


ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ  
ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Заступник директора з наукової роботи  
Юрій ЯЩЕНКО  
2022 р.



ДОВІДНИК ДЛЯ АСПІРАНТА  
(СИЛАБУС)  
з вивчення навчальної дисципліни

«НЕРВОВІ ХВОРОБИ»

Галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(код і назва галузі знань)  
Спеціальність 222 Медицина  
(код і назва спеціальності)  
Освітній ступінь доктор філософії  
Термін навчання 4 роки  
Форма навчання очна денна, очна вечірня, заочна  
Науковий відділ відділ внутрішньої медицини  
(назва відділу)

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 03.02. 2022 р.  
(протокол № 2 )

Київ – 2022

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

|  |   |
|--|---|
| <b>Науковий відділ</b>   | Внутрішньої медицини  |
| <b>Прізвище, ім'я, по батькові, посада, науковий ступінь, вчене звання</b> | <p><b>О.Є. Коваленко</b> – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС), доктор медичних наук, професор.</p> <p><b>Т.В. Черній</b> – головний науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини, ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, доктор медичних наук, професор.</p> <p><b>М.В. Квасніцький</b> – головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, доктор медичних наук, професор.</p> <p><b>О.В. Литвин</b> – старший науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини, ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, кандидат медичних наук.</p> <p><b>Н.М. Оводюк</b> – науковий співробітник наукового відділу внутрішньої медицини, ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС, кандидат медичних наук.</p> |
| <b>Веб-сторінка відділу на офіційному веб-сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС</b>      | <a href="http://clinic.gov.ua/?page_id=265">http://clinic.gov.ua/?page_id=265</a>   |
| <b>Адреса</b>  | м. Київ, вул. Верхня, 5   |
| <b>Контактний телефон</b>  | (044) 254-64-00; (044) 284-71-07  |

## 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

| Вид заняття / підсумкового контролю   | Кількість годин                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>I Нормативна складова 360 години /12 кредитів ECTS</b>   |                                     |
| Лекції  | 64                                  |
| Практичні заняття   | 70                                  |
| Семінарські заняття   | 86                                  |
| Самостійна робота   | 140                                 |
| <b>II Варіативна складова 120 годин / 4 кредити ECTS<br/>(2 модулі за спеціальною підготовкою з соціальної медицини на вибір)</b> |                                     |
| Заключна атестація (тестування, іспит)  | 6                                   |
| <b>Всього годин / кредити ECTS</b>  | <b>480 годин / 20 кредитів ECTS</b> |

## 3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Освітньо-наукова програма передбачає глибоке вивчення найбільш передових концептуальних та методологічних знань в галузі неврології, вивчення теоретичних основ фізіології і патології, сучасних методів діагностики, ефективних технологій профілактики, лікування та реабілітації неврологічних захворювань. Теоретична підготовка, опанування і удосконалення вмінь та практичних навичок, а також самостійне навчання, є основою для підготовки висококваліфікованих науковців-неврологів. Підготовка осіб за цією програмою передбачає опанування і ініціювання інноваційних методів діагностики та лікування, лідерство та повну



автономність під час їх реалізації, відповідальність за результати прийняття рішень, здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя, відповідальність за навчання інших.

#### 4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- *Перелік нормативних документів:*

- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії та доктора наук у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС» ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja\\_pro\\_pidgotovku\\_zdobuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktor\\_filosofi.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja_pro_pidgotovku_zdobuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktor_filosofi.pdf))

- Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok\\_pidgotovki\\_zdovuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktora\\_filosof.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok_pidgotovki_zdovuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktora_filosof.pdf)).

- Кодекс академічної доброчесності ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks\\_%20akademichno\\_dobrochesnosti\\_DNU.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks_%20akademichno_dobrochesnosti_DNU.pdf));

- Положення про дотримання академічної доброчесності у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja\\_pro\\_dotrimannja\\_akademichno%D1%97\\_dobrochesnosti.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja_pro_dotrimannja_akademichno%D1%97_dobrochesnosti.pdf));

- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja\\_pro\\_vijavlennja\\_ta\\_zapobigannja\\_akademichnog\\_plagiatu.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja_pro_vijavlennja_ta_zapobigannja_akademichnog_plagiatu.pdf));

- Кодекс етики наукових та медичних працівників ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks\\_etiki\\_naukovih\\_ta\\_medichnih\\_pracivnikiv.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks_etiki_naukovih_ta_medichnih_pracivnikiv.pdf)).

**Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:**

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

**Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність здобувачів на всіх лекційних та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролі є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).

- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

#### 5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)

Відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Неврологія» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма з неврології. У свою чергу, Неврологія формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних спеціалізованих дисциплін терапевтичного профілю (Внутрішні хвороби,



Кардіологія, Загальна практика-сімейна медицина, Побічна дія ліків, Клінічна фармакологія, Клінічна біохімія та мікробіологія, Клінічна морфологія,) та теоретичного (Нормальна анатомія, Патологічна анатомія, Фізіологія, Патологічна фізіологія, Фармакологія, Мікробіологія, Гістологія).

## **6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

Метою спеціальної підготовки є досягнення такого рівня знань, навичок і вмінь, компетентностей, який забезпечує необхідність продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, проведення власного наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності 14.01.11 –неврологія, а його результати мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій особи, які навчаються в аспірантурі зі спеціальності "Неврологія" за цією програмою, мають відповідати восьмому кваліфікаційному її рівню, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей в сфері теоретичних основ топічної анатомії, фізіології і патології нервової системи, сучасних методів діагностики, ефективних технологій профілактики, лікування та реабілітації неврологічних захворювань.

