

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони
здоров'я України

№ _____

**ПРИМІРНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ В ІНТЕРНАТУРІ
за СПЕЦІАЛЬНІСТЮ – НЕВРОЛОГІЯ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 22 «Охорона здоров'я»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ НА
ДОДИПЛОМНОМУ РІВНІ ОСВІТИ – Медицина, Лікувальна справа

Розроблено групою експертів МОЗ з деяких питань проходження інтернатури за спеціальністю «Неврологія», склад якої затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 1.11. 2021 № 2390 (додається)

Рецензовано групою експертів МОЗ України за напрямами «зазначає МОЗ», склад якої затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 28.10.2020 № 2455

Примірну програму розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій.

Видання офіційне
Київ – 2021

Вступ

В програмі відображені основні засади набуття спеціальності «Неврологія» в інтернатурі та представлена основна навчальна програма з урахуванням положень Європейських вимог до підготовки з неврології Європейського союзу медичних фахівців (UEMS). Медична спеціальність «Неврологія» охоплює діагностику, розуміння основних патогенетичних і патофізіологічних механізмів та лікування вроджених і набутих, гострих і хронічних форм патології нервової системи. Неврологія є галуззю, яка постійно розвивається паралельно з розвитком нейронаук і перетинається з багатьма іншими медичними спеціальностями, зокрема нейрохірургією, психіатрією, реабілітацією, клінічною генетикою, внутрішніми хворобами тощо.

Основною метою інтернатури з неврології є професійна підготовка лікарів-інтернів до самостійної лікарської роботи за спеціальністю «Неврологія».

Відповідно до Наказу МОЗ України № 1254 від 22.06.2021 року, підготовка в інтернатурі за спеціальністю «Неврологія» триває 2 роки і включає освітню і практичну частини. Тривалість освітньої частини інтернатури складає три місяці в кожному році навчання. Практична частина інтернатури проводиться на базі стажування.

За час підготовки в інтернатурі лікарі-інтерни повинні оволодіти відповідними компетентностями, знаннями та навичками, які визначені програмою підготовки в інтернатурі.

Програма містить перелік обов'язкових компетентностей, зміст обов'язкових компонент освітньо-професійної програми, а також додаткові вимоги, зокрема примірний навчальний план освітнього циклу інтернатури за спеціальністю «Неврологія».

I. ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Спеціальність «Неврологія»

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

| | |
|---|---|
| Складник системи освіти | Освіта дорослих, післядипломна освіта у сфері охорони здоров'я, спеціалізація (первинна) |
| Кваліфікація | Професійна кваліфікація Лікар-специаліст |
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання | Диплом магістра, спеціаліста у галузі знань «22 Охорона здоров'я» спеціальністю Медицина, Лікувальна справа (за напрямом підготовки «Медицина») |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Форма проходження інтернатури | Очна |
| Мова (и) | Українська |
| Академічні права інтерна | Безперервний професійний розвиток. Можлива подальша підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Робочі місця у закладах охорони здоров'я, самостійне працевлаштування. |
| Моніторинг та оцінювання | Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 22 червня 2021 року № 1254 «Про затвердження Положення про інтернатуру та вторинну лікарську (провізорську) спеціалізацію», зареєстроване в Міністерстві юстиції України 17 серпня 2021 року за № 1081/36703 № 1254 |
| Рівень оволодіння | Визначається в діапазоні від 1(A) до 4 (D); - щодо застосування клінічних знань: 1 (A). Ознайомлений (<i>з проблемою, темою, питанням</i>) 2 (B). Знає основні поняття 3 (C). Знає в цілому (здатний поставити повний діагноз) 4 (D). Знає ґрунтовно та широко (компетентний в лікуванні). Знає власні можливості та обмеження. - щодо застосування практичних навичок: 1 (A). Спостерігав або знає 2 (B). Вміє виконати з допомогою 3 (C). Може виконати цілком, але може потребувати допомоги. 4 (D). Спроможний виконувати без сторонньої допомоги. |
| Обсяг програми | 2 академічні роки, 936 годин (31,2 кредитів ECTS) освітньої програми; додаткові програми - 28 годин |

| Роки навчання | Початок навчання/проходження інтернатури | | Закінчення навчання/проходження інтернатури | | |
|---------------|--|-------------------|---|-------------------|--------------------|
| | Освітня частина | Практична частина | Освітня частина | Практична частина | Державна Атестація |
| 2 | 1 вересня I року | 1 серпня I року | травень II року | червень II року | червень II року |

ІІ. ГРАФІК ОСВІТНЬОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИН ПРОХОДЖЕННЯ ІНТЕРНАТУРИ

Тривалість підготовки в інтернатурі: 22 місяці (3432 години) (171,6 кредитів ECTS).

Освітня частина: (заклади вищої або післядипломної освіти) 6 місяців (936 годин, 31,2 кредити ECTS), по три місяці щорічно (468 годин, 15,6

кредитів ECTS на рік).

Практична частина: (бази стажування) 16 місяців (2 496 годин)

| Рік підготовки | МІСЯЦІ | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|----|---|----|-----|---|----|-----|----|---|----|-----|
| | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII |
| I-й | Б | К | К | К | Б | Б | Б | Б | Б | Б | Б | В |
| II-й | Б | Б | Б | Б | Б | К | К | Б | Б | Б | К | В |

Б – практична частина підготовки на базі стажування;

К – освітня частина підготовки - навчання на кафедрі;

В – відпустка.

ІІІ. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПО ЗАКІНЧЕННЮ ІНТЕРНАТУРИ

| | |
|-----------------------------------|--|
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати комплексні професійні задачі і проблеми в галузі професійної діяльності за спеціальністю «Неврологія», що передбачає грунтовне розуміння наявних цілісних знань та здійснення професійної практики. |
| Загальні компетентності | <ol style="list-style-type: none"> 1. Знання основ законодавства України про охорону здоров'я та їх застосування у щоденній практиці. 2. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу, опрацювання інформації. 3. Спроможність до самооцінки власних досягнень та підвищення їх рівня. 4. Спроможність усно і письмово спілкуватися державною мовою при заповненні медичної документації та спілкуванні з пацієнтами. 5. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології, володіння навичками роботи з комп'ютерною технікою. 6. Спроможність до критичного мислення, аналізу та вирішення ситуативних проблем в медичній практиці. 7. Дотримання деонтологічних норм у професійній діяльності. 8. Спроможність реалізувати систему знань і практичних умінь щодо забезпечення здорового способу та безпеки власного життя і життя пацієнтів 9. Наявність соціальної активності та відповідальної громадянської позиції у лікарській діяльності. 10. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані. 11. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень. 12. Спроможність діагностувати: визначати |

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>попередній, клінічний, остаточний, супутній діагнози, невідкладні стани.</p> <p>13. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги, домедичної допомоги за міжнародними протоколами.</p> <p>14. Знати покази, протипокази, побічні дії препаратів які використовуються в неврологічній практиці та побічну дію препаратів, які приймаються пацієнтом системно.</p> <p>15. Наявність базових знань наукової методології, навички критичної інтерпретації результатів дослідження та досвід застосування сучасних методів, таких як доказова медицина.</p> |
| Професійні компетентності | <ol style="list-style-type: none"> Наявність визначених теоретичних та клінічних знань, з питань, що представлені в тематичному переліку курсів програми інтернатури. Вміння провести дослідження неврологічного статусу і оцінити його результати. Вміння провести лікувально-діагностичні маніпуляції (люмбальну пункцию, лікувальні блокади). Вміння діагностувати неврологічну патологію. Вміння провести диференційну діагностику неврологічних захворювань. Вміння провести клінічну оцінку і інтерпретацію лабораторних показників крові і ліквору та даних інструментальних методів дослідження при неврологічній патології. Вміння призначити адекватні додаткові лабораторні і інструментальні методи діагностики. Вміння визначити лікувальну тактику і проводити лікування захворювань нервової системи. Вміння проводити профілактику захворювань нервової системи. |

