

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА НЕВРОЛОГІЇ



ЗАТВЕРДЖУЮ
професор з наукової роботи
проф. Андрій Наконечний

«15» вересня 2022 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ
“НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ В НЕВРОЛОГІЇ”**

підготовки доктора філософії
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»
спеціалізація “Нервові хвороби”

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
неврології
протокол № 2
від « 15 » вересня 2022 р.
Завідувач кафедри
проф. Тетяна НЕГРИЧ

Затверджено
профільною методичною комісією
з терапевтичних дисциплін
протокол № 4
від « 15 » вересня 2022р.
Голова профільної методичної комісії
проф. Олена РАДЧЕНКО

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором “Невідкладні стани в неврології” підготовки докторів філософії (Ph.D.); галузі знань 22 “Охорони здоров’я”, за спеціальністю 222 “Медицина”; спеціалізацією “Нервові хвороби” складена:

Тетяною Негрич, завідувачем кафедри неврології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

Рецензенти:

Абрагамович Орест Остапович, завідувач кафедри внутрішньої медицини №1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького доктор медичних наук, професор.

Білобровка Ростислав Іванович, завідувач кафедри психіатрії, психології та сексології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

**Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри неврології 15.09.2022р.
(протокол №2)**

№п/п	Зміст внесених змін(доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітка
			Змін у програму на 2022-2023 рр. не вносилося.

Завідувач кафедри неврології



д.м.н., професор Тетяна Негрич

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Невідкладні стани в неврології» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії (Ph.D.); галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «**Нервові хвороби**» - складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.) (Протокол №7- ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); Робочої навчальної програми, затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Навчальна програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації і розрахована на **3 кредити ECTS**.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є будова, функціональна організація нервової системи, визначення невідкладних і критичних станів в неврології, сучасні методи дослідження в галузі невідкладної патології нервової системи та сучасних методів лікування з позицій доказової медицини.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Невідкладні стани в неврології» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань при вивченні гострих цереброваскулярних захворювань, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в ангіоневрології, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне

значення. Також вдосконалення знань про теоретичні та практичні проблеми гострих та невідкладних станів в неврології, вивчення основних факторів ризику розвитку невідкладних і критичних станів, клінічних проявів, сучасних методів діагностики та напрямків і алгоритмів лікування невідкладних і критичних станів в неврології.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

- **знати:** визначення невідкладних і критичних станів в неврології; основні фактори ризику розвитку невідкладних і критичних станів; етіологічні, патогенетичні особливості, клінічні прояви, диференціально - діагностичні ознаки гострих неврологічних захворювань, черепно-мозкової травми та критичних неврологічних ускладнень соматичних захворювань; сучасні методи дослідження в галузі неврології згідно стандартів та протоколів з використанням сучасних досягнень науки і техніки при вивченні невідкладної патології нервової системи; алгоритми діагностики невідкладних станів;

сучасні діагностичні шкали, опитувальники; шкалу ком Глазго (GCS) для визначення ступеню пригнічення свідомості; клінічні ознаки невідкладних станів; загальні принципи медичної допомоги хворим у критичному стані; реабілітаційні та профілактичні заходи невідкладної неврології з позицій доказової медицини.

- **вміти:** визначити ступінь тяжкості неврологічної та соматичної патології при невідкладних станах; використовувати відповідні клінічні та параклінічні діагностичні методи з урахуванням їх доцільності та інформативності, показань та протипоказань до їх проведення; проводити детальний клінічний аналіз, моніторинг лабораторних, ультразвукових і нейровізуалізаційних показників; провести диференційну діагностику невідкладних станів, що зустрічаються в клінічній практиці; провести диференційну діагностику різних коматозних станів; проведення інтенсивної терапії невідкладних і критичних станів згідно доказової медицини; застосовувати і вдосконалювати сучасні діагностичні шкали, лабораторні та високоінформативні інструментальні дослідження стану здоров'я хворих у разі діагностики у них критичного і невідкладного стану; використовувати адекватні принципи медичної допомоги; розробляти реабілітаційні та профілактичні заходи невідкладної неврології з позицій доказової медицини.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних **компетентностей та програмних результатів навчання:**

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини за спеціальністю «нервові хвороби», організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний і міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

• **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність комунікувати в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати та ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною та іноземною мовами, опанування майстерністю вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі неврології, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо проблеми невідкладних станів у хворих з гострою неврологічною патологією.