Теоретична підготовка, опанування і удосконалення вмінь та практичних навичок, а також самостійне навчання, є основою для підготовки висококваліфікованих аспірантів-неврологів.

Завдання спеціальної підготовки полягає у вдосконаленні та подальшому розвитку знань, навичок і вмінь, компетенцій, набутих на другому рівні вищої освіти (ступінь магістра), та їх активізації для отримання наукового ступеня доктора філософії.

## **7. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:**

### **Інтегральні компетентності:**

– опанування когнітивними навичками, які демонструють розуміння теоретичних знань і практики, здатність формувати дослідницьку позицію, аналізувати наявні дані та приходити до висновків користуючись знаннями неврології;

– засвоєння принципів неврології та використання у аналізі:

- а) Епідеміології захворювання
- б) Етіології захворювання, включаючи медичні, генетичні та соціокультурні фактори
- в) Феноменології розладу
- г) Розуміння впливу фізичної хвороби на пацієнта
- д) Ефективних стратегій лікування
- е) Перебігу і прогнозу;

– оволодіння технічними та творчими навички необхідними у веденні наукової роботи.

### **Загальні компетентності:**

ЗК1. Здатність отримувати, інтерпретувати та оцінювати консультації в рамках своєї та інших медичних спеціальностей.

ЗК3. Вміння ефективно спілкуватися з пацієнтами, спеціалістами та у наукових колах у національному та міжнародному контексті.

ЗК4. Вміння виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК5. Відповідні навички для отримання та оцінки актуальної інформації з наукової та практичної літератури та інших джерел.

ЗК6. Вміння систематично оцінювати випадки і практичний досвід.



ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

СК3. Знання загальних медичних станів, включаючи міркування, що стосуються індивідуального стану пацієнта на основі літератури та стандартів практики.

СК4. Знання та розцінювання системної практики

СК5. Знання застосування етичних принципів при наданні медичної допомоги

СК6. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК7. Базові знання нейронауки, які мають вирішальне значення для практики неврології та наукової діяльності

СК8. Здатність проводити оцінку пацієнта та вибір лікування, в тому числі у рамках наукових досліджень з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміти вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації.

### **РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Здобувач наукового ступеня "Доктор філософії" із спеціальної підготовки з неврології повинен:

**В рамках компетенції "Знання":** володіння осмисленою та засвоєною науковою інформацією, що є основою усвідомленої, цілеспрямованої діяльності, емпіричними (фактологічними) і теоретичними (концептуальними, методологічними) знаннями в сфері терапії, у т.ч. основи медичного законодавства і права, у т.ч. міжнародного та європейського законодавства з питань охорони здоров'я, менеджменту, біостатистики та доказової медицини, досвіду зарубіжних країн щодо діагностики та лікування основних захворювань.

#### **Знати:**

1. Анатомо-фізіологічний вступ у клінічну неврологію. Синдромологія уражень нервової системи. Топічна діагностика.
2. Клінічні прояви ураження кортикомускулярного шляху.
3. Синдроми порушення рівноваги і координації рухів.
4. Синдроми ураження екстрапірамідної системи.
5. Лемніскова і екстралемніскова системи проведення болю. Антиноціцептивна система. Види болю.
6. Синдроми порушень чутливості.
7. Синдроми ураження спинного мозку на різних рівнях.
8. Синдроми ураження черепних нервів.
9. Синдроми ураження стовбура головного мозку.
10. Синдроми ураження автономної (вегетативної) нервової системи.
11. Синдроми осередкової ураження півкуль головного мозку. Симптоми роздратування кортикальних структур і осередкового випадання функцій кори.
12. Цереброспинальна рідина в нормі і патології. Лікворні синдроми. Ліквородіагностика. Менінгитальний синдром.



13. Додаткові методи дослідження при захворюваннях нервової системи. Офтальмологічне, отоневрологічне обстеження. РЕГ, ЕЕГ, УЗДГ судин мозку, КТ та МРТ головного мозку, ЕМГ. Рентгенографія хребта, черепа.
14. Гострі порушення мозкового кровообігу.
15. Минущі порушення мозкового кровообігу. Клініко-патогенетична класифікація. Транзиторні ішемічні атаки, гіпертонічні кризи різного ступеня важкості.
16. Ішемічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація.
17. Геморагічний інсульт. Фактори ризику. Класифікація.
18. Хронічні форми порушення мозкового кровообігу (дисциркуляторні енцефалопатії).
19. Гострі і хронічні порушення спинального кровообігу.
20. Принципи невідкладної терапії хворих інфарктом мозку.
21. Принципи невідкладної терапії хворих геморагічним інсультом, гострою гіпертонічною енцефалопатією.
22. Енцефаліти. Етіологія, епідеміологія. Фактори ризику. Варіанти перебігу.
23. Менінгіти.
24. Церебральний арахноїдїт.
25. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.
26. Гострі інфекційні, інфекційно-алергійні мієліти.
27. Гострі інфекційно-алергійні полірадікулопатії, поліневропатії, полірадікулоневропатії. Синдром Гійєна-Барре. Синдром Ландрі.
28. Інфекційно-алергійні мононевропатії.
29. Синдроми ураження нервової системи при гострих вірусних інфекціях.
30. Нейротуберкульоз.
31. Нейроревматизм.
32. Нейросифіліс.
33. Нейроснід.
34. Принципи невідкладної терапії хворих гострими вірусними енцефалітами, менінгоенцефалітами. Набряк головного мозку, синдром внутрішньочерепної гіпертензії, бульбарні порушення, епісиндром.
35. Принципи невідкладної терапії хворих гострими вірусними мієлітами, полірадікулоневритами, поліневритами, бульбарного синдрому, порушення тазових органів.
36. Неврологічні синдроми шийного остеохондрозу.
37. Неврологічні синдроми поперекового остеохондрозу.
38. Невідкладна допомога хворим з гостро розвиненими вертеброгенними болючими синдромами.
39. Епілепсія. Епісиндром. Епілептичні напади.
40. Головний біль. Мігрень. Мігренозна невралгія Гарріса.
41. Невідкладна допомога при епістатусі.
42. Неврологічні синдроми у разі захворювань легень, серця.
43. Неврологічні синдроми у разі захворювань нирок, системи травлення. Неврологічні синдроми у разі захворювань печінки, жовчного міхура і шлунково-кишкового тракту. Неврологічні синдроми у разі захворювань підшлункової залози.
44. Неврологічні синдроми у разі ендокринних захворювань.
45. Неврологічні синдроми у разі гінекологічних захворювань.
46. Неврологічні синдроми алергійних захворювань.
47. Неврологічні синдроми в офтальмологічній практиці.
48. Порушення сну та бодрування. Невротичні розлади.
49. Спадкові захворювання нервової системи.
50. Первинні м'язові дистрофії (міопатії).
51. Спинальні аміотрофії. Невральні аміотрофії. Міотонічні синдроми. Міастенія. Міастенічні синдроми. Пароксизмальні міоплегії.



