішньочерепної гіпертензії. Правило Монро-Келі, триада Кушинга та інші дислокаційні синдроми. Ідіопатична доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія: клініка, діагностика, лікування.
39. Біль у нижній частині спини. Етіологія, класифікація, клініка, діагностика, лікування та профілактика. Показання до хірургічного лікування.
40. Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи. Етіологія, клініка, діагностика, лікування. Показання до хірургічного лікування.
41. Симптоми натягу, їх патогенез методика дослідження і клінічне значення.
42. Значення методів нейровізуалізації у діагностиці болю в нижній частині спини, червоні прапорці.
43. Компресійно-ішемічні мононевропатії верхніх кінцівок. Клініка. Сучасні методи діагностики. Показання до хірургічного лікування.
44. Компресійно-ішемічні мононевропатії нижніх кінцівок. Клініка. Сучасні методи діагностики. Показання до хірургічного лікування.
45. Пухлини головного мозку. Класифікація. Загально-мозкова та вогнищева симптоматика. Методи діагностики. Тактика лікаря невропатолога.
46. Пухлини спинного мозку. Класифікація, клініка, методи дослідження, перебіг. Тактика лікаря невропатолога.
47. Демієлінізуючі захворювання центральної нервової системи. Гострий розсіяний енцефаломієліт, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування. Розсіяний склероз. Сучасні погляди на етіологію та патогенез. Критерії МакДональда 2017. Радіологічні критерії MAGNIMS. Лікування загострень та ХМТ.
48. Синдром Гійєна-Барре. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, лікування.
49. Краніальні лицьові полінейропатії. Етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування.
50. Хвороба Паркінсона. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, диференційна діагностика, лікування.
51. Синдроми атипового паркінсонізму. Етіологія, клінічний перебіг, диференційна діагностика, лікування.
52. Гепатоцеребральна дегенерація (хвороба Вільсона-Коновалова). Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, лікування.
53. Хвороба Гентінгтона. Етіологія, патогенез, клініка, НЛ-синдроми, лікування
54. Фокальні дистонії. Класифікація, клініка, методи консервативного та хірургічного лікування.
55. Генералізовані дистонії. Клініка, методи діагностики та лікування.
56. Первинний головний біль. Класифікація ICHD-IIIb. Етіологія, патогенез, диференційна діагностика, лікування.
57. Вторинний головний біль. Класифікація ICHD-IIIb. Етіологія, патогенез, диференційна діагностика, лікування.
58. Ревматичні ураження головного мозку. Мала хорєя. Клініка, діагностика, лікування, профілактика.
59. Герпетичні ураження нервової системи: оперезуючий лишай, післягерпетична невралгія, герпетичний енцефаліт.
60. Кліщовий енцефаліт. Етіологія, нозогеографія, клінічний перебіг, лікування. Кожевниківська епілепсія. Етіологія, клініка. Внесок О. Я. Кожевникова у розвиток неврології.

61. Аутоімунні енцефаліти. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, діагностика лікування.
62. Менінгіти, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, типові патологічні зміни СМР, лікування.
63. Туберкульозний менінгіт. Етіологія, клінічний перебіг, лікування.
64. Сухотка спинного мозку. Етіологія, клінічний перебіг, лікування.
65. Гострий інфекційний мієліт. Етіологія, клінічний перебіг, лікування.
66. Абсцеси головного та спинного мозку.
67. Доброякісне позиційне пароксизмальне запаморочення. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.
68. Вестибулярний неврит. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.
69. Хвороба Альцгеймера. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, диференційна діагностика деменцій, лікування.
70. Фронтально-темпоральна деменція. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, диференційна діагностика деменцій, лікування.
71. Міопатії. Етіологія, клініка, лікування.
72. Міотонія Томсена. Етіологія, клінічний перебіг, лікування.
73. Невральна аміотрофія Шарко-Марі. Етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування.
74. Порушення сну: інсомнії, гіперсомнії, парасомнії. Сучасна діагностика та лікування.
75. Електрофізіологічна діагностика: діагностичні можливості та показання для призначення ЕМГ, ЕНМГ, ЕЕГ.
76. Контрастні радіологічні методи дослідження нервової системи, показання до застосування.
77. ПЕТ: діагностичні можливості та показання для діагностики неврологічних захворювань.
78. Ангіографія судин головного та спинного мозку. Види. Показання до застосування.
79. Будова артеріальних кіл: Віллівія, Захарченко. Кровообіг головного мозку. Симптоми ураження основних судинних басейнів.
80. Церебральний атеросклероз. Етіологія, клінічний перебіг, лікування. Клініка, діагностика, лікування, профілактика.
81. Ішемічний інсульт. Етіологія, патогенез, класифікація TOAST, клініка (оцінка ступеню важкості за шкалою NIHSS), лікування (показання та протипоказання до тромболітичної терапії).
82. Первинна та вторинна профілактика ішемічного інсульту згідно клінічних рекомендацій АНА/ASA 2021.
83. Крововилив у головний мозок. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, лікування. Роботи кафедри неврології та нейрохірургії ОНМедУ з питань оперативних втручань та реабілітаційної терапії післяінсультних хворих.
84. Субарахноїдальний крововилив. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.
85. Діагностичні можливості та обмеження КТ та МРТ в діагностиці геморагічних та ішемічних уражень головного та спинного мозгу.
86. Бічний аміотрофічний склероз. Етіологія, діагностичні критерії El Escorial, клінічний перебіг, шкала ALSFRS-R, лікування.
87. Злоякісний нейрорепродуктивний синдром. Діагностика та алгоритм невідкладної допомоги.
88. Соматоформні вегетативні розлади. Етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування.