IV. ЗМІСТ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Курс 1. | Соціальна медицина. | |
| Мета | Знання з загальних і організаційних питань неврологічної допомоги, етики, деонтології, медичної психології, профілактики, диспансеризації в неврологічній практиці, експертних питань в неврології. | |
| Знання | Вміння | |
| Знання з наступних питань: | | |
| 01.1 | Загальні та організаційні питання неврологічної | 1. Застосовувати знання з етики, деонтології та медичної психології |

| | | |
|------|--|--|
| 01.2 | допомоги. Етика і деонтологія в неврологічній практиці. | в практичній діяльності (при спілкуванні з пацієнтами, родичами пацієнтів, колегами). |
| 01.3 | Медична психологія в неврологічній практиці. | 2. Використовувати знання з методології неврологічного діагнозу в практичній діяльності. |
| 01.4 | Методологія неврологічного діагнозу. | 3. Проводити санітарно-просвітницьку роботу. |
| 01.5 | Концепції Міжнародних класифікацій хвороб, функціонування, інвалідності та здоров'я. | |
| 01.6 | Профілактика та диспансеризація в неврології. | |
| 01.7 | Експертні питання в неврології. | |
| 01.8 | Санітарно-просвітницька робота лікаря-невролога. | |

Курс 2. Анатомо-фізіологічні основи уражень нервової системи.

| | |
|------|--|
| Мета | Знання і розуміння анатомо-фізіологічних основ уражень нервової системи. |
|------|--|

| Знання | | Вміння |
|----------------------------|--|--|
| Знання з наступних питань: | | |
| 02.1 | Анатомо-фізіологічний вступ в клініку нервових захворювань. | Використовувати знання анатомо-фізіологічних основ уражень нервової системи в практичній діяльності. |
| 02.2 | Основні відомості про структурно-функціональну організацію нервової системи. | |
| 02.3 | Основні відомості з філогенезу та онтогенезу, гістології, фізіології, патології і патофізіології нервової системи. | |
| 02.4 | Функція чутливості і її забезпечення. | |
| 02.5 | Рефлекторна діяльність. Рефлекси. Рефлекторно-рухова діяльність. | |
| 02.6 | М'язовий тонус. | |
| 02.7 | Провідникова система. | |
| 02.8 | Анатомо-фізіологічні відомості про органи чуття. | |
| 02.9 | Анатомо-фізіологічні | |

| | | |
|---------|--|--|
| | характеристики спинного мозку. Анатомо-фізіологічні характеристики стовбура головного мозку. | |
| 02.10 | Анатомо-фізіологічні відомості про I-XII черепні нерви. | |
| 02.11 | Анатомо-фізіологічні характеристики мозочка. | |
| 02.12 | Анатомо-фізіологічні характеристики підкіркових структур. | |
| 02.13 | Анатомо-фізіологічні відомості про базальні ганглії. | |
| 02.13.1 | Анатомо-фізіологічні відомості про внутрішню капсулу. | |
| 02.13.2 | Анатомо-фізіологічні відомості про таламус. | |
| 02.13.3 | Анатомо-фізіологічні відомості про гіпоталамус. | |
| 02.14 | Анатомо-фізіологічні характеристики кори головного мозку. Локалізація функцій в корі головного мозку. | |
| 02.15 | Анатомо-фізіологічні відомості про білу речовину головного мозку. | |
| 02.16 | Анатомо-фізіологічні характеристики структур вегетативної нервової системи. | |
| 02.17 | Анатомо-фізіологічні відомості про структури лімбіко-ретикулярного комплексу. | |
| 02.18 | Анатомо-фізіологічні відомості про кровопостачання головного мозку. | |
| 02.18.1 | Будова артеріальної системи головного мозку. | |
| 02.18.2 | Будова венозної системи | |

| | | |
|--|--|--|
| | 02.18.3 02.18.4 02.19 02.19.1 02.19.2 02.19.3 02.20 02.21 02.22 02.23 | 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. |
|--|--|--|

| | |
|----------------|--|
| Курс 3. | Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика. |
| Мета | Знання і розуміння синдромології уражень нервової системи та топічної діагностики. |

| Знання | Вміння |
|----------------------------|--|
| Знання з наступних питань: | <p>1. Розпізнати наявність клінічних проявів і синдромів ураження нервової системи:</p> <p><i>1.1. Кіркові порушення:</i> афазія і її вид, апраксія і її вид, агнозія і її вид, акалькулія,alexія, аграфія, амнезія,</p> |
| 03.1 03.1.1 | Біль. Ноцицепція, алодинія, гіпералгезія, невропатичний біль, ноцицептивний біль. |

| | | |
|----------|---|---|
| 03.1.2 | 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, абузний головний біль тощо). | анозогнозія, проблеми з судженням, проблеми з прийняттям рішень, порушення пам'яті, деменція, мігренозна аура, епілептична аура, мутизм, специфічні синдроми. <i>1.2. Порушення функції черепних нервів та синдроми ураження стовбура мозку:</i> дизосмія, дизгезія, диплопія, порушення погляду, офтальмоплегія, ністагм, порушення зору, дефекти поля 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/фібріляції язика, дисфагія, дизартрія, дисфонія, бульбарний синдром, псевдобульбарний синдром, запаморочення, головокружіння, синдром Горнера, альтернуочі синдроми. |
| 03.2 | Головокружіння. | <i>1.3. Біль і дискомфорт:</i> головний біль, біль на обличчі, регіональний більовий синдром, біль у кінцівках, у шиї, у попереку, на тулубі, невропатичний біль, центральний біль, невралгія, менінгеальний синдром, судоми, кульгавість. |
| 03.2.1 | Доброкісне пароксимальне позиційне головокружіння. | <i>1.4. Вестибулярні проблеми:</i> головокружіння, ністагм. |
| 03.2.2 | Хвороба і синдром Меньєра. | <i>1.5. Проблеми з м'язами:</i> слабкість (проксимальна, дистальна, бульбарна, генералізована, дихальна), атрофія, гіпертрофія, міотонія, гіпотонія, м'язовий біль/міалгія, судоми, фасцикуляції, міокімія, підвищена втомлюваність м'язів, зниження витривалості при фізичних навантаженнях. |
| 03.3 | Ністагм. | |
| 03.4 | Порушення ліковородинаміки. | |
| 03.4.1 | Гіпертензивний синдром. Гідроцефалія. Ідіопатична внутрішньо-черепна гіпертензія. | <i>1.6. Проблеми з чутливістю:</i> оніміння, парестезії, гіперпатія, гіпестезія, гіперестезія, алодінія, пропріоцептивні порушення, порушення відчуття вібрації, стереогноз, порушення тонких видів чутливості, тип |
| 03.4.2 | Гіпотензивний синдром. Внутрішньочерепна гіпотензія. | |
| 03.4.3 | Синдром блокади субарахноїдального простору спинного мозку. | |
| 03.5 | Набряк та набухання головного мозку. | |
| 03.6 | Порушення пам'яті. | |
| 03.6 | Деменція. | |
| 03.7 | Порушення свідомості. | |
| 03.7.1 | Затъмарення свідомості (сутінкові розлади, делірій, аменція, онейроїд, інші форми). | |
| 03.7.2 | Виключення свідомості. | |
| 03.7.2.1 | Оглушення. | |
| 03.7.2.2 | Сопор. | |