52. Нервово-м'язові захворювання. Міастенія, міастенічні та міастеноподібні синдроми. Міотонія. Пароксизмальна міоплегія.
53. Спадкові захворювання з переважним ураженням пірамідної системи.
54. Спадкові захворювання з переважним ураженням екстрапірамідної системи.
55. Спадкові захворювання з переважним ураженням мозочка.
56. Хромосомні синдроми (аутосомні, моносомні). Факоматози.
57. Мультифакторіальні захворювання та мітохондріальна патологія.
58. Принципи лікарсько-трудової та військово-лікарської експертизи хворих з патологією нервової системи.
59. Ішемічний мозковий інсульт. Діагностика. Тактика. Принципи лікування. Невідкладна терапія.
60. ГПМК. Лікування ускладнень. Реабілітація. Профілактика.
61. Геморагічний інсульт. Діагностика. Тактика. Принципи лікування. Невідкладна терапія.
62. Розсіяний енцефаломієліт. Розсіяний склероз.
63. Енцефаліти, менінгіти, енцефаломієліти, мієліти, полірадікулоневрити.
64. Неврологічні синдроми остеохондрозу хребта.
65. Головний біль. Диф. діагностика. Лікування.
66. Неврологічні синдроми в клініці соматичних захворювань.
67. Лікування та профілактика захворювань нервової системи. Етика та деонтологія в неврології.

**В рамках компетенції "Уміння":** застосовування знань отриманих когнітивних (інтелектуально-творчих) та практичних (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів) в результаті проходження освітньо-наукової програми та розв'язання задач і проблем, продукування нових ідей, проведення власного наукового дослідження, зокрема щодо визначення стратегічних цілей і завдань неврології, розвитку клінічної та топічної діагностики, на основі результатів системного аналізу; уміння використовувати технології нейровізуалізації з метою покращення діагностики захворювань нервової системи, аналізу проведення диференційної діагностики неврологічних захворювань, використовуючи знання топічної діагностики, інструментальні методи, методи порівняльного та статистичного аналізу; використання сучасних систем електронної медичної інформації; застосування методів біостатистики та доказової медицини; використання досвіду інших країн щодо впровадження лікувальних протоколів для фармакотерапевтичного впливу на найбільш розповсюджені захворювання нервової системи.

**В рамках компетенції "Комунікація":** знання правил ділового етикету, усної та письмової презентації результатів дослідження, підготовки та проведення навчальних занять (педагогічною діяльністю), управління науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових досліджень тощо, спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю, у т.ч. використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень.

**В рамках компетенції "Автономність і відповідальність":** активне оволодіння методологією і методами наукового аналізу, ініціювання використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в діяльність сфери охорони здоров'я; обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку системи охорони здоров'я та її підсистем, шляхів та напрямків, профілактики захворювань, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих лідерських здібностей.

**Програмними результатами навчання (ПРН), на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Кардіологія», є:**

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.



ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 4. Виявляти не вирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.

ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 15. Демонструвати академічну добросовісність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

## **9. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Нормативна частина**

#### **Модуль 9. Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи.**

Вступ. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи. Топічна діагностика і семіотика нервової системи. Клінічні прояви ураження кортикоскулярного шляху на різних рівнях. Визначення поняття “параліч”, “парез”. Ознаки периферичного та центрального парезів. Синдроми порушення рівноваги і координації рухів. Синдроми ураження мозочка. Клінічні прояви порушення іннервації, рівноваги, координації руху, м'язового тону в залежності від рівня ураження. Різні види атаксій. Синдроми ураження екстрапірамідної системи; паркінсонічний синдром, гіперкінези.

#### **Модуль 10. Топічна анатомія та діагностика уражень нервової системи.**

Синдроми порушень чутливості (периферичні, спинальні, церебральні), синдроми ураження спинного мозку на різних рівнях. Синдроми ураження центральних та периферичних відділів автономної (вегетативної) нервової системи. Синдроми ураження черепних нервів, I частина. Синдроми ураження черепних нервів, II частина. Синдроми вогнищового ураження головного мозку. Симптоми роздратування кортикальних структур. Синдроми ураження периферичної нервової системи. Цереброспинальна рідина в нормі і патології. Лікворні синдроми.