ФК2. Здатність розробляти та керувати науковими проектами в галузі неврології, формулювати зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність визначати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі неврології, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо проблем гострих і критичних станів при патології нервової системи.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження в галузі неврології згідно стандартів та протоколів з використанням сучасних досягнень науки і техніки відповідно до поставленої мети, завдань та критеріїв досягнення очікуваних результатів при вивченні невідкладної патології нервової системи.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати результати роботи в неврологічній клініці, дані власних наукових досліджень з діагностики та лікування найбільш поширених невідкладних станів в неврології, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності та авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання, синтез нових ідей з актуальних проблем неврології в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «нервові хвороби».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння за фахом «нервові хвороби» в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі неврології.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, конкретно оцінювати і творчо використовувати наукову інформацію стосовно етіологічних факторів та патогенетичних механізмів розвитку основних невідкладних станів в неврології та невідкладних станів соматичного походження.

ПРН 4. Вміти встановити та сформулювати проблеми щодомеханізму розвитку невідкладних станів, клінічну картину різних варіантів та накреслити шляхи їх вирішення.

ПРН 5. Продувати нові знання та ідеї, формувати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі неврології на основі принципів наукової етики та академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати та систематизувати клінічні та наукові дані стосовно перебігу та ускладнення гострих невідкладних станів в неврології.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Нервові хвороби» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні діагностичні шкали, лабораторні та високоінформативні інструментальні дослідження стану здоров'я хворих у разі діагностики у них критичного і невідкладного стану.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи дослідження (клініко-неврологічне, імунологічне, біохімічне) невідкладних станів у хворих з гострою неврологічною патологією.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо актуальних проблем сучасної неврології - невідкладних та критичних станів та згідно доказової медицини використовувати адекватні принципи медичної допомоги.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розподіл годин з навчальної дисципліни.

Очна форма навчання						
Назва дисципліни	Кредити	Всього годин	Лекції (годин)	Практичні (годин)	Семинари (годин)	Самостійні (годин)

«Невідкладні стани в неврології»	3	90	8	28	8	46
Заочна форма навчання						
«Невідкладні стани в неврології»	3	90	4	14	6	66

Очна форма навчання (денна, вечірня)

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			лекції	практичні заняття	семінари	самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
•	Набряк головного мозку.	4	2	2		
•	Стовбуровий синдром: пригнічення і втрата функції довгастого, середнього мозку та моста.	4		2		2
•	Кома, сопор. Визначення, діагностика.	4		2		2
•	Синдроми порушення погляду. Діагностичне значення дослідження зіниць. Окулоцефалічний і вестибулоокулярний рефлекс.	2				2
•	Декортикаційна і децеребраційна ригідність. Горметонія.	2				2
•	Шкала оцінки стану вітальних функцій, шкали визначення ступеню пригнічення свідомості: шкала ком Глазго (1974); шкала балів коми FOUR (2005; 2012).	2				2
•	Вегетативний стан (апатичний синдром). Акінетичний аутизм.	2		2		
•	Невідкладні пароксизмальні стани. Епілептичний статус.	4		2		2
•	Неепілептичні пароксизмальні стани.	2			2	
•	Раптова несподівана смерть при епілепсії.	2		2		
•	Мігрень. Мігренозний статус.	6	2	2		2
•	Кластерний біль голови.	2			2	

•	Невідкладні стани при міастенії - міастенічний і холінергічний кризи.	6	2	2		2
•	Невідкладні рухові розлади, що проявляються паркінсонізмом.	2		2		
•	Невідкладні рухові розлади – дистонія, хорія, балізм.	2				2
•	Гострий вірусний енцефаліт.	2				2
•	Гострий бактеріальний менінгіт.	2				2
•	Абсцес головного мозку.	2				2
•	Анти-NMDA-рецепторний енцефаліт.	4		2		2
•	Гостра аутоімунна полірадикулонейропатія (синдром Гієна-Барре).Різновиди синдрому, диференційна діагностика.	6	2	2		2
•	Бульбарний синдром.	2				2
•	Післяпункційний біль голови.	2				2
•	Черепно-мозкова травма. Алгоритми діагностики, лікування.	2		2		
•	Розсіяний склероз (загострення).	2		2		
•	Гострий розсіяний енцефаломієліт.	2				2
•	Енцефалопатія Верніке. Диференційна діагностика, лікування.	2		2		
•	Пароксизмальна міоплегія.	2				2
•	Психомоторне збудження, діагностика, лікування.	4			2	2
•	Злоякісний нейролептичний синдром. Летальна кататонія.	2			2	
•	Нейропатія лицевого нерва (параліч Белла).	2				2
•	Невралгія трійчастого нерва.	2				2
•	Невралгія язико-глоткового нерва.	2				2
•	Гостра гіпертонічна енцефалопатія.	2				2
	Разом	90	8	28	8	46

4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

Теми лекцій

№	Тема	години
1.	Набряк головного мозку.	2
2.	Мігрень. Мігренозний статус.	2
3.	Невідкладні стани при міастенії - міастенічний і холінергічний кризи.	2
4.	Гостра аутоімунна полірадикулонейропатія (синдром Гієна-Барре).	2