| | | |
|----------|---|--|
| 03.7.2.3 | Кома. | порушення чутливості (корінцевий, сегментарний, провідниковий, кірковий). |
| 03.8 | Locked-in синдром. | |
| 03.9 | Вегетативні стани. | |
| 03.10 | Пароксизмальні стани в неврології. | |
| 03.10.1 | Різновиди пароксизмальних станів. | <i>1.7. Рухові проблеми:</i> геміплегія, моноплегія, диплегія, параплегія, порушення ходи, падіння та дропатаки, спастичність, гіпотонія, гіпо-, гіперкінезія (включаючи хорею), дискинезія (включаючи тики тощо), дистонія (включаючи блефароспазм, тортиколіс, окулогірну кризу), міоклонус, тремор, атаксія, катаплексія, психогенні рухові розлади, анізорефлексія, пірамідна недостатність. |
| 03.10.2 | Клінічні прояви пароксизмальних станів. | |
| 03.10.3 | Диференційна діагностика пароксизмальних станів. | |
| 03.11 | Порушення чутливості. | <i>1.8. Порушення свідомості:</i> непритомність, синкопи, психогенні напади, делірій, порушення сприйняття (включаючи галюцинації, марення, дереалізацію), ступор, сопор, кома, вегетативний стан. |
| 03.11.1 | Клінічні прояви порушень чутливості. | |
| 03.11.2 | Синдромологія ураження чутливості на різних рівнях. | |
| 03.11.3 | Топічна діагностика уражень чутливості. | |
| 03.12 | Ураження рефлекторно-рухової сфери. | |
| 03.12.1 | Клінічні прояви уражень рефлекторно-рухової сфери. | <i>1.9. Вегетативні розлади:</i> дермографізм, порушення потовиділення, неврологічна дисфункція сечового міхура, неврологічна дисфункція кишечника, трофічні порушення, комплексний регіональний бальовий синдром, порушення терморегуляції, вегетативні кризові стани за симпатичним, парасимпатичним або змішаним типом. |
| 03.12.2 | Пірамідна недостатність, центральний та периферичний параліч, сінкінезії, тощо. | |
| 03.12.3 | Гіперкінези (види, причини, клінічні прояви, діагностичні характеристики). | |
| 03.12.4 | Синдромологія ураження рефлекторно-рухової сфери на різних рівнях. | <i>1.10. Інші проблеми і синдроми:</i> Затримка розвитку, порушення поведінки, розлади особистості, депресія. Гіпертензивний синдром. Неврологічні симптоми і синдроми уражень центральної та периферичної нервової системи (синдром Броун-Секара, Фостер-Кенеді, альтернуочі синдроми, патологічні рефлекси (стопні, кистьові, субкортикалальні рефлекси тощо). |
| 03.12.5 | Топічна діагностика уражень рефлекторно-рухової сфери. | |
| 03.13 | Порушення функцій координації та статики. | 2. Поставити топічний діагноз. |
| 03.13.1 | Статична і динамічна атаксія. | |
| 03.13.2 | Кіркова, мозочкова, сенситивна і вестибулярна атаксії (клінічні | |

| | | |
|-----------|---|--|
| | особливості). | |
| 03.14 | Ураження спинного мозку | |
| 03.14.1 | Клінічні прояви ураження сегментарного апарату спинного мозку. | |
| 03.14.2 | Клінічні прояви ураження провідникового апарату спинного мозку. | |
| 03.14.3 | Синдромологія уражень спинного мозку. Ураження спинного мозку по поперечнику. Ураження спинного мозку на різних рівнях. | |
| 03.14.4 | Топічна діагностика уражень спинного мозку. | |
| 03.15 | Порушення функцій тазових органів. | |
| 03.15.1 | Клінічні прояви порушень функцій тазових органів. | |
| 03.15.2 | Топічна діагностика порушень функцій тазових органів. | |
| 03.16 | Ураження стовбуру головного мозку. | |
| 03.16.1 | Клінічні прояви уражень стовбуру головного мозку. | |
| 03.16.1.1 | Клінічні прояви ураження сірої речовини в стовбурі головного мозку. | |
| 03.16.1.2 | Клінічні прояви ураження провідникового апарату в стовбурі головного мозку | |
| 03.16.2 | Синдромологія уражень стовбура головного мозку. | |
| 03.16.3 | Альтернуочі синдроми. | |
| 03.16.4 | Топічна діагностика уражень стовбура головного мозку. | |
| 03.17 | Ураження мозочка. | |
| 03.17.1 | Клінічні прояви ураження структурних елементів мозочка (кора, ядра, черв, провідниковий апарат). | |
| 03.17.2 | Синдромологія уражень | |

| | |
|---------|---|
| | мозочка. |
| 03.17.3 | Топічна діагностика уражень мозочка. |
| 03.18 | Ураження структур екстрапірамідної системи. |
| 03.18.1 | Клінічні прояви уражень структур екстрапірамідної системи (стріарної та палідарної систем). |
| 03.18.2 | Синдромологія уражень екстрапірамідної системи. |
| 03.18.3 | Топічна діагностика уражень екстрапірамідної системи. |
| 03.19 | Клінічні прояви ураження внутрішньої капсули. |
| 03.20 | Клінічні прояви ураження таламуса. |
| 03.21 | Клінічні прояви ураження гіпоталамуса. |
| 03.22 | Клінічні прояви ураження гіпофіза. |
| 03.23 | Ураження кори головного мозку. |
| 03.23.1 | Порушення вищих кіркових функцій. |
| 03.23.3 | Порушення праксису. |
| 03.23.3 | Порушення гнозису. |
| 03.23.4 | Порушення функції мови. |
| 03.23.5 | Симптоми подразнення кори головного мозку. |
| 03.23.6 | Симптомокомплекси уражень півкуль головного мозку. |
| 03.23.7 | Симптомокомплекси уражень окремих часток головного мозку. |
| 03.23.8 | Порушення кортико-вісцеральної регуляції. |
| 03.23.9 | Порушення емоційної сфери та психічних функцій. |
| 03.24 | Ураження лімбіко-ретикулярного комплексу. |
| 03.25 | Клінічні прояви та синдроми ураження |

| | |
|-----------|---|
| | |
| 03.26 | сегментарних вегетативних структур. Клінічні прояви та синдроми ураження надсегментарних вегетативних структур. |
| 03.27 | Ураження оболонок головного мозку. Менінгеальний симптомокомплекс. |
| 03.28 | Ураження оболонок спинного мозку. |
| 03.29 | Ураження структур периферичної нервової системи. |
| 03.29.1 | Клінічні прояви ураження ганглій. |
| 03.29.2. | Клінічні прояви ураження корінців. |
| 03.29.3 | Клінічні прояви невралгій |
| 03.29.4 | Клінічні прояви нейропатій. |
| 03.29.4.1 | Клінічні прояви мононейропатій. |
| 03.29.4.2 | Клінічні прояви полімононейропатій. |
| 03.29.4.3 | Клінічні прояви полінейропатій. |
| 03.29.5 | Клінічні прояви ураження нервових сплетінь (шийного, плечового, поперекового та крижового). |
| 03.29.6 | Синдроми вертеброгенних уражень периферичного відділу нервової системи. |
| 03.29.6.1 | Рефлекторні синдроми. |
| 03.29.6.2 | Компресійні синдроми. |
| 03.29.6.3 | Радикуло-ішемічні синдроми. |
| 03.29.6.4 | Міоадаптивні синдроми. |
| 03.29.7 | Атипові форми уражень периферичного відділу нервової системи. |
| 03.30 | Синдроми ураження |

| | | |
|-------|---|--|
| 03.31 | судинної системи головного мозку (артеріальної та венозної ланок). Синдроми ураження судинної системи спинного мозку. | |
|-------|---|--|

| | |
|----------------|--|
| Курс 4. | Методи обстеження в неврології. |
| Мета | Знання і розуміння принципів і особливостей застосування методів діагностики в неврології. |