Методи обстеження в неврології.

#### **Модуль 11. Гострі порушення мозкового кровообігу: Інсульти.**

Судинні ураження нервової системи. Класифікація ГПМК. Ішемічний інсульт. Минущі порушення мозкового кровообігу. Транзиторні ішемічні атаки, гіпертонічні кризи.



Геморагічний (паренхіматозний крововилив) інсульт. САК. Принципи медичної допомоги хворим з ГПМК згідно з уніфікованим клінічним протоколом. Принципи реабілітації хворих з ГПМК. Гострі (минуці) порушення спінального кровообігу.

#### **Модуль 12. Хронічні форми порушення мозкового кровообігу (дисциркуляторні енцефалопатії).**

Класифікація. Початкові прояви недостатності кровопостачання головного мозку: діагностика, лікування, лікарсько-трудова експертиза. Синдроми ураження магістральних судин голови. Принципи невідкладної терапії хворих з гострою гіпертонічною енцефалопатією. Синдроми порушень церебрального венозного кровообігу. Хронічні та минуці порушення спінального кровообігу. Принципи діагностики і терапії.

#### **Модуль 13. Вертеброгенні больові синдроми.**

Морфологічна сутність остеохондрозу. Патогенез та класифікація остеохондрозу. Остеохондроз шийного відділу хребта. Остеохондроз грудного відділу хребта. Остеохондроз поперекового відділу хребта. Клініка, діагностика, лікування.

#### **Модуль 14. Нейроінфекції.**

Енцефаліти. Менінгіти (серозні, гнійні). Етіологія, клініка, діагностика, лікування. Демієлінізуючі захворювання нервової системи. Розсіяний склероз, гострі і хронічні енцефаломієліти, параінфекційні, поствакцинальні енцефаліти і енцефаломієліти. Гострі інфекційно-алергійні полірадікулопатії, поліневропатії, полірадікулоневропатії (синдром Гійєна-Барре. Синдром Ландрі). Етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, лікування. Інфекційно-алергійні невропатії. Етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, лікування. Нейротуберкульоз. Нейросифіліс. Нейроснід.

#### **Модуль 15. Епілепсія. Епісиндром. Головний біль.**

Епілепсія. Діагностика, лікування. Епістатус. Невідкладна допомога при епістатусі. Патогенез. Класифікація. Принципи діагностики, диференціальної діагностики, лікування. Головний біль. Клініко-патогенетична класифікація. Принципи діагностики, диференціальної діагностики, патогенетичної терапії.

### *Варіативна складова*

*(модулі за спеціальною підготовкою з неврології – два на вибір)*

#### **Модуль 17. Соматоневрологія**

Неврологічні синдроми у разі захворювань легень, серця. Неврологічні синдроми у разі захворювань нирок, системи травлення. Неврологічні синдроми у разі захворювань печінки, жовчного міхура і шлунково-кишкового тракту. Неврологічні синдроми у разі захворювань підшлункової залози. Неврологічні синдроми у разі ендокринних захворювань. Захворювання щитовидної залози (гіпо- і гіпертиреоз), цукровий діабет. Захворювання надниркових залоз. Неврологічні синдроми у разі гінекологічних захворювань. Неврологічні синдроми при вагітності і пологах. Еклампсія. Неврологічні синдроми алергійних захворювань. Неврологічні синдроми при системній червоній вовчаку, системному васкуліті, системному дерматоміозиті, системній склеродермії. Неврологічні синдроми в офтальмологічній практиці. Неврологічні синдроми в отоларінгологічній практиці. Неврологічні синдроми при захворюваннях вуха, горла, носа, додаткових пазух носа. Абсцеси головного мозку. Порушення сну та бодрування. Невротичні розлади.

#### **Модуль 17. Спадкові захворювання нервової системи.**

Класифікація. Методи діагностики. Медико-генетичні консультації. Первинні м'язові дистрофії (міопатії Ерба-Рота, Ландузі-Дежеріна, Дюшена). Спінальні аміотрофії (Верднига-Гофмана, Кугельберга-Веландера). Міастенія, міастенічні та міастеноподібні синдроми. Спадкові захворювання з переважним ураженням пірамідної системи. Хвороба Штрюмпеля. Спадкові захворювання з переважним ураженням екстрапірамідної системи (хвороба Коновалова-Вільсона, хорея Гентінгтона, хвороба Паркінсона та паркінсонічний синдром).

#### **Модуль 18. Нейрохірургія.**



Методики обстеження нейрохірургічних хворих. Нейрофізіологічне обстеження. Сучасні методи обстеження. Нейросонографія. комп'ютерна томографія. Магнітно-резонансна томографія. Клініка пухлин великих півкуль. Клініка пухлин задньої черепної ямки. Клініка пухлин селлярно-хізмальної локалізації. Клініка пухлин спинного мозку. Комплексне лікування пухлин головного та спинного мозку. Артеріальні аневризми. Артеріовенозні мальформації. Каротидно-кавернозні сполучення. Мозкові інсульти. Патологія магістральних судин шиї і мозку. Морфологічна сутність остеохондрозу. Дистрофія пульпозного ядра. Дистрофія фіброзного кільця. Етіологія остеохондрозу. Стадія внутрішньо дискового процесу. Стадія порушення фіксуючої здатності диска. Стадія повного розриву диска й формування гриж диска. Рефлекторно-больові синдроми. Компресійні синдроми - мієлопатія, корінцевий компресійний синдром.