	Разом	8
--	--------------	----------

Теми семінарських занять

№	Тема	години
1.	Психомоторне збудження, діагностика, лікування.	2
2.	Неепілептичні пароксизмальні стани.	2
3.	Кластерний біль голови.	2
4.	Злоякісний нейролептичний синдром. Летальна кататонія.	2
	Разом	8

Теми практичних занять

№	Тема	години
1.	Стовбуровий синдром: пригнічення і втрата функції довгастого, середнього мозку та моста.	2
2.	Кома, сопор. Визначення, діагностика.	2
3.	Вегетативний стан (апатичний синдром). Акінетичний аутизм.	2
4.	Набряк головного мозку.	2
5.	Невідкладні пароксизмальні стани. Епілептичний статус.	2
6.	Раптова несподівана смерть при епілепсії.	2
7.	Мігрень. Мігренозний статус.	2
8.	Невідкладні рухові розлади, що проявляються паркінсонізмом.	2
9.	Невідкладні стани при міастенії.	2
10.	Розсіяний склероз (загострення).	2
11.	Анти-NMDA-рецепторний енцефаліт.	2
12.	Гостра полірадикулонейропатія (синдром Гієна-Барре).	2
13.	Черепно-мозкова травма. Алгоритми діагностики, лікування.	2
14.	Енцефалопатія Верніке. Диференційна діагностика, лікування.	2
	Разом	28

Теми для самостійної роботи

№	Тема	години
1	Синдромологія ураження стовбура головного мозку.	2
2.	Синдроми порушення погляду. Діагностичне значення дослідження зіниць. Окулоцефалічний і вестибулоокулярний рефлекс.	2
3.	Декортикаційна і децеребраційна ригідність. Горметонія.	2
4.	Шкала оцінки стану вітальних функцій, шкали визначення ступеню пригнічення свідомості: шкала ком Глазго (1974); шкала балів коми FOUR (2005; 2012).	2
5.	Класифікація ком. Вегетативний стан.	2
6.	Міастенічний і холінергічний кризи.	2
7.	Епілепсія. Епілептичний статус.	2

8.	Мігрень. Мігренозний статус.	2
9.	Гострий вірусний енцефаліт.	2
10.	Гострий бактеріальний менінгіт.	2
11.	Абсцес головного мозку.	2
12.	Анти-NMDA-рецепторний енцефаліт.	2
13.	Різновиди синдрому Гієна-Барре, диференційна діагностика.	2
14.	Післяпункційний біль голови.	2
15.	Невідкладні рухові розлади – дистонія, хорея, балізм.	2
16.	Психомоторне збудження.	2
17.	Пароксизмальна міоплегія.	2
18.	Бульбарний синдром.	2
19.	Енцефалопатія Верніке - індекс діагностичної настороженості.	2
20.	Гострий розсіяний енцефаломієліт.	2
21.	Нейропатія лицевого нерва (параліч Белла).	2
22.	Невралгія трійчастого нерва.	2
23.	Невралгія язико-глоткового нерва.	2
23.	Гостра гіпертонічна енцефалопатія.	2
	Разом	46

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

1) Традиційні: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, самостійна робота аспірантів (СРА).

2) Інноваційні : проблемні лекції, семінари-дискусії, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, міні-лекції.

Практичні та семінарські заняття передбачають:

- дослідження аспірантами неврологічного статусу пацієнтів з гострою та невідкладною патологією в неврологічній клініці;
- дослідження стану свідомості, діяльності серцево-судинної та дихальної систем при критичних станах в неврології;
- за стандартними методиками виділяти провідні симптоми і синдроми розладів життєдіяльності при гострій неврологічній патології;
- формування топічного, синдромального та клінічного діагнозів;
- діагностувати невідкладні стани в клініці нервових хвороб та визначати радикальні принципи організації медичної допомоги;
- навички надання екстреної медичної допомоги хворим з гострою та невідкладною патологією нервової системи;
- вирішення ситуаційних клінічних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-3» і тестових завдань.

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок.

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

4 бальна шкала	200 бальна шкала		4 бальна шкала	200 бальна шкала		4 бальна шкала	200 бальна шкала		4 бальна шкала	200 бальна шкала		4 бальна шкала	
5	200		4,6	184		4,17	167		3,77	151		3,35	
4,97	199		4,57	183		4,14	166		3,74	150		3,32	
4,95	198		4,52	182		4,12	165		3,72	149		3,3	
4,92	197		4,5	180		4,09	164		3,7	148		3,27	
4,9	196		4,47	179		4,07	163		3,67	147		3,25	
4,87	195		4,45	178		4,04	162		3,65	146		3,22	
4,85	194		4,42	177		4,02	161		3,62	145		3,2	
4,82	193		4,4	176		3,99	160		3,57	143		3,17	
7,8	192		4,37	175		3,97	159		3,55	142		3,15	
4,77	191		4,35	174		3,94	158		3,52	141		3,12	
4,75	190		4,32	173		3,92	157		3,5	140		3,1	
4,72	189		4,3	172		3,89	156		3,47	139		3,07	
4,7	188		4,27	171		3,87	155		3,45	138		3,02	
4,67	187		4,24	170		3,84	154		3,42	137		3	
4,65	186		4,22	169		3,82	153		3,4	136		Менше 3	
4,62	185		4,19	168		3,79	152		3,37	135		3	