| Знання | Вміння | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------|------------------------------|--------|-------------------------------------|----------|--------------------------|----------|---|----------|--|----------|--|----------|---------------------------------|----------|--|----------|-------------------------------------|----------|--|----------|---|-----------|---|-----------|---|--|
| <p>Знання з наступних питань:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">04.1</td> <td>Клініко-неврологічне обстеження.</td> <td rowspan="11" style="vertical-align: top; width: 60%;"> 1. Провести кваліфікований збір анамнезу. 2. Дослідити неврологічний статус. 3. Клінічно інтерпретувати дані додаткових методів обстеження. </td> </tr> <tr> <td>04.1.1</td> <td>Загальноклінічне обстеження.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2</td> <td>Дослідження неврологічного статусу.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.1</td> <td>Оцінка стану свідомості.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.2</td> <td>Дослідження стану вищих кіркових функцій.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.3</td> <td>Дослідження кіркових функцій: мови, гнозису, праксису.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.4</td> <td>Дослідження функції I-XII черепних нервів.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.5</td> <td>Дослідження функції чутливості.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.6</td> <td>Дослідження рефлекторно-рухової сфери.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.7</td> <td>Дослідження координаторних функцій.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.8</td> <td>Дослідження функції екстрапірамідної системи</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.9</td> <td>Дослідження менінгеального симптомокомплексу.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.10</td> <td>Дослідження показників стану вегетативної нервової системи.</td> </tr> <tr> <td>04.1.2.11</td> <td>Особливості дослідження неврологічного статусу в дитячому віці.</td> </tr> </table> | 04.1 | Клініко-неврологічне обстеження. | 1. Провести кваліфікований збір анамнезу. 2. Дослідити неврологічний статус. 3. Клінічно інтерпретувати дані додаткових методів обстеження. | 04.1.1 | Загальноклінічне обстеження. | 04.1.2 | Дослідження неврологічного статусу. | 04.1.2.1 | Оцінка стану свідомості. | 04.1.2.2 | Дослідження стану вищих кіркових функцій. | 04.1.2.3 | Дослідження кіркових функцій: мови, гнозису, праксису. | 04.1.2.4 | Дослідження функції I-XII черепних нервів. | 04.1.2.5 | Дослідження функції чутливості. | 04.1.2.6 | Дослідження рефлекторно-рухової сфери. | 04.1.2.7 | Дослідження координаторних функцій. | 04.1.2.8 | Дослідження функції екстрапірамідної системи | 04.1.2.9 | Дослідження менінгеального симптомокомплексу. | 04.1.2.10 | Дослідження показників стану вегетативної нервової системи. | 04.1.2.11 | Особливості дослідження неврологічного статусу в дитячому віці. | |
| 04.1 | Клініко-неврологічне обстеження. | 1. Провести кваліфікований збір анамнезу. 2. Дослідити неврологічний статус. 3. Клінічно інтерпретувати дані додаткових методів обстеження. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.1 | Загальноклінічне обстеження. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2 | Дослідження неврологічного статусу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.1 | Оцінка стану свідомості. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.2 | Дослідження стану вищих кіркових функцій. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.3 | Дослідження кіркових функцій: мови, гнозису, праксису. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.4 | Дослідження функції I-XII черепних нервів. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.5 | Дослідження функції чутливості. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.6 | Дослідження рефлекторно-рухової сфери. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.7 | Дослідження координаторних функцій. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.8 | Дослідження функції екстрапірамідної системи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.9 | Дослідження менінгеального симптомокомплексу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.10 | Дослідження показників стану вегетативної нервової системи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04.1.2.11 | Особливості дослідження неврологічного статусу в дитячому віці. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----------|---|
| | |
| 04.1.3 | Особливості обстеження при невідкладних станах. |
| 04.1.4 | Оцінка даних офтальмологічного обстеження. |
| 04.1.5 | Оцінка даних отоневрологічного обстеження. |
| 04.2 | Нейропсихологічне обстеження (принципи та засади проведення, оцінка даних). |
| 04.3 | Люмбальна пункция (показання, протипоказання, методика проведення). |
| 04.4 | Лабораторні методи обстеження в неврології. |
| 04.4.1. | Клінічна оцінка дослідження показників крові. |
| 04.4.1.1 | Клінічна оцінка показників загального аналізу крові. |
| 04.4.1.2 | Клінічна оцінка показників білкового обміну. |
| 04.4.1.3 | Клінічна оцінка показників ліпідного обміну. |
| 04.4.1.4 | Клінічна оцінка показників вуглеводного обміну. |
| 04.4.1.5 | Клінічна оцінка стану показників ферментів, нейромедіаторів, гормонів. |
| 04.4.1.6 | Клінічна оцінка показників мінерального обміну, вітамінів, мікроелементів. |
| 04.4.1.7 | Клінічна оцінка показників імунного статусу. |
| 04.4.1.8 | Клінічна оцінка даних противірусного імунітету. |

| | |
|-----------|--|
| | |
| 04.4.1.9 | Клінічна оцінка даних обстеження на ВІЛ. |
| 04.4.1.10 | Клінічна оцінка даних обстеження на сифіліс. |
| 04.4.1.11 | Клінічна оцінка даних обстеження на бореліоз. |
| 04.4.1.12 | Клінічна оцінка даних обстеження на туберкульоз. |
| 04.4.1.13 | Клінічна оцінка даних обстеження на паразитарні інфекції. |
| 04.4.2 | Клінічна оцінка даних дослідження показників ліквору. |
| 04.4.2.1 | Діагностичне значення дослідження ліквору. |
| 04.4.2.2 | Оцінка лікворного тиску. |
| 04.4.2.3 | Оцінка клітинного складу ліквору та його змін. |
| 04.4.2.4 | Оцінка біохімічних показників в лікворі. |
| 04.4.2.5 | Оцінка імуновірусологічних показників в лікворі. |
| 04.4.2.6 | Клінічна оцінка показників ліквору при неврологічних захворюваннях. |
| 04.5 | Інструментальні методи обстеження в неврології. |
| 04.5.1 | Електрофізіологічні методи. |
| 04.5.1.1 | Електроенцефалографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). |
| 04.5.1.2 | Викликані потенціали мозку (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних). |
| 04.5.1.3 | Електроміографія (принцип методу, показання для обстеження) |

| | |
|----------|--|
| | |
| 04.5.1.4 | клінічна оцінка даних). Реоенцефалографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оцінка даних). |
| 04.5.1.5 | Добовий моніторинг артеріального тиску. |
| 04.5.2 | Ультразвукові методи. |
| 04.5.2.1 | Ехоенцефалоскопія (принцип методу, показання для обстеження клінічна оцінка даних). |
| 04.5.2.2 | Ультразвукова доплерографія (принцип методу, показання для обстеження, клінічна оценка даних). |
| 04.5.3 | Рентгенологічні методи. |
| 04.5.3.1 | Оцінка даних краніографії |
| 04.5.3.2 | Оцінка даних спонділографії. |
| 04.5.3.3 | Оцінка даних ангіографії, мієлографії. |
| 04.5.3.4 | Комп'ютерна томографія головного та спинного мозку (принцип та діагностичні можливості методу, показання для обстеження, клінічна оценка даних). |
| 04.5.4 | Магнітно-резонансна томографія головного та спинного мозку (принцип та діагностичні можливості методу, показання для обстеження, протипоказання, клінічна оценка даних). |
| 04.5.5 | Позітронно-емісійна томографія (принцип методу, клінічна оценка даних). |
| 04.6 | Радіоізотопне дослідження в неврології |

| | | |
|------|--|--|
| 04.7 | (принцип та діагностичні можливості методу, клінічна оцінка даних). Медико-генетичне дослідження в неврології. | |
|------|--|--|

Практичні навички/компетентності

| | | |
|----|--|-------|
| 1. | Збір та клінічна оцінка анамнестичних даних пацієнта. Виділення із загального анамнезу пацієнта даних, які обумовлюють патологію нервової системи хворого (спадковість, етапи розвитку організму, умови праці та побуту тощо) та їх клінічна оцінка. | 4 (D) |
| 2. | Дослідження психічного статусу (емоційного стану, критики, мнестичних функцій, стану свідомості тощо) | 4 (D) |
| 3. | Дослідження мови, праксису, гнонису. | 4 (D) |
| 4. | Дослідження функції черепних нервів (I-XII пари) | 4 (D) |
| 5. | Дослідження всіх видів чутливості | 4 (D) |
| 6. | Дослідження рефлекторно-рухової сфери | 4 (D) |
| 7. | Дослідження координації рухів | 4 (D) |
| 8. | Дослідження вегетативних функцій організму | 4 (D) |
| 9. | Дослідження менінгальних симптомів | 4 (D) |

Курс 5. Спадкові захворювання нервової системи. Нейродегенеративні захворювання. Нервово-м'язові захворювання.