### **Модуль 19. Анестезіологія та реаніматологія.**

Принципи надання невідкладної допомоги. Етичні та юридичні аспекти. Основні реанімаційні заходи (інтубація трахеї, пункція та катетеризація трахеї, конікотомія, трахеостомія, непрямий та прямий масаж серця, дефібриляція серця, пункція серця, пункція та катетеризація центральних та периферичних вен). Особливості реанімації людей похилого віку. Трансфузіологія. Зупинка кровообігу та дихання, раптова коронарна смерть. Гіпертензивні кризи. Колапс. Кардіогенний шок. Інсульти. Судомний синдром. Коматозні стани в ендокринології (кетоацидотична, гіперосмолярна, лактацидемічна, гіпоглікемічна, мікседематозна коми). Геморагічний шок. Травматичний шок. Гіповолемічний шок. Анафілактичний шок. Гостра дихальна недостатність (в т.ч. астматичні стани, гострий стеноз, ларинготрахеїт, пневмоторакс). Гостра печінкова недостатність. Гостра ниркова недостатність.



## МАТЕРІАЛИ З ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

### ПЕРЕЛІК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Вкажіть ознаки центрального паралічу:

- а) атрофії м'язів
- б) гіпертонія м'язів
- в) патологічні рефлекси
- г) арефлексія глибоких рефлексів
- д) гіперрефлексія глибоких рефлексів

2. Вкажіть ознаки периферичного паралічу:

- а) атрофії м'язів
- б) патологічні рефлекси
- в) арефлексія
- г) м'язова атонія
- д) гіперрефлексія глибоких рефлексів

3. Назвіть шляхи, що проходять через верхню ніжку мозочка:

- а) оливо-мозочковий
- б) ретикуло-мозочковий
- в) денто-рубральний
- г) спинно-мозочковий Говерса
- д) вестибуло-мозочковий

4. Назвіть ознаки ураження мосто-мозочкового кута:

- а) периферичний парез м'язів;
- б) зниження слуху;
- в) гіперакузія;
- г) центральний парез м'язів;
- д) біль і зниження всіх видів чутливості на обличчі;
- е) мозочкові порушення на боці осередка;
- є) мозочкові порушення на боці, протилежному осередку;
- ж) втрата смаку на передніх 2/3 язика.

5. Вкажіть локалізацію вогнища у разі центрального парезу м'язів язика:

- а) нижній відділ передцентральної звивини;
- б) кірково-ядерний шлях;
- в) ядро під'язикового нерва;
- г) під'язиковий нерв;
- д) язикоглотковий нерв.

6. Назвіть ознаки бульбарного синдрому:

- а) рефлекси орального автоматизму
- б) дисфагія;
- в) дизартрія;



- г) дисфонія;
- д) збережений глотковий рефлекс;
- е) відсутній глотковий рефлекс;
- є) насильні сміх та плач;
- ж) атрофія м'язів язика;
- з) відсутність атрофії м'язів язика

7. Вкажіть ознаки ураження заднього корінця спинного мозку

- а) фасцикулярні посмикування
- б) стріляючий біль
- в) сегментарна анестезія
- г) гіперрефлексія
- д) периферичний парез м'язів
- е) симптоми натягу

8. Вкажіть симптоми натягу периферичних нервів і нервових корінців

- а) Фовілля
- б) Лассега
- в) Керніга
- г) Нері

- д) Броун-Секара
- е) Бернара-Горнера
- ж) Вассермана

9. Вкажіть ознаки ураження кінського хвоста

- а) центральний парез м'язів нижніх кінцівок
- б) розлади чутливості в ділянці промежини
- в) порушення чутливості за поліневритичним типом
- г) періодичне нетримання сечі
- д) порушення чутливості за провідниковим типом
- е) справжнє нетримання сечі
- ж) корінцевий біль
- з) патологічні рефлекси

10. У хворого з миготливою аритмією раптово виникли короткочасна втрата свідомості та правої геміплегія. Яке порушення мозкового кровообігу діагностуєте?

- а) тромботичний ішемічний інсульт
- б) тромбоемболітичний інсульт
- в) крововилив у мозок
- г) дисциркуляторна енцефалопатія

11. Вкажіть судини, що кровопостачають спинний мозок

- а) передня мозкова артерія
- б) передні спинномозкові артерії
- в) основна артерія



- г) передні корінцево-спинномозкові артерії
- д) задні корінцево-спинномозкові артерії
- е) середня мозкова артерія
- ж) задні спинномозкові артерії
- з) задня мозкова артерія

12. Вкажіть основні етіологічні чинники порушень спінального кровообігу

- а) струс спинного мозку
- б) інтоксикації
- в) коарктація аорти
- г) крововтрата
- д) артеріовенозні, артеріальні аневризми судин спинного мозку
- е) гострий інфаркт міокарда
- ж) атеросклероз в поєднанні з гіпертензією і діабетом
- з) артеріїти, флебіти судин спинного мозку
- и) стиснення корінцево-спинномозкових артерій грижею диска

13. Назвіть тип епілептичного нападу, який найчастіше зустрічається у дорослого:

- а) Складний парціальний
- б) Генералізований тоніко-клонічний
- в) Абсанс
- г) Простий парціальний
- д) Джексоновський

14. Парціальний напад включає все перераховане, окрім:

- а) Джексоновських нападів
- б) Періоду передвісників
- в) Аури
- г) Нападу
- д) Періоду після нападу

15. Епілептичний напад може бути спровокований усім нищенаведеним, окрім:

- а) Розсіяний склероз
- б) Пневмококовий менінгіт
- в) Субарахноїдальний крововилив
- г) Субфронтальна менінгіама
- д) Внутрішньомозкова гематома

16. Які з епілептичних нападів є генералізованими?