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. Перелік контрольних питань

- Визначення гострих і невідкладних станів в неврології.
- Основні типи невідкладних станів.
- Стовбуровий синдром: пригнічення функції довгастого, середнього мозку та моста.
- Стовбуровий синдром: патогенез і клінічна картина.
- Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.
 - Кома, сопор, визначення, діагностика.
 - Класифікація ком (структурні і метаболічні).
- Диференційна діагностика ком.
 - Вегетативний стан (апатичний синдром). Акінетичний аутизм.
 - Декортикаційна і децеребраційна ригідність. Горметонія.
 - Синдроми порушення погляду.
 - Діагностичне значення дослідження зіниць.
 - Окулоцефалічний і вестибулоокулярний рефлекс.
 - Шкали визначення ступеню пригнічення свідомості: шкала ком Глазго (1974); шкала балів коми FOUR (2012).
 - Психомоторне збудження: етіологія, клініка, діагностика.
 - Психомоторне збудження: невідкладна медична допомога.
 - Серотоніновий синдром: діагностика, лікування.
 - Набряк головного мозку: діагностика і моніторинг.
 - Невідкладні пароксизмальні стани.
 - Епілепсія. Епілептичний статус.
 - Класифікація епілептичного статусу.
 - Клінічні ускладнення епілептичного статусу.
 - Неепілептичні пароксизмальні стани.
- Раптова несподівана смерть при епілепсії.
- Невідкладні стани при міастенії.
- Міастенічний і холінергічний кризи.
- Мігрень. Мігренозний статус.
- Кластерний біль голови.
- Злоякісний нейролептичний синдром.
- Пароксизмальна міоплегія.
- Невідкладні рухові розлади, що проявляються паркінсонізмом.
- Гостра полірадикулонейропатія (синдром Гієна-Барре).
- Розсіяний склероз (загострення).
- Гострий розсіяний енцефаломієліт.
- Анти-NMDA-рецепторний енцефаліт.
- Черепно-мозкова травма: класифікація, механізми розвитку.
- Оцінка стану вітальних функцій при нейротравмі.

- Черепно-мозкова травма. Алгоритми діагностики, лікування.
- Енцефалопатія Верніке. Диференційна діагностика, лікування.
- Гострий вірусний енцефаліт.
- Гострий бактеріальний менінгіт.
- Післяпункційний біль голови.
- Невідкладні рухові розлади – дистонія, хорея, балізм.
- Нейропатія лицевого нерва (параліч Белла).
- Невралгія трійчастого нерва.
- Невралгія язико-глоткового нерва.
- Гостра гіпертонічна енцефалопатія.
- Діагностична та лікувальна тактика при веденні хворих з невідкладними станами.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Обов'язкова

1. Григорова І.А. Неврологія: національний підручник / за ред. І.А.Григорової, Л.І.Соколової. Київ«Медицина», 2020, 3-є (перероблене і доповнене). 640 с.
2. Л.І. Соколова, Т.М. Черенько, Т.І. Ілляш та ін. Методи обстеження неврологічного хворого: навч.посібник/ за редакцією Л.І. Соколової, Т.І. Ілляш. Київ: «Медицина»: 2020, 2-є (перероблене та доповнене). 144 с.
3. Матвієнко Ю. О., Негрич Т.І. Міастенія: підручник, 2021.96.
3. Медицина невідкладних станів. Екстрена(швидка) медична допомога: підручник /І.С.Зозуля, В.І.Боброва, Г.Г.Рощин та інші/; за ред.. І.С.Зозулі.-3-є видання, пер.та доп.-Київ.-ВСВ «Медицина».-2017.- 960 с.
3. Матвієнко Ю.О., Негрич Т.І., Мар'єнко Л.Б., Король Г.М.Невідкладні стани в неврології: підручник. Львів. ЛНМУ імені Данила Галицького, 2020 – 224 с.
- 4.Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.О. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019.160 с.
6. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Малярська Н.В., Мар'єнко Л.Б., Король Г.М., Шоробура М.С., Пшик Р.С., Матвієнко Ю.О. Методичні рекомендації для проведення практичних занять та самостійної роботи з підготовки докторів філософії (PhD) галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Медицина» спеціалізацією «Нервові хвороби» вищих медичних закладів - Львів, ЛНМУ імені Данила Галицького, 2020.- 276 ст.
7. Т. І. Кареліна, Н. М. Касевич Неврологія : підручник / за ред. Н. В. Литвиненко. 2-ге вид., виправлене. К. : Медицина, 2017. 288 с.
8. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. /Тернопіль : Укрмедкнига, 2018. 156 с.