Мета Знання про спадкові, нейродегенеративні, нервово-м'язові захворювання нервової системи.

| Знання | | Вміння |
|-----------------------------------|---|---|
| Знання з наступних питань: | | |
| 05.1 | Загальні відомості про клінічну генетику в неврології. | 1. Розпізнати наявність спадкового захворювання нервової системи. |
| 05.2 | Спадкові захворювання метаболізму з ураженням нервової системи. | 2. Розпізнати наявність нейродегенеративного захворювання. |
| 05.2.1 | Хвороби, що пов'язані з порушенням обміну амінокислот (фенілкетонурія, хвороба «клінового сиропу», гомоцистинурія). | 3. Розпізнати і діагностувати нервово-м'язове захворювання. |
| 05.2.2 | Хвороби, що пов'язані з порушенням обміну ліпідів. | |

| | |
|----------|--|
| | |
| 05.2.2.1 | Ліпідози (гангліозідози, хвороба Німана-Піка тощо). |
| 05.2.2.2 | Внутрішньоклітинні ліпідози (ліпофусциноз нейронів тощо). |
| 05.2.3 | Лейкодистрофії. |
| 05.2.4 | Хвороби, що пов'язані з порушенням метаболізму в сполучній тканині. |
| 05.2.4.1 | Мукополісахаридози різних типів. |
| 05.2.4.2 | Муколіпідози різних типів. |
| 05.2.4.3 | Хвороба Марфана. |
| 05.2.5 | Гепато-церебральна дегенерація. |
| 05.3 | Ектодермальні дисплазії (факоматози, нейрофіброматоз Реклінгхаузена, туберозний склероз Бурневіля, хвороба Гіппеля-Ландау, синдром Стерджа-Вебера тощо). |
| 05.4 | Системні дегенерації. |
| 05.4.1 | Дегенеративні захворювання з переважним ураженням пірамідної системи та мозочка. |
| 05.4.1.1 | Спадкова спастична параплегія. |
| 05.4.1.2 | Спадкова спастична атаксія. |
| 05.4.1.3 | Спіноцеребеллярні дегенерації (хвороба Фрідрайха, різні форми спадкових спіноцеребеллярних атаксій). |
| 05.4.1.4 | Спорадичні форми спіноцеребеллярних дегенерацій. |
| 05.4.2 | Нейродегенеративні захворювання з |

| | | |
|------------|---|--|
| | переважним ураженням екстрапірамідної системи. | |
| 05.4.2.1 | Хвороба Паркінсона та синдром паркінсонізму. | |
| 05.4.2.2 | Прогресуючий над'ядерний параліч. | |
| 05.4.2.3 | Есенціальний тремор. | |
| 05.4.2.4 | Дистонії. | |
| 05.4.2.4.1 | Первинні дистонії (генералізована торсіонна дистонія, цервікальна дистонія, краніальна дистонія, писчий спазм, оромандибулярна дистонія, тощо). | |
| 05.4.2.4.2 | Вторинна дистонія. | |
| 05.4.3 | Хорея (хвороба Гентінгтона, сенільна хорея, доброкісна спадкова хорея тощо). | |
| 05.4.4 | Міоклонус (первинний, вторинний, епілептичний). | |
| 05.4.5 | Стартл-синдром. | |
| 05.4.6 | Тики та синдром Туретта. | |
| 05.4.7 | Нейродегенеративні захворювання з переважним порушенням когнітивних функцій. | |
| 05.4.7.1 | Хвороба Альцгеймера. | |
| 05.4.7.2 | Хвороба Піка. | |
| 05.4.7.3 | Кортико-базальна дегенерація. | |
| 05.4.7.4 | Лобно-скронева дегенерація. | |
| 05.4.7.5 | Деменція з тільцями Леві. | |
| 05.4.8 | Множинна системна атрофія. | |
| 05.5 | Нервово-м'язові захворювання. | |
| 05.5.1 | Первинні міодистрофії – міопатії. | |
| 05.5.2 | Вторинні міодистрофії (невральні та спинальні). | |
| 05.5.3 | Міодистрофії, які | |

| | | |
|----------|--|--|
| | пов'язані з порушенням нервово-м'язового нейромедіаторного обміну. | |
| 05.5.3.1 | Міастенія та міастенічні синдроми. | |
| 05.5.3.2 | Міоплегії та міоплегічні синдроми. | |
| 05.5.3.3 | Міотонії. | |
| 05.5.4 | Поліміозити. | |
| 05.5.5 | Нервово-м'язові розлади соматогенного генезу. | |
| 05.6 | Хромосомні аномалії (синдром Дауна тощо). | |
| 05.7 | Вроджені аномалії головного мозку, спинного мозку, черепа та хребта. | |
| 05.8 | Сирингомієлія. | |
| 05.9 | Дитячий церебральний параліч. | |

Курс 6. Ураження периферичного відділу нервової системи.

| | |
|------|--|
| Мета | Знання і розуміння: етіології, патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, коморбідності, діагностики і диференційної діагностики патологічних станів і захворювань периферичного відділу нервової системи. |
|------|--|

| | Знання | Вміння |
|----------------------------|--|---|
| Знання з наступних питань: | | |
| 06.1 | Загальні відомості про ураження периферичного відділу нервової системи (соціально-медичне значення, епідеміологічні статистичні дані). | Розпізнати і діагностувати ураження периферичного відділу нервової системи. |
| 06.2 | Класифікації уражень периферичного відділу нервової системи. | |
| 06.3 | Етіологія уражень периферичного відділу нервової системи. | |
| 06.4 | Патогенетичні механізми уражень периферичного відділу нервової системи. | |
| 06.5 | Невралгії. | |
| 06.5.1 | Невралгія трійчастого | |

| | |
|----------|---|
| | нерва. |
| 06.5.2 | Невралгія язикоглоткового нерва. |
| 06.5.3 | Невралгія зовнішнього шкірного нерва стегна. |
| 06.5.4 | Інші невралгії. |
| 06.6 | Нейропатії. |
| 06.6.1 | Мононейропатії, мононеврити |
| 06.6.1.1 | Нейропатія лицевого нерва. |
| 06.6.1.2 | Нейропатія зорового нерва. |
| 06.6.1.3 | Нейропатія вестибулярного нерва. |
| 06.6.1.4 | Інші нейропатії. |
| 06.6.2 | Полімононейропатії. |
| 06.6.3 | Полінейропатії. |
| 06.7 | Радикулопатії. |
| 06.8 | Гангліоніти, гангліоневрити. |
| 06.9 | Плексопатії, плексити. |
| 06.10 | Тунельні синдроми. |
| 06.11 | Ураження периферичного відділу нервової системи при вертеброгенній патології. |
| 06.11.1 | Ураження при дегенеративно-дистрофічних ураженнях хребта. |
| 06.11.2 | Ураження при запальних захворюваннях хребта. |
| 06.11.3 | Ураження при остеопорозі. |
| 06.11.4 | Ураження периферичного відділу нервової системи при краніовертебральних аномаліях, дефектах розвитку головного та спинного мозку. |

| | |
|----------------|---|
| Курс 7. | Запальні, інфекційні, пріонові, імуноопосередковані, аутоімунні захворювання нервової системи. |
| Мета | Знання і розуміння: етіології, патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, коморбідності, діагностики і диференційної діагностики запальних, інфекційних, пріонових, |

| | | |
|----------------------------|---|--|
| | імуноопосередкованих, аутоімунних захворювань нервої системи. | |
| | Знання | Вміння |
| Знання з наступних питань: | | |
| 07.1 | Загальні відомості про запальні, інфекційні, пріонові, аутоімунні, імуноопосередковані захворювання нервої системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо) | Розпізнати і діагностувати запальні, інфекційні, пріонові, імуноопосередковані, аутоімунні, захворювання нервої системи. |
| 07.2 | Етіологічні чинники запальних, інфекційних, пріонових, аутоімунних, імуноопосередкованих захворювань нервої системи. | |
| 07.3 | Патогенетичні механізми виникнення та розвитку запальних, інфекційних, пріонових, аутоімунних, імуноопосередкованих захворювань нервої системи. | |
| 07.4 | Класифікація інфекційно-запальних захворювань нервої системи. | |
| 07.5 | Гострі та хронічні менінгіти. | |
| 07.6 | Енцефаліти. | |
| 07.7 | Менінгоенцефаліти. | |
| 07.8 | Енцефаломієлополірадікулоневрити. | |
| 07.9 | Лейкоенцефаліти. | |
| 07.10 | Лейкоенцефалопатії. | |
| 07.11 | Арахноїдіти головного мозку, хоріоепіндематити. | |
| 07.12 | Арахноїдіти спинного мозку. | |
| 07.13 | Епідурити, пахіменінгіти. | |
| 07.14 | Мієліти. | |
| 07.15 | Поліомієліт та поліомієлітоподібні захворювання. | |
| 07.15.1 | Поліневрити. | |
| 07.15.2 | Синдром Гійена-Барре. | |
| 07.16 | Синдром Ландрі. | |
| 07.17 | Абсцес головного мозку | |
| 07.18 | Туберкульоз нервої системи. | |
| 07.19 | Сифіліс нервої системи. | |
| 07.20 | Захворювання, спричинені бактеріальними токсинами (правець, ботулізм) | |
| 07.21 | Нейробореліоз. | |
| 07.22 | Нейроревматизм. | |
| | СНІД (загальні відомості, ураження | |