- а) джексонівська епілепсія
- б) абсанси
- в) адверсивні
- г) епілептичний статус
- д) тоніко-клонічні
- е) кожевніківська епілепсія



17. Які з видів епілептичних нападів є локальними?

- а) епілептичний статус
- б) джексонівська епілепсія
- в) генералізовані тоніко-клонічні напади
- г) кожевніківська епілепсія
- д) абсанси

18. До надсемінарних утворень відносяться наступні з вищеперерахованих:

- а) гіпоталамус
- б) лімбічна система
- в) ретикулярна формація
- г) мозочок
- д) чорна субстанція
- е) мигдалеподібне тіло

19. В якій послідовності проводять обстеження хворих з патологією ВНС?

- а) клінічні проби;
- б) функціональні дослідження;
- в) збір анамнезу;
- г) артеріальний тиск, пульс, ЧДР;
- д) зовнішній огляд.

20. При якому захворюванні можливий розвиток тромбоемболії судин головного мозку?

- а) пневмонія
- б) цироз печінки
- в) мітральний стеноз
- г) стенокардія
- д) пієлонефрит

21. При якому захворюванні можливий розвиток полінейропатії?

- а) виразкова хвороба шлунку
- б) гіпертонічна хвороба
- в) аортальний стеноз
- г) мегалобластична анемія
- д) цукровий діабет

22. Вкажіть спадкові захворювання з ураженням нервово-м'язового апарату

- а) первинна прогресуюча м'язова дистрофія
- б) гепато-церебральна дистрофія
- в) спінальна аміотрофія
- г) атаксія П'єра Марі
- д) міотонія Томпсона
- е) атаксія Фрідріха
- ж) невральна аміотрофія Шарко-Марі



з) хвороба Штрюмпелля

23. Вкажіть клінічні форми первинних прогресуючих м'язових дистрофій

- а) юнацька форма Ерба-Рота
- б) псевдогіпертрофічна форма Дюшенна
- в) спінальна аміотрофія Вердніга-Гоффмана
- г) невральна аміотрофія Шарко-Марі
- д) плечо-лопатково-лицева форма Ландузі-Дежеріна
- е) аміотрофія Кугельберга-Веландер

24. Вкажіть клінічні форми вторинних прогресуючих м'язових дистрофій

- а) прогресуюча м'язова дистрофія Ерба-Рота
- б) спінальна аміотрофія Вердніга-Гоффмана
- в) псевдогіпертрофічна форма Дюшенна
- г) плечо-лопатково-лицева форма Ландузі-Дежеріна
- д) спінальна аміотрофія Кугельберга-Веландер
- е) невральна аміотрофія Шарко-Марі

25. Вкажіть найбільш інформативні симптоми внутрішньомозкової пухлини скроневої частки:

- а) розлад читання, письма та рахування
- б) епілептичні припадки
- в) вісцеральні, слухові, смакові, нюхові галюцинації
- г) гомонімна геміанопсія
- д) нічого з перерахованого

26. Вкажіть основні клінічні ознаки пухлини мозочка:

- а) безсоння
- б) хиткість при ходьбі
- в) головні болі положення
- г) порушення координації рухів
- д) нічого з перерахованого

27. Визначити правильну послідовність появи симптомів, притаманних більшості скроневих парціальних нападів (у 71%):

- а) Ороаліментарні автоматизми
- б) Аура
- в) Переривання рухової діяльності
- г) Пацієнт озирається навкруги
- д) Рухи всього тіла
- е) Повторні кистеві атоматизми

28. Де локалізується джерело епілептичного збудження, якщо напад починається із рухової аури?

- а) у зацентральной звивині
- б) у скроневої частці



- в) у передцентральної звивині
- г) у потиличній частці
- д) у тім'яній частці

29. Які ознаки характерні для тромбоза основної артерії?

- а) окорухові порушення
- б) моторна афазія
- в) тетрапарез чи тетраплегія
- г) двобічні патологічні рефлекси
- д) сенсорна афазія
- е) гіпертермія та порушення вітальних функцій
- ж) рухова джексоновська епілепсія

30. Зорові галюцинації є найбільш інформативним симптомом при:

- а) пухлинах потиличної області
- б) краніофарингіомі
- в) ні там ні там

### СИТУАЦІЙНІ ЗАДАЧІ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. У пацієнта виник крововилив у праву внутрішню капсулу. Який руховий нейрон постраждав? З якого боку і які рухові розлади з'являться? Чи буде порушена чутливість, які види, де і за яким типом?

2. У пацієнта пухлина здавила праву половину шийного потовщення спинного мозку. Які сегменти ушкоджено? Як зветься цей синдром? Опишіть клінічну симптоматику.

3. У пацієнта, 48 років, протягом року виникла слабкість в руках, порушення мови, ковтання. Об'єктивно: дизартрія, дисфонія, дисфагія, глотковий рефлекс відсутній. Відмічаються атрофії м'язів язика, фібрилярні посмикування в них. Гіпотрофія м'язів плечового поясу, кистей рук з фібрилярними посмикуваннями. Рефлекси з рук та ніг підвищені. С-м Бабінського з обох боків. Який синдром виник у пацієнта? Яка локалізація процесу?