Додаткова:

1. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А.П. Белова. - 3-е изд., перераб. и доп. - VI.: Практическая медицина. 2018. - 696 с.
2. Боженко М.І., Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Негрич Н.О. Головний біль. Навчальний посібник. Видання 2, доповнене-К.: Професійні видання .Україна, 2021.- 83 с.
3. Гострі та невідкладні стани в неврології, навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів МОЗ України / ОБ. Погорелов, В.М. Школьник, О.М. Бараненко, Т.В. Юдіна, О.І. Кальбус, О.С. Петров. — К.: Видавничий дім Медкнига, 2017. - 140 с.
4. Гудфеллоу Д.А. Обследование неврологического больного/пер.с англ.:под ред. В.В.Захарова.-М.: ГЕОТАР- медиа, 2017.- 208 с.
5. Гузій А.В. Ішемічний інсульт: оновлені Рекомендації 2018 Американської асоціації серця / Американської асоціації інсультуУкр.мед. часопис 2018-05-24.
6. Діагностичні алгоритми в неврології : (рек. Вченою радою ІФНМУ (прот.№12 від 27.10.2015) / Н. П. Яворська, В. А. Гриб, В. В. Смілевська, С. І. Генік ; за ред. Яворської Н.П. - К. : Видавничий дім Медкнига, 2016. - 40 с.
7. Зінченко О.М., Міщенко Т.С. Стан неврологічної служби в Україні в 2015 році. Харків, 2016. 23 с.
8. Зозуля І.С., Головченко Ю.І., Зозуля А.І., Оноприєнко О.П., Волосовец А.Д. Основні принципи діагностики, формування діагнозу, лікування та профілактики мозкового інсульту // Укр. мед. часопис. — 2015. — № 4(109). — 4X\X.
9. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б. Р. Гельфанда. И. Б. Заболотских. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОЛР-Медиа. 2019. - 928 с.
10. Клиническое руководство по ранней диагностике, лечению и профилактике сосудистых заболеваний головного мозга / З.А.Суслина, Ю. Я. Варакин. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. - 440 с.
11. Мальцев Д. В. Герпесвірусні інфекції. — К.: Центр учбової літератури, 2019. — 270 с.
12. Мар'єнко Л.Б., Літовченко Т.А., Дубенко А.Є . Нові класифікації епілепсії та епілептичних нападів (ІАЕ,2017): шляхи впровадження в Україні // Міжнародний неврологічний журнал. 2017. №7(93). С.89-96.
13. Мартинчук Ю.М. Особливості лікування атеротромботичного і кардіоемболічного підтипів ішемічного інсульту із застосуванням тромболітичної терапії: дис. ...канд. мед. наук: 14.01.15 / Ю.М. Мартинчук. — К., 2016. — 196 с.
14. Мисулис К.Є., Хед Т.К.Справочник по неврологии Неттера/пер.с англ.. М.:МЕДпресс-информ, 2019. 608с.
15. Мументалер Марко. Неврология. Москва. «Мед-пресс-информ», 2019. — 920с.
16. Неврология: национальное руководство/ под. ред.. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова, В.И.Скворцовой.2-е узд.,перераб.и доп. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2018.-Т1-880 с.
17. Неврология XXI века: диагностические, лечебные и исследовательские технологии: Руководство для врачей. В 3-х т. / Под ред. М.А. Пирадова, С.Н. Иллариошкина, М.М. Танащян. Т. I. Современные технологии диагностики заболеваний нервной системы. - М.: ООО «АТМО», 2015. - 488 с.