| | | |
|-------|---|--|
| 07.23 | нервої системи). Герпетичні ураження нервої системи. | |
| 07.24 | Паразитарні захворювання з ураженням нервої системи. | |
| 07.25 | Ураження нервої системи при гострих інфекційних хворобах. | |
| 07.26 | Ураження нервої системи при хронічних інфекційних хворобах. | |
| 07.27 | Ураження нервої системи при COVID-19. | |
| 07.28 | Післяінфекційні неврологічні синдроми. | |
| 07.29 | Енцефаломіеліт. | |
| 07.30 | Розсіяний склероз | |
| 07.31 | Оптичний нейроміеліт. | |
| 07.32 | Боковий аміотрофічний склероз. | |
| 07.33 | Нейросаркоїдоз. | |
| 07.34 | Пріонові захворювання з ураженням нервої системи. | |

| Курс 8. | | Судинні ураження нервої системи. |
|----------------------------|---|---|
| Мета | | Знання і розуміння: етіології, патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, коморбідності, діагностики і диференційної діагностики судинних уражень нервої системи. |
| Знання | | Вміння |
| Знання з наступних питань: | | |
| 08.1 | Загальні відомості про судинні ураження нервої системи (медико-соціальне значення, епідеміологічні та статистичні відомості). | Розпізнати і діагностувати судинні ураження нервої системи. |
| 08.2 | Класифікації судинних захворювань головного і спинного мозку. | |
| 08.3 | Фактори ризику судинних захворювань головного та спинного мозку. | |
| 08.4 | Етіологічні чинники судинних захворювань головного та | |

| | |
|--------|---|
| | |
| 08.4.1 | спинного мозку. Загальний та церебральний атеросклероз. |
| 08.4.2 | Артеріальна гіпертензія. |
| 08.4.3 | Артеріальна гіпотензія. |
| 08.4.4 | Роль біохімічних змін крові в розвитку судинних захворювань головного мозку. |
| 08.4.5 | Роль спадкових факторів в розвитку судинних захворювань головного мозку. |
| 08.4.6 | Роль судинних аномалій та варіантів кровопостачання в розвитку судинних захворювань головного мозку. |
| 08.4.7 | Роль соматичної патології та інших факторів в розвитку судинних захворювань головного мозку. |
| 08.5 | Патогенетичні механізми розвитку судинної патології головного та спинного мозку. |
| 08.6 | Вискуліти з ураженням судин головного мозку. |
| 08.7 | Вискулопатії з ураженням судин головного мозку. |
| 08.8 | Хронічна ішемія головного мозку. |
| 08.9 | Захворювання дрібних судин головного мозку |
| 08.10 | Судинна деменція. |
| 08.11 | Хронічна ішемія спинного мозку. |
| 08.12 | Хронічні венозні дисфункції головного мозку. |
| 08.13 | Гострі порушення |

| | | |
|--|---|--|
| | 08.14 08.14.1 08.14.1.1 08.14.1.2 08.14.1.2.1 08.14.1.2.2 08.14.1.3 08.14.2 08.14.2.1 08.14.2.2 08.14.2.3 08.14.3 08.14 08.15 08.16 08.17 08.18 | мозкового кровообігу. Гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом. 08.14.1.1 Гостра гіпertonічна енцефалопатія. 08.14.1.2 Минущі порушення мозкового кровообігу. 08.14.1.2.1 Транзиторні ішемічні атаки. 08.14.1.2.2 Церебральні гіпertonічні кризи. 08.14.1.3 Ішемічні інсульти 08.14.2 Гострі порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом. 08.14.2.1 Паренхіматозні крововиливи. 08.14.2.2 Субарахноідальні крововиливи. 08.14.3 Паренхіматозно-субарахноідальні крововиливи. 08.14 Гострі мозкові порушення венозного кровообігу. 08.15 Церебральний венозний тромбоз. 08.16 Гострі порушення спінального кровообігу. 08.17 Судинні мальформації головного та спинного мозку. 08.18 Рідкісні судинні неврологічні синдроми (CADASIL, PRES тощо). |
|--|---|--|

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Курс 9. | Патологія вегетативної нервової системи. Нейроендокринні розлади. | |
| Мета | Знання і розуміння: етіології, патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, діагностики і диференційної діагностики патології вегетативної нервової системи та нейроендокринних розладів. | |
| | Знання | Вміння |
| Знання з наступних питань: | | 1. Розпізнати і діагностувати ураження вегетативної нервової системи. |

| | | |
|---------|---|--|
| | | 2. Розпізнати і діагностувати нейроендокринні розлади. |
| 09.1 | Загальні відомості про патологію вегетативної нервової системи (соціально-медичне значення, епідеміологічні дані тощо). | |
| 09.2 | Класифікація вегетативних розладів. | |
| 09.3 | Вегетативні синдроми. | |
| 09.3.1 | Синдром вегето-судинної дистонії. | |
| 09.3.2 | Кардіалгічний синдром. | |
| 09.3.3 | Гіпервентиляційний синдром. | |
| 09.3.4 | Абдомінальний синдром. | |
| 09.3.5 | Порушення терморегуляції. | |
| 09.4 | Церебральні (надсегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні) | |
| 09.5 | Периферичні (сегментарні) вегетативні порушення (первинні, вторинні). | |
| 09.6 | Сполучні надсегментарні та сегментарні вегетативні порушення. | |
| 09.7 | Мігрень. | |
| 09.8 | Лицеві вегетативні невралгії. | |
| 09.9 | Ангіотрофоневрози. | |
| 09.9.1 | Хвороба та синдром Рейно. | |
| 09.9.2 | Еритромелалгія. | |
| 09.9.3 | Набряк Квінке. | |
| 09.9.4 | Крапивниця. | |
| 09.9.5 | Рідкісні форми ангіотрофоневрозов. | |
| 09.10 | Нейроендокринні розлади. | |
| 09.11 | Панічні атаки. | |
| 09.12 | Вікові особливості розладів вегетативної нервової системи. | |
| 09.12.1 | Особливості в пубертатному періоді. | |
| 09.12.2 | Особливості в клімактеричному періоді. | |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Курс 10. | Травми нервової системи. | |
| Мета | Знання і розуміння: патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, діагностики і диференційної діагностики травм нервової системи. | |
| | Знання | Вміння |
| Знання з наступних питань: | | Діагностувати травматичні ураження нервової системи. |
| 10.1 | Загальні відомості про черепно-мозкові травми, травми спинного мозку, периферичних нервів та травматичну хворобу мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). | |
| 10.2 | Черепно-мозкова травма. | |
| 10.2.1 | Класифікація. | |
| 10.2.2 | Клінічні форми черепно-мозкової травми. | |
| 10.2.2.1 | Струс головного мозку. | |
| 10.2.2.2 | Забій головного мозку. | |
| 10.2.2.3 | Внутрішньочерепні крововиливи. | |
| 10.2.2.3.1 | Субарахноїдальні крововиливи. | |
| 10.2.2.3.2 | Епіуральні гематоми. | |
| 10.2.2.3.3 | Субдуральні гематоми. | |
| 10.2.3 | Віддалені наслідки черепно-мозкових травм, хронічна стадія травматичної хвороби мозку. | |
| 10.3 | Травми хребта та спинного мозку. | |
| 10.3.1 | Клінічні форми травм хребта та спинного мозку. | |
| 10.3.1.1 | Струс спинного мозку. | |
| 10.3.1.2 | Забій спинного мозку. | |
| 10.3.1.3 | Гематомієлія. | |
| 10.4 | Травми периферичного відділу нервової системи. | |
| 10.4.1 | Травматичні мононейропатії. | |
| 10.4.2 | Травматичні | |

| | | |
|--------|--|--|
| 10.4.3 | полімонаонейропатії. | |
| 10.4.4 | Травматичні плексопатії. | |
| 10.5 | Алгічно-рефлекторні синдроми. Згиально-розгиальна травма ший. | |