4. У пацієнта в минулому були епізоди минучого запаморочення. При огляді — свідомість не порушена, менінгеальних знаків немає, ліва очна щілина вужча, анізокорія  $S < D$ , сегментарна гіпестезія на обличчі зліва. Ліва половина м'якого піднебіння звисає. Голос сиплий з носовим відтінком. Глотковий, піднебний рефлекси не викликаються, при ковтанні попірхується. Правобічна гемігіпестезія з підвищеними рефlekсами на правих кінцівках. Координація в лівій руці і нозі порушена. Поставте топічний та клінічний діагноз. Який ведучий клінічний синдром? Які додадкові методи діагностики? Яке лікування?

5. Пацієнтка 25 років протягом 2 тижнів скаржилась на головний біль, нудоту, знеомленість. Стан поступово погіршувався, зростав головний біль, загальна слабкість, підвищення температури до  $37,60^{\circ}\text{C}$ , порушення зору. Об'єктивно: позитивний оболонковий синдром, частковий птоз правої повіки, зовнішня косоокість праворуч, права зіниця розширена, реакція на світло в'яла. Загальна гіпералгезія, патологічні рефлекси не



виявлені. Пацієнтка працює в протитуберкульозному диспансері. Який попередній діагноз? Яка повинна бути тактика лікаря у даному випадку.

6. Пацієнта 58-ми років доставили у клініку у тяжкому стані. Захворювання почалось 3 дні назад із загальної слабкості, підвищення температури тіла, оніміння в пальцях ніг, біль в кінцівках. При огляді: периферичний параліч лицьового нерва, при ковтанні попірхується, голос сиплий, глотковий рефлекс не викликається. Рухові розлади в дистальних і проксимальних відділах кінцівок. Синдроми натягу (Ласега) – тонічні. Встановіть клінічний діагноз. Тактика ведення та лікування.

У хворого 78 років раптово з'явилися труднощі при ковтанні їжі, погойдування при ходьбі, запаморочення. У минулому були епізоди нетривалого запаморочення. Об'єктивно: свідомість не порушено, менінгеальних симптомів немає, ліва очна щілина вже правою, анізокорія  $S < D$ , сегментарна гіпестезія больової чутливості на обличчі зліва. Ліва половина піднебіння звисає. Голос сиплий з носовою відтінком. Глотковий і піднебінний рефлекс зліва не викликаються, при ковтанні поперхивається. Правобічна гемігіпалгезія, підвищені рефлекс на правих кінцівках. Координація рухів в лівих кінцівках порушена. Поставте топічний і клінічний діагнози. Як називається цей клінічний альтернувальний синдром? Які необхідно провести додаткові методи діагностики? Складіть план лікування хворого.

7. Хлопець 17 років скаржиться на появу посмикувань у руках під час пробудження, як після денного відпочинку, так і вранці після нормального нічного сну. Через декілька місяців посмикування почали з'являтися і вдень, через багато годин після пробудження. Він не втрачав свідомості, але часом на міг втриматись на ногах. Одного разу напад призвів до падіння, в результаті якого пацієнт зламав кисть. Встановити: попередній діагноз, які додаткові обстеження слід призначити, проведення диференційної діагностики, тактику ведення пацієнта, терапевтичні заходи

8. Пацієнтка. 48 років, скаржиться на частий головний біль (майже кожного дня), який має дифузний, монотонний характер, супроводжується нудотою, посилюється від різких звуків, світла. Головний біль виникає після стресу, змін погоди, фізичного перевтомлення. В молодому віці мала напади мігрені, але після стресу 8 років тому головний біль змінився. Об'єктивно: неврологічних осередкових симптомів не виявляється. Встановіть діагноз. З якими захворюваннями треба проводити диференційну діагностику? Які додаткові обстеження треба провести?

## ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТА З ДИСЦИПЛІНИ

### Методи оцінювання:

– Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: тематичний поточний письмовий тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач та завдань (ситуаційне компетентісне завдання).

– Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності аспіранта підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (модульному – під час контрольних заходів).

Модульний контроль – це діагностика засвоєння аспірантом матеріалу модулю (залікового кредиту). Модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці



(опитування за темою, виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань, вирішення ситуаційних задач та завдань, тестування).

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Оцінка за навчальний модуль виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «незараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за вивчення навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмінь, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

#### **Шкала оцінювання навчальної дисципліни «Неврологія»:**

| <b>Оцінка за 200-бальною шкалою</b> | <b>Оцінка за п'ятибальною шкалою</b> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Від 180 до 200 балів                | «5»                                  |
| Від 150 до 179 балів                | «4»                                  |
| Від 120 до 149 балів                | «3»                                  |
| 119 балів і нижче                   | «2» – незадовільно                   |



## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Актуальна неврологія (обрані лекції): навч. посіб. / Ткаченко О.В., Новікова О.В., Оржешковський В.В., Коваль А.З., Корженевський Л.В. та ін. ; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л. Шупика. - К. : Атіка, 2012. - 95 с.
2. Астапов В.М. Атлас нервной системы человека / Астапов В.М., Микадзе Ю.В. – ПЕРСЭ, 2015.
3. A Compendium of Neuropsychological Tests: Fundamentals of Neuropsychological Assessment and Test Reviews for Clinical Practice. Elisabeth Sherman, Marianne Hrabok, Jing Tan. Sep 21, 2021.
4. Бакунц Г.О. Эндогенные факторы церебрального инсульта . - ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 360 с.
5. Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice, 2-Volume Set. Joseph Jankovic MD, John C Mazziotta MD PhD, Scott L Pomeroy MD PhD, Nancy J. Newman MD. Apr 8, 2021.
6. Вейн А.М. Лекции по неврологии неспецифических систем мозга. - МЕДпресс-информ, 2015. – 112 с .
7. Голубев В.Л. Неврологические синдромы: руководство для врачей / Голубев В.Л., Вейн А.М. - Эйдос Медиа, 832. - 832 с.
8. Clinical Neurophysiology. Devon I. Rubin. Jun 14, 2021.
9. Дуус П. Топический диагноз в неврологии . - ВАЗАР-ФЕРРО, 2015. – 400 с.
10. Emergency Neurology. Sara LaHue MD, Morris Levin MD. Mar 16, 2021.
11. Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей / Вейн А.М., ред. .- М.: Медицина, 1999. – 624 с.
12. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронова. - МЕДпресс-информ, 2015. – 560 с.
13. Клінічна неврологія (історії хвороб з обговореннями та поясненнями) : навч. посіб. / розроб.: В.М. Школьник, О.М. Бараненко, О.Б. Соколов, О.В. Погорелов, Т.В. Юдіна; МОЗ України, Дніпропетр. держ. мед. акад. - Д. : [б. и.], 2004. - 109 с.
14. Коленко О. Неврологія. Загальна неврологія: навч. посіб. / О.І. Коленко. - Суми : СумДУ, 2010. - 168 р.
15. Лобзин С.В. Пункции и блокады в неврологии . - ГИППОКРАТ, 2015. – 136 с.
16. MGH Handbook of Neurology. Alice W. Flaherty MD PhD, Natalia S. Rost MD. Dec 9, 2021.
17. Merritt's Neurology. Elan D. Louis MD MS, Stephan A. Mayer MD, Dr. James M. Noble MD MS CPH FAAN. Jun 29, 2021.
18. Михайленко А.А. Топическая диагностика в неврологии . – ГИППОКРАТ, 2015. – 264 с.
19. Михайленко А.А. Клиническая неврология . – ФОЛИАНТ, 2015. -632 с.
20. Можаяев С.В. Нейрохирургия: учебник . - Политехника, 2015. – 355 с.
21. Неврологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук, В.А. Гриб, Л.А. Дзяк та ін ; за ред. І.А. Григорової, Л.І. Соколової. - К. : Медицина , 2014. - 639 с.
22. Неврологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації, інтернів, аспірантів, лікарів / Л.І. Соколова, О.А. Мяловицька, В.Ю. Крилова та ін. - Вінниця : Нова кн., 2012.
23. Неврологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / С.М. Віничук, Т.І. Ілляш, О.А. Мяловицька, Л.А. Дзяк, В.Ю. Крилова та ін. ; За ред. С.М. Віничука. - К. : Здоров'я, 2008. - 659 с.
24. Нервові хвороби / Віничук СМ., ред. - К.: Здоров'я, 2001. - 696 с.



25. Neuropsychiatry and Behavioral Neurology. Principles and Practice. David Silbersweig, Laura T. Safar, Kirk R. Daffner. Apr 9, 2021.
26. Пирадов М.А. Синдром Гийена-Барре . - Интер-Медика, 2015. – 240 с.
27. Попова Л.М. Амиотрофический боковой склероз в условиях продленной жизни. – Медицина, 2015. – 144 с.
28. Principles and Practice of Movement Disorders. Expert Consult. Joseph Jankovic MD, Mark Hallett, Michael S Okun, Cynthia L. Comella MD. Jul 19, 2021.
29. Principles of Neural Science, Sixth Edition. Eric Kandel, John D. Koester, Sarah H. Mack, Steven Siegelbaum. Apr 2, 2021.
30. Ръжков В.Д. Позитивная неврология. – 2015. – 70 с.
31. The Acute Neurology Survival Guide. A Practical Resource for Inpatient and ICU Neurology. Catherine SW Albin, Sahar F. Zafar. Aug 3, 2021.
32. General neurology: Study guide for English medium medical students. / comp. O. Tovazhnyanska. - Kharkiv : ТОВ "Видавництво "Підручник НТУ"ХПІ", 2015. - 80 р.
33. Neurologia kliniczna: dla lekarzy i studentow medycyny / red. R. Mazur. - Gdansk : Via Medica, 2007. - 510 s.
34. PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) eMPendium (<http://empendium.mp.pl/ua/>)
35. Накази Міністерства охорони здоров'я України, стандарти і протоколи діагностики та лікування захворювань нервової системи.
36. [neurology.dsmu.edu.ua](http://neurology.dsmu.edu.ua)
37. [www.nevrologia.com.ua](http://www.nevrologia.com.ua)
38. [www.nevrologia.ru](http://www.nevrologia.ru)
39. [www.nevrologia.info](http://www.nevrologia.info)
40. [www.medinfo.dp.ua/\\_stat/s037.htm](http://www.medinfo.dp.ua/_stat/s037.htm)
41. [www.nmuhelp.ru/load/voenka/medicina\\_ehkstremalnykh.../6-1-0-39](http://www.nmuhelp.ru/load/voenka/medicina_ehkstremalnykh.../6-1-0-39)
42. [www.critical.ru/mk](http://www.critical.ru/mk)
43. [www.klinmedkat.org.ua](http://www.klinmedkat.org.ua)
44. [www.med.siteedit.ru/medicinakatostrof](http://www.med.siteedit.ru/medicinakatostrof)
- 45.