18. Невротичні, пов'язані зі стресом розлади, посттравматичній стресовий розлад: Методичні вказівки для підготовки студентів до практичних занять /упоряд. Г.М. Кожина, Г.О.Самардакова, Л.Д.Коровіна, Л.М.Гайчук. Харків:ХНМУ, 2018. 27 с.
19. Негрич Н.О., Негрич Т.І. Алгоритм використання комплексу лабораторних біомаркерів у хворих на розсіяний склероз з діагностичною та прогностичною метою// Міжнародний неврологічний журнал. 2018;(3): 27–35.
20. Особливості лікування атеротромботичного і кардіоемболічного підтипів ішемічного інсульту з застосуванням тромболітичної терапії / І. С. Зозуля, Ю. М. Мартинчук, Г. П. Пасічник . - Вінниця : Меркьюрі-Поділля, 2017. - 147 с.
21. Парфенов В.А. Головокружение: диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : Учебное пособие / В.А. Парфенов, М.В. Замерград, О.А. Мельников. - 3-е изд., доп. - Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. - 208 с.
22. Санадзе А. Миастения и миастенические синдромы. Руководство. - ГООТАР-Медиа. 2017. - 256 с.
23. Спецвипуск «Інсульт». Додаток до № 1 (52), 2020 р. Здоров'я України
24. Стандартизація в нейрохірургії. Частина 3. Судинні захворювання. За ред. академіка НАМН України, проф. Є.Г. Педаченка. Київ: ДУ «ІНХ НАМНУ», 2020. 96 с.
25. Ствол головного мозга: (клинические и патофизиологические соответствия). — Изд. 2-е, перераб. и доп. Н.В.Шулешова, А. А. Вишнеvский, В. А. Кульчицкий, Т. Н. Трофимова, А. Н. Кондратьев, Е. А. Кондратьева, А. А. Скоромец. — СПб: Фолиант, 2016. — 356 с.
26. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги: Системний тромболізис при ішемічному інсульті (екстрена, вторинна (спеціалізована) медична допомога) [чинний від 03.08.2012] / наказ Міністерства охорони здоров'я № 602. — К., 2012. — 46 с.
27. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги "Епілепсії у дорослих" : затверджений Наказом МОЗ України № 276 від 17.04.2014 р. – К., 2014. 75 с.
28. Фартушна О.Є., Віничук С.М. Виявлення та усунення васкулярних чинників ризику – важливий напрямок первинної профілактики транзиторних ішемічних атак та/чи інсульту. Укр. мед. часопис. 2015. № 1 (105). І/ІІ: 23-27.
29. Фесенко В.С. Лікування післяпункційного головного болю / В.С. Фесенко, У.А. Фесенко // Медицина болю. - 2017. -№2 (2). - С. 30-39.
30. Фриммель М. Экстренные ситуации в клинической практике: пер. с нем. / М. Фриммель -М.: Мед. лит., 2018,- 224 с.

Посібники та підручники з неврології англійською мовою:

- Binks S, Vincent A, Palace J. Myasthenia gravis: a clinical-immunological update. J Neurol. 2016 Apr;263(4):826-34.
- Ciafaloni E. Myasthenia Gravis and Congenital Myasthenic Syndromes. Continuum (Minneapolis). 2019 Dec;25(6):1767-1784.

- Deng YY, Shen FC, Xie D, Han QP, Fang M, Chen CB. /eng I IK.. Progress in Drug Treatment of Cerebral Edema. *Mini Rev Med Chem*. 2016;16(11):917-25.
- Evoli A. Myasthenia gravis: new developments in research and treatment. *Curr Opin Neurol*. 2017 Oct;30(5):464-470.
- French DM, Bridges EP, Hoskins MC, Andrews CM, Nelson CH. Myasthenic Crisis In Pregnancy. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2017 Oct 3;1 (4):291 -294.
- Gilhus NE. Myasthenia Gravis. *N Engl J Med*. 2016 Dec 29;375(26):2570-2581.
- Gilhus NE, Skeie GO, Romi F, Lazaridis K, Zisimopoulou P, Tzartos S. Myasthenia gravis autoantibody characteristics and their implications for therapy. *Nat Rev Neurol*. 2016 May;12(5):259-68.
- Gilhus NE, Verschuuren JJ. Myasthenia gravis: subgroup classification and therapeutic strategies. *Lancet Neurol*. 2015 Oct;14(10):1023-36.
- Hehir MK, Silvestri NJ. Generalized Myasthenia Gravis: Classification, Clinical Presentation, Natural History, and Epidemiology. *Neurol Clin*. 2018 May;36(2):253-260.
- Hocker S. Primary Acute Neuromuscular Respiratory Failure. *Neurol Clin*. 2017 Nov;35(4):707-721.
- Howard JF Jr. Myasthenia gravis: the role of complement at the neuromuscular junction. *Ann N Y Acad Sci*. 2018 Jan;1412(1):113-128.
- Hülsbrink R, Hashemolhosseini S. Lambert-Eaton myasthenic syndrome — diagnosis, pathogenesis and therapy. *Clin Neurophysiol*. 2014 Dec;125(12):2328-36.
- Ionita CM, Acsadi G. Management of juvenile myasthenia gravis. *Pediatr Neurol*. 2013 Feb;48(2):95-104.
- Ivanovski T, Miralles F. Lambert-Eaton Myasthenic syndrome: early diagnosis is key. *Degener Neurol Neuromuscul Dis*. 2019 May 13;9:27-37.
- Kaminski H.J. Myasthenia gravis. In book: *Neuromuscular disorders in clinical practice* (Eds. Katirji B., Kaminski H.J., Ruff R.L.). — New York: Springer, 2014. — P. 1075-1088.
- Kaminski H.J., Kusner L.L. *Myasthenia Gravis and Related Disorders*. — Humana, 2018. — 370 p.
- Koenig MA. Cerebral Edema and Elevated Intracranial Pressure. *Continuum (Minneapolis)*. 2018 Dec;24(6): 1588-1602.
- Koenig MA. Cerebral Edema and Elevated Intracranial Pressure. *Continuum (Minneapolis)*. 2018 Dec; 24(6): 1588-1602.
- Leinonen V, Vanninen R, Rauramaa T. Raised intracranial pressure and brain edema. *Handb Clin Neurol*. 2017;145:25-37.
- French DM, Bridges EP, Hoskins MC, Andrews CM, Nelson CH. Myasthenic Crisis In Pregnancy. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2017 Oct 3;1 (4):291 -294.
- Leinonen V, Vanninen R, Rauramaa T. Raised intracranial pressure and brain edema. *Handb Clin Neurol*. 2017;145:25-37.
- Zheng H, Chen C, Zhang .1, Hu Z. Mechanism and Therapy of Brain Edema after Intracerebral Hemorrhage. *Cerebrovasc Dis*. 2016;42(3-4):155-69.
- Edlow JA, Rabinstein A, Traub S.I, Wijdicks KF. Diagnosis of reversible