| Курс.11. | | Пухлини нервової системи. |
|----------------------------|--|---|
| Мета | | Знання і розуміння: патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, діагностики і диференційної діагностики пухлин нервової системи. |
| Знання | Вміння | |
| Знання з наступних питань: | | Розпізнати і діагностувати наявність пухлин нервової системи. |
| 11.1 | Загальні відомості про пухлини головного мозку та спинного мозку (медико-соціальне значення, епідеміологічні дані тощо). | |
| 11.2 | Пухлини головного мозку. | |
| 11.2.1 | Класифікації пухлин головного мозку | |
| 11.2.1 | Клінічні прояви та перебіг пухлин головного мозку. | |
| 11.2.2.1 | Загальномозкові симптоми. | |
| 11.2.2.2 | Вогнищеві симптоми. | |
| 11.2.2.3 | Психопатологічні симптоми. | |
| 11.2.3 | Діагностика та диференційна діагностика пухлин головного мозку. | |
| 11.3 | Пухлини спинного мозку. | |
| 11.3.1 | Клінічні прояви та перебіг пухлин спинного мозку. | |
| 11.3.2 | Діагностика та диференційна діагностика пухлин спинного мозку. | |
| 11.4 | Пухлини периферичних нервів. | |
| Курс 12. | | Епілепсія та епілептичні синдроми. |
| Мета | Мати знання та розуміння: класифікації, патогенетичних і | |

| | | |
|---|---|--|
| | патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, діагностики і диференційної епілепсії і епілептичних синдромів. | |
| | Знання | |
| Знання з наступних питань: | | Rозпізнати і діагностувати наявність епілепсії та епілептичних синдромів. |
| 12.1 Класифікація епілепсії та епілептичних синдромів. 12.2 Етіологічні чинники. 12.3 Патогенетичні механізми. 12.4 Клінічні прояви і перебіг. 12.5 Діагностика та диференційна діагностика. | | |
| Курс 13. | | Соматоневрологічна патологія. |
| Мета | | Мати знання та розуміння: етіології, патогенетичних і патофізіологічних механізмів, семіотики, клінічних проявів, перебігу, діагностики і диференційної діагностики уражень нервової системи при соматичній патології. |
| | Знання | |
| Знання з наступних питань: | | Rозпізнати і діагностувати ураження нервової системи при соматичній патології. |
| 13.1 Ураження нервової системи при захворюваннях системи кровообігу. 13.2 Ураження нервової системи при захворюваннях дихальної системи. 13.3 Ураження нервової системи при патології крові. 13.4 Ураження нервової системи при патології нирок. 13.5 Ураження нервової системи при захворювання органів малого тазу 13.6 Ураження нервової системи при захворюваннях шлунково- кишкового тракту. 13.7 Ураження нервової системи при онкологічній патології. 13.8 Паранеопластичні неврологічні синдроми. 13.8.1 Ураження нервової системи при дифузній патології сполучної тканини 13.9 Ураження нервової системи | | |

| | |
|-------|--|
| 13.10 | при ендокринній патології. |
| 13.11 | Ураження нервової системи при первинних і вторинних метаболічних порушеннях |
| 13.12 | Ураження нервової системи при дефіциті вітамінів (групи В, РР, D, А тощо). Клімакс і пов'язані з ним неврологічні синдроми. |

| | |
|-----------------|--|
| Курс 14. | Ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля. |
| Мета | Мати знання про ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля. |

| Знання | | Вміння |
|---|--|---|
| Знання з наступних питань: | | Розпізнати і діагностувати ураження нервової системи при впливі екзогенних факторів довкілля. |
| 14.1 Ураження нервової системи при впливі токсичних факторів. 14.1.1 Токсичні фактори та патогенетичні механізми їх впливу на нервову систему. 14.1.2 Клінічні прояви токсичних уражень нервової систем 14.1.3 Діагностика і диференційна діагностика токсичних уражень нервової системи. 14.2 Ураження нервової системи при впливі іонізуючого випромінювання. 14.3 Ураження нервової системи при електротравмі. 14.4 Ураження нервової системи при перегріванні. 14.5 Ураження нервової системи при переохолодженні. | | |

| | |
|-----------------|--|
| Курс 15. | Порушення сну та бодрування. |
| Мета | Мати знання про порушення сну та бодрування. |

| Знання | | Вміння |
|--|--|---|
| Знання з наступних питань: | | Розпізнати і діагностувати порушення сну та бодрування. |
| 15.1 Інсомнії (клінічні характеристики, діагностика) 15.2 Гіперсомнії (клінічні | | |

| | | |
|--------|--|--|
| 15.2.1 | характеристики, діагностика). Нарколепсія | |
| 15.2.2 | Ідіопатична гіперсонмія (порушення циклу сон-неспання). | |

| Курс 16. | | Невідкладні стани в неврології. | |
|-----------------|--|---|---------------|
| Мета | | Мати знання та клінічне розуміння невідкладних станів в неврології. | |
| | | Знання | Вміння |
| 16.1 | Загальні відомості про невідкладні стани. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.2 | Класифікація невідкладних станів. | | |
| 16.3 | Етіологічні чинники невідкладних станів. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.4 | Патогенетичні механізми невідкладних станів. | | |
| 16.5 | Принципи діагностики невідкладних станів. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6 | Клінічні прояви та неврологічні характеристики невідкладних станів. | | |
| 16.6.1 | Коматозні стани різного генезу (клінічні характеристики, діагностика, диференційна діагностика). | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.2 | Шок (клінічні характеристики, діагностика). | | |
| 16.6.3 | Епілептичний припадок та епілептичний статус. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.4 | Синкопальні стани. | | |
| 16.6.5 | Кризові стани. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.5.1 | Гіпертензійні кризи. | | |
| 16.6.5.2 | Набряк головного мозку, набряк-набухання головного мозку. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.5.3 | Гіпертонічні кризи. | | |
| 16.6.5.4 | Гіпотонічні кризи. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.5.5 | Міастенічні кризи. | | |
| 16.6.5.6 | Холінергічні кризи. | 1. Розпізнати і діагностувати наявність невідкладного стану. 2. Провести диференційну діагностику. | |
| 16.6.5.7 | Міоплегічні кризи. | | |

| | |
|----------|---|
| | |
| 16.6.5.8 | Больові кризи. |
| 16.6.5.9 | Гіпертермічні кризи. |
| 16.7 | Акінетичний мутизм. |
| 16.8 | Катаплексія. |
| 16.9 | Психомоторне збудження. |
| 16.10 | Невідкладні стани при гострих ураженнях головного мозку різного генезу (судинного, запального, травматичного, імуноопосередкованого, інтоксикаційного, пухлинного тощо) |
| 16.11 | Невідкладні стани при гострих ураженнях спинного мозку різного генезу. |
| 16.12 | Невідкладні стани при гострих ураженнях периферичного відділу нервової системи. |
| 16.13 | Гостра неврологічна патологія при впливі токсичних речовин. |
| 16.14 | Невідкладні стани при електротравмі. |
| 16.15 | Невідкладні стани при переохолодженні та перегріванні. |
| 16.16 | Гостра неврологічна патологія при метаболічних порушеннях (при цукровому діабеті, порушенні функції нирок, печінки, щитовидної залози, наднирників, гострому панкреатиті тощо). |
| 16.17 | Смерть головного мозку (клінічні та параклінічні прояви, діагностика). |

| | |
|-----------------|---|
| Курс 17. | Лікування та профілактика захворювань нервової системи. |
| Мета | Знання та розуміння принципів та особливостей лікування та профілактики захворювань нервової системи. |

| Знання | | Вміння |
|----------------------------|---|---|
| Знання з наступних питань: | | |
| 17.1 | Саногенетичні аспекти в неврології. | 1. Призначити лікування при захворюваннях нервової системи. |
| 17.2 | Принципи лікування неврологічних захворювань. | 2. Здійснювати профілактичні заходи при захворюваннях нервової системи. |
| 17.3 | Основні засади та особливості використання фармакотерапії в неврологічній практиці. | |
| 17.4 | Побічна дія лікарських засобів. | |
| 17.5 | Лікувальні блокади. | |
| 17.6 | Лікувальні пункції. | |
| 17.7 | Методи невідкладної терапії та реанімації при патології нервової системи | |
| 17.8 | Принципи та особливості застосування фізіотерапевтичних методів лікування в неврології. | |
| 17.9 | Хірургічне лікування в клініці неврологічних захворювань. | |
| 17.10 | Психотерапія при неврологічних захворюваннях. | |
| 17.11 | Реабілітаційні заходи в неврології. | |
| 17.12 | Імунопрофілактика (загальні і неврологічні аспекти). | |
| 17.13 | Принципи та особливості лікування судинних захворювань нервової системи. | |
| 17.14 | Профілактика судинних захворювань нервової системи. | |
| 17.15 | Принципи та особливості лікування запальних, інфекційних захворювань нервової системи. | |
| 17.16 | Профілактика запальних, інфекційних захворювань нервової системи. | |
| 17.17 | Принципи та особливості | |

