

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ
ІМ.АКАД. А.П.РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Державної установи

«Інститут нейрохірургії

ім. акад. А.П. Ромоданова Національної

академії медичних наук України»

академік НАМН

Є. Г. Педаченко

2020 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з
цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування»**

шифр ВД 2.2.2

Підготовка докторів філософії

в аспірантурі Державної установи «Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова
Національної

академії медичних наук України»

з галузі знань 22 Охорона здоров'я

за спеціальністю 222 «Медицина» спеціалізація: (нейрохірургія)

Київ – 2020 р.

ВСТУП

Програма підготовки докторів філософії за даною дисципліною поширюється в Державній установі «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України». Робоча програма навчальної дисципліни ВД 2.2.2 «Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування» для підготовки докторів філософії за освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії в аспірантурі Державної установи «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України» з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація нейрохірургія) розглянуто та затверджено на засіданні вченої ради 17 липня 2020 року, протокол №12.

Розробники:

Д-р мед.наук, професор Л. Л. Чеботарьова

Д-р мед. наук А. І.Третьякова

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальний обсяг кредитів -2

Загальний обсяг годин – 60, 9 годин лекцій, 2 години практичних занять, 1 година консультацій та 48 годин самостійної роботи.

Рік підготовки – II-III-й.

Види навчальних занять – лекції, практичні заняття, консультації.

Види оцінювання – іспит.

Програма дисципліни «Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування» відображує сучасний стан її розвитку та враховує необхідність навчання аспірантів згідно вимог восьмого рівня національної рамки кваліфікацій.

Програма включає 5 змістових модулів, поєднаних у логічну структурну схему:

Змістовний модуль 1. Патоморфологічна та патогенетична сутність когнітивних порушень, характеристика та класифікація когнітивних порушень.

Змістовний модуль 2. Клініко-неврологічна та інструментальна діагностика дисциркуляторної енцефалопатії. Методи визначення

недементних когнітивних порушень.

- Змістовний модуль 3. Методи об'єктивізації когнітивних порушень у хворих з хронічною ішемією головного мозку.
- Змістовний модуль 4. Динаміка вираженості когнітивних порушень на різних етапах нейрохірургічного лікування хворих на цереброваскулярну патологію.
- Змістовний модуль 5. Сучасна стратегія лікування когнітивних порушень у хворих на цереброваскулярну патологію.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Мета: Поглиблена підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі охорони здоров'я за спеціальністю 222 «Медицина» з акцентом на оволодінні питаннями нейрофізіологічної та нейропсихологічної оцінки когнітивних порушень при цереброваскулярній патології.

1.1.1. **Завданням** навчальної дисципліни є:

- формування цілісного теоретичного уявлення про патоморфологічну та патогенетичну сутність когнітивних порушень, принципи їх класифікації;
- засвоєння відомостей про клінічні прояви когнітивних порушень та їх особливості при цереброваскулярній патології;
- вивчення ролі нейрофізіологічних досліджень, особливо реєстрації когнітивних викликаних потенціалів (P300), в об'єктивній оцінці перебігу когнітивних порушень у хворих з цереброваскулярною патологією в динаміці нейрохірургічного лікування;
- вивчення даних про діагностичну цінність нейропсихологічних тестів за різними шкалами у визначенні стану когнітивної сфери у пацієнтів;
- визначення принципів корекції недементних когнітивних порушень при цереброваскулярній патології.
- ознайомлення з вимогами, що пред'являються до оформлення науково-дослідних робіт з нейрохірургії, до яких залучені нейрофізіологічні та нейропсихологічні методології.

1.3. **Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна.**

У результаті вивчення даної дисципліни слухачі повинні:