causes of coma. *Lancet*. 2014 Dec 6;384(9959):2064-76.

- Rabinstein AA. Coma and Brain Death. *Continuum (Minneapolis)*. 2018 Dec;24(6):1708-1731.

- Levy Z.D. Absolute Neurocritical Care Review. - Springer, 2017. - 260 p.

- Manole A, Fratta R, Ilouden H. Recent advances in bulbar syndromes: genetic causes and disease mechanisms. *Curr Opin Neurol*. 2014 Oct;27(5):506-14.

- White J.L., Shell K.N. Neurocritical Care for the Advanced Practice Clinician. - Springer, 2018. -470 p.

- Fischer M, Schmutzhard E. Posterior reversible encephalopathy syndrome. *J Neurol*. 2017 Aug;264(8):1608-1616.

- Wani-Parekh P, Blanco-Garcia C, Mendez M, Mukherjee D. Guide of Hypertensive Crisis Pharmacotherapy. *Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets*. 2017;17(1):52-57.

- Dundar Y, Greenhalgh J, Richardson M, Dwan K. Pharmacological treatment of acute agitation associated with psychotic and bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Hum Psychopharmacol*. 2016 Jul;31(4):268-85.

- Zun LS. Evidence-Based Review of Pharmacotherapy for Acute Agitation. Part 1: Onset of Efficacy. *J Emerg Med*. 2018 Mar;54(3):364-374.

- Maguire M, Jackson C, Marson A, Nevitt S. treatment for the prevention of Sudden Unexpected Death in Epilepsy (SUDEP). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; 7. Art. No.: CD011792.

- Manolis TA, Manolis AA, Melita II, Manolis AS. Sudden unexpected death in epilepsy: The neurocardio-respiratory connection. *Seizure*. 2019 Jan;64:65-73.

- Shankar R, Donner K, McLean B, et al. Sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP): what every neurologist should know? *Epileptic Disord*. 2017; 19(1): 1-9.

- St. Louis LK, Dworetzky BA. Postconvulsive central apnea and asystole: A risk marker for sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP)? *Neurology*. 2019 Jan 15;92(3):115-116.

- Tomson T, Surges R, Delamont R. Who to target in sudden unexpected death in epilepsy prevention and how? Risk factors, biomarkers, and intervention study designs. *Epilepsia*. 2016; 57 (Suppl. 1): 4-163.

- Cheshire WP. Syncope. *Jr. Continuum (Minneapolis)*. 2017 Apr;23(2, Selected Topics in Outpatient Neurology): 335-358.

- Doss RC, LaFrance WC, Jr. Psychogenic non-epileptic seizures. *Epileptic Disord*. 2016 Dec 1;18(4):337-343.

- Johnson AL, McLeish AC, Shear PK, Privitera M. Panic and epilepsy in adults: A systematic review. *Epilepsy Behav*. 2018 Aug;85:115-119.

- Takasaki K, Diaz Stransky A, Miller G. Psychogenic Nonepileptic Seizures: Diagnosis, Management, and Bioethics. *Pediatr Neurol*. 2016 Sep;62:3-8.

- American Headache Society. The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. *Headache*. 2019 Jan;59(1): 1-18.