89. Епілепсія. Класифікація, види нападів, діагностика, сучасна тактика призначення ПЕП. Хірургічні методи лікування.
90. Неврологічні симптоми при гострому та хронічному отруєнні етиловим спиртом.
91. Неврит і невралгія трійчастого нерва. Диференційна діагностика. Консервативне та хірургічне лікування.
92. Міастенія гравіс. Етіологія, патогенез, клінічний перебіг, лікування.
93. Міастенічний та холінергічний кризи, диференційна діагностика та алгоритм надання невідкладної допомоги.

11. Рекомендована література

Основна:

1. Неврологія: нац. підручник / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін.; за ред. І.А. Григорової, Л.І. Соколової. – К.: ВСВ «Медицина», 2020. – 640 с. + 32 с. кольор. вкл.
2. Діагностичні алгоритми в неврології / За ред. Гриб В.А., Яворської Н.П. – Медкнига, 2017. – 48 с.
3. Методи обстеження неврологічного хворого / Соколова Л.І., Черенько Т.М., Ілляш Т.І., Довбонос Т.А., Мельник В.С.– Медицина, 2019. - 144 с.
4. Прокопів М.М., Віничук С.М. Вертебробазиллярні інсульти. К:Авіцена, 2021. – 240с.
5. Рекомендації щодо діагностики та лікування хвороби Паркінсона / За ред. Карабань І.М. – ТОВ «МЖ Нейроньюз», 2019. – 84 с.
6. Ткаченко О.В. Стовбур головного мозку: анатомо-фізіологічні характеристики та клінічні особливості уражень. - К: Знання України, 2019.-128 с.
7. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритм діагностичного пошуку / За ред. Шкробот С.І. – Укрмедкнига, 2019. – 156 с.
8. Наказ МОЗ України №1254 від 22.06.2021 «Про затвердження Положення про інтернатуру» (у редакції наказу МОЗ України №493 від 16.03.2022).

Додаткова:

1. European Training Requirements for Neurology / European Union of Medical Specialists (EUMS). - www.uems.eu
2. EAN_Curriculum_TrainingRequirements_A4_web-v2021.p ([uems- neuroboard.org](http://uems-neuroboard.org))
3. Neuro exam https://learninglink.oup.com/access/the-neuroexam-video#tag_01-introduction-to-the-neurological-exam
4. Guidance (Evidence-based recommendations developed by independent committees, including professionals and lay members, and consulted on by stakeholders) <https://www.nice.org.uk/>
5. Bendtsen L. et al. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia // Eur. J. Neurol. 2019. T. 26. № 6. С. 831–849.
6. Blumenfeld H. Neuroanatomy through Clinical Cases. New York, NY: Oxford University Press, 2021.
7. Brazis P. W., Masdeu J. C., Biller J. Localization in clinical neurology. Baltimore, MD: Wolters Kluwer Health, 2021.
8. Campbell W. W., Barohn R. J. DeJong's The Neurologic Examination. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins, 2019.

9. Filippi M. et al. Assessment of lesions on magnetic resonance imaging in multiple sclerosis: practical guidelines // *Brain*. 2019. T. 142. № 7. C. 1858–1875. Fisher R. S. et al. Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types // *Epilepsia*. 2017. T. 58. № 4. C. 531–542.
10. Harden C. et al. Practice guideline summary: Sudden unexpected death in epilepsy incidence rates and risk factors: Report of the guideline Development, dissemination, and implementation subcommittee of the American academy of neurology and the American epilepsy society // *Epilepsy Curr*. 2017. T. 17. № 3. C. 180–187.
11. Kleindorfer D. O. et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American heart association/American stroke association // *Stroke*. 2021. T. 52. № 7. C. e364–e467.
12. Mason P. *Medical Neurobiology*. New York, NY: Oxford University Press, 2017.
13. Mattle H., Mumenthaler M. *Fundamentals of neurology: An illustrated guide*. Stuttgart, Germany: Thieme Publishing Group, 2019.
14. Preston D. C., Shapiro B. E. *Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical-Electrophysiologic-Ultrasound Correlations*. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division, 2020.
15. Ropper A. et al. *Adams and victor’s principles of neurology*. New York, NY: McGraw-Hill, 2019.
16. Yamout B. et al. Consensus recommendations for the diagnosis and treatment of multiple sclerosis: 2019 revisions to the MENACTRIMS guidelines // *Mult. Scler. Relat. Disord*. 2020. T. 37. № 101459. C. 101459.
17. Bachoud-Lévi A.-C. et al. International guidelines for the treatment of Huntington’s disease // *Front. Neurol*. 2019. T. 10. C. 710.
18. Ciafaloni E. Myasthenia gravis and congenital myasthenic syndromes // *Continuum (Minneap. Minn.)*. 2019. T. 25. № 6. C. 1767–1784.