| | |
|-------|--|
| | лікування аутоімунної та імоноопосередкованої патології нервової системи. Принципи та особливості лікування захворювань периферичного відділу нервової системи. |
| 17.18 | Профілактика захворювань периферичного відділу нервової системи. |
| 17.19 | Принципи та особливості лікування вегетативних розладів. |
| 17.20 | Профілактика вегетативних розладів. |
| 17.21 | Лікування клімактеричних розладів. |
| 17.22 | Принципи та особливості лікування епілепсії та епілептичних синдромів. |
| 17.23 | Принципи та особливості лікування нервово-м'язових захворювань. |
| 17.24 | Принципи та особливості лікування нейродегенеративних уражень нервової системи. |
| 17.25 | Принципи та особливості лікування травматичних уражень нервової системи. |
| 17.26 | Принципи та особливості лікування пухлин нервової системи. |
| 17.27 | Принципи та особливості лікування невідкладних станів в неврології. |
| 17.28 | Принципи та особливості лікування порушень сну. |
| 17.29 | Принципи та особливості лікування уражень нервової системи при соматичній патології. |
| 17.30 | |

Інтегративний перелік практичних компетентностей/навичок, якими має володіти лікар-інтер по закінченню інтернатури з неврології

| № | Перелік практичних навичок/компетентностей | Рівень оволодіння |
|-----|--|-------------------|
| 1. | Збір та клінічна оцінка анамнестичних даних пацієнта. Виділення із загального анамнезу пацієнта даних, які обумовлюють патологію нервової системи хворого (спадковість, етапи розвитку організму, умови праці та побуту тощо) та їх клінічна оцінка. | 4 (D) |
| 2. | Дослідження психічного статусу (емоційного стану, критики, мнестичних функцій, стану свідомості тощо) | 4 (D) |
| 3. | Дослідження мови, праксису, гноязису. | 4 (D) |
| 4. | Дослідження функції черепних нервів (I-XII пари) | 4 (D) |
| 5. | Дослідження всіх видів чутливості | 4 (D) |
| 6. | Дослідження рефлекторно-рухової сфери | 4 (D) |
| 7. | Дослідження координації рухів | 4 (D) |
| 8. | Дослідження вегетативних функцій організму | 4 (D) |
| 9. | Дослідження менінгеальних симптомів | 4 (D) |
| 10. | Розпізнання клінічних проявів і синдромів ураження нервової системи, що зазначені в «Переліку клінічних проявів і синдромів, які мають бути розпізнані і діагностовані лікарем-інтерном» | 4 (D) |
| 11. | Клінічна інтерпретація результатів лабораторних досліджень (аналіз крові, аналіз сечі, біохімічні аналізи, імунологічні показники тощо) | 3 (C) |
| 12. | Клінічна оцінка даних офтальмологічного дослідження. | 3 (C) |
| 13. | Клінічна оцінка даних отоневрологічного дослідження. | 4 (D) |
| 14. | Виконання люмбальної пункції та клінічна оцінка даних дослідження ліквору | 4 (D) |
| 15. | Клінічна інтерпретація даних електрофізіологічних методів дослідження (ЕЕГ, ЕхоЕГ, РЕГ, УЗДГ судин головного мозку, ЕМГ) | 3 (C) |
| 16. | Клінічна інтерпретація даних рентгенологічного дослідження черепа та хребта | 4 (D) |
| 17. | Клінічна інтерпретація даних методів нейровізуального обстеження головного і спинного мозку (КТ, МРТ) | 3 (C) |
| 18. | Здійснення діагностики та диференційної діагностики захворювань нервової системи | 4 (D) |
| 19. | Визначення лікувальної тактики та призначення лікування при неврологічній патології | 4 (D) |

| | | |
|-----|---|-------|
| 20. | Проведення профілактики захворювань нервої системи. | |
| 21. | Використання методів психотерапевтичного впливу в лікувальному процесі | 4 (D) |
| 22. | Проведення лікувальних блокад нервових утворень (поверхневих, корінців) | 4 (D) |
| 23. | Оформлення історії хвороби неврологічного хворого | 4 (D) |

V. ДОДАТКОВІ ПРОГРАМИ

| № | Назва програми | Обсяг програми (кількість годин, симуляційне навчання) |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Медицина невідкладних станів | 22 години, в тому числі – симуляційне навчання |
| 2 | Медична інформатика | 6 годин |

VI. ДОДАТКОВІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

Навчально-методичний контент для навчальних програм має відповідати рекомендаціям сучасної освітньої науки.

Розгляд усіх наведених в програмі патологічних станів і захворювань передбачає наступну традиційну схему: етіологія, патогенетичні і патофізіологічні механізми, семіотика, особливості клінічних проявів, перебіг, коморбідність, діагностика, диференційна діагностика, лікування, профілактика.

Примірний навчальний план освітнього циклу підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Неврологія»

| Курс | Назва курсу | Кількість годин |
|------|--|-----------------|
| 1. | Соціальна медицина. | 18 |
| 2. | Анатомо-фізіологічні основи уражень нервої системи. | 70 |
| 3. | Синдромологія уражень нервої системи. Топічна діагностика. | 80 |
| 4. | Методи обстеження в неврології. | 80 |
| 5. | Спадкові захворювання нервої системи. Нейродегенеративні захворювання. Нерво-м'язові захворювання. | 30 |
| 6. | Ураження периферичного відділу нервої системи. | 90 |
| 7. | Запальні, інфекційні, пріонові, імуноопосередковані, аутоімунні захворювання нервої системи. | 110 |

| | | |
|---|--|-----|
| 8. | Судинні ураження нервої системи. | 90 |
| 9. | Патологія вегетативної нервої системи. Нейроендокринні розлади. | 50 |
| 10. | Травми нервої системи. | 30 |
| 11. | Пухлини нервої системи. | 20 |
| 12. | Епілепсія та епілептичні синдроми. | 10 |
| 13. | Соматоневрологічна патологія. | 60 |
| 14. | Ураження нервої системи при впливі екзогенних факторів довкілля. | 20 |
| 15. | Порушення сну та бодрування. | 4 |
| 16. | Невідкладні стани в неврології. | 40 |
| 17. | Лікування та профілактика захворювань нервої системи. | 90 |
| | Іспит | 16 |
| Всього: | | 908 |
| | Додаткові програми | 28 |
| 1. | Медицина невідкладних станів | 22 |
| 2. | Медична інформатика | 6 |
| Всього | | 936 |
| Суміжні дисципліни: 1. Нейрохірургія. 2. Психіатрія. 3. Аnestезіологія і реаніматологія. 4. Медична реабілітація. 5. Променева діагностика. | | |

VII. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ПРИМІРНА ПРОГРАМА, РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА, ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Наказ МОЗ України № 1254 від 22.06.2021 року
2. European Training Requirements for Neurology / European Union of Medical Specialists (EUMS). - www.uems.eu
3. Neuroexam
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. Діагностичні алгоритми в неврології / За ред. Гриб В.А., Яворської Н.П. – Медкнига, 2017. – 48 с.
6. Методи обстеження неврологічного хворого / Соколова Л.І., Черенько Т.М., Ілляш Т.І., Довбонос Т.А., Мельник В.С.– Медицина, 2015. - 144 с.
7. Прокопів М.М., Віничук С.М. Вертебробазиллярні інсульти. К:Авіцена, 2021. – 240с.
8. Рекомендації щодо діагностики та лікування хвороби Паркінсона / За ред. Карабань І.М. – ТОВ «МЖ Нейроньюз», 2017. – 84 с.
9. Ткаченко О.В. Стovбур головного мозку: анатомо-фізіологічні характеристики та клінічні особливості уражень.-К:Знання України,2019.-128 с.
10. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритм діагностичного пошуку / За ред. Шкробот С.І.. – Укрмедкнига, 2019. – 156 с.
11. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - МЕДпресс-информ, 2020. – 256с.