- The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2018. Vol. 38(1). pp. 1-211.
- Costerus JM. Brouwer MG. Bijlsma MW. van de Beek D. Community-acquired bacterial meningitis, *curr Opin Infect Dis*. 2017 Feb;30(1): 135-141.
- Davis LB. Acute Bacterial Meningitis. *Continuum (Minneap Minn)*. 2018 (Oct);24(5. Neuroinfectious Disease): 1264-1283.
- McGill B. Ileyderman RS. Panagiotou S. Iunkel AR. Solomon T. Acute bacterial meningitis in adults. *Lancet*. 2016 Dec 17;388(10063):3036-3047.
- Wang RX. Vashistha V. Kaur S. Ilichens NW. Serotonin syndrome: Preventing, recognizing, and treating it. *Cleve Clin J Med*. 2016 Nov;83(11):810-817.
- Bodilsen J. Brouwer MC. Nielsen H, Van De Beek D. Anti-infective treatment of brain abscess. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2018 Jul; 16(7):565-578.
- Brook I. Microbiology and treatment of brain abscess. *J Clin Neurosci*. 2017 Apr;38:8-12.
- Sonnevile R. Riihimäki R. Benzonana N. Riffaud E. Carsin A, Tadié JM, Piau C. Revest M. Tattévin P; ESCMID Study Group for Infectious Diseases of the Brain (ESG1B). An update on bacterial brain abscess in immunocompetent patients. *Clin Microbiol Infect*. 2017 Sep;23(9):614-620.
- Berkovich RR. Acute Multiple Sclerosis Relapse. *Continuum (Minneap Minn)*. 2016 Jun;22(3):799-814.
- Smets J. Van Deun L. Bohyn C. van Rosell V. Vanopdenbosch I. Dierckx IX Bissay V. Dubois B; Belgian Study Group for Multiple Sclerosis. Corticosteroids in the management of acute multiple sclerosis exacerbations. *Acta Neurol Belg*. 2017 Sep; 117(3):623-633.
- Reich SG. Bell's Palsy. *Continuum (Minneap Minn)*. 2017 Apr;23(2. Selected Topics in Outpatient Neurology):447-466.
- Bendtsen L. Zakrzewska JM, Abbott J. L3raschinsky M, Di Stefano G. Donnel A. bide PK., Leal PRL. Maarbjerg S, May A. Nurmikko T, Obermann M. Jensen TS. Cruccu G. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. *Eur J Neurol*. 2019 Jun;26(6):831-849.
- Bick SKB. Eskandar EN. Surgical Treatment of Trigeminal Neuralgia. *Neurosurg Clin N Am*. 2017 Jul;28(3):429-438.
- Maarbjerg S. Di Stefano G, Bendtsen L. Cruccu G. Trigeminal neuralgia - diagnosis and treatment. *Cephalalgia*. 2017 Jun;37(7):648-657.
- Doets AY. Jacobs BC, van Doorn PA. Advances in management of Guillain-Barré syndrome. *Curr Opin Neurol*. 2(118 Oct);3 I(5):541 -550.
- Donofrio PD. Guillain-Barré Syndrome. *Continuum (Minneap Minn)*. 2017 Oct;23(5, Peripheral Nerve and Motor Neuron Disorders): 1295-1309.
- Leonhard SL. Mandarakas MR. Gondim FAA. Bateman K. Ferreira MLB. Cornblath DR. van Doorn PA, Dourado ME. Hughes RAC. Islam B. Rusunoki S. Pardo CA. Reisin R, Sejvar JJ. Shahrizaila N, Soares C. Umapathi T. Wang Y. Yiu EM. Willison H.I. Jacobs BC. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. *Nat Rev Neurol*. 2019 Nov; 15(11):671-683.

• Wijdicks EF. Klein C.I. Guillain-Barré Syndrome. Mayo Clin Proc. 2017 Mar;92(3):467-479.

• Galgano M. Ioshkezi G. Qiu X. Russell T. Chin I., Zhao I.R. Traumatic Brain Injury: Current Treatment Strategies and Future Endeavors. Cell Transplant. 2017 Jul;26(7):1118-1130.

• Marehbian .I. Muehlschlegel S. Tdlow BT. Hinson III.. Hwang 1)Y. Medical Management of the Severe Traumatic Brain Injury Patient. Neurocrit Care. 2017 Dec;27(3):430-446.

• Vella MJ. Crandall ME. Patel MB. Acute Management of Traumatic Brain Injury. Surg Clin North Am. 2017 Oct;97(5): 1015-1030.

• Arts N.I. Walvoort SJ. Kessels RP. Korsakoff's syndrome: a critical review. Neuropsychiatr Dis Treat. 2017 Nov 27;13:2X75-2890.

• Arts N.I. Walvoort SJ. Kessels RP. Korsakoff's syndrome: a critical review. Neuropsychiatr Dis Treat. 2017 Nov 27;13:2X75-2890.

Інформаційні ресурси:

джерела Інтернет

http://meduniv.lviv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=137&Itemid=173&lang=uk

Nevrologi.com.ua

Neurology.com.ua

medscape.com

www.vertigo.ru

Rehabilitat.h12.ru

<http://www.mif-ua.com/archive/mezhdunarodnyij-nevrologicheskij-zhurnal/numbers>

<http://neuronews.com.ua>

<http://mozdocs.kiev.ua/>

<http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>

<http://medstandart.net/browse/2707>

<http://www.uazakon.com/big/text1316/pg3.htm>

<https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/cardiology-uk/section-13-uk/glava-3-diagnostika-ta-likuvannya-sinkopalnih-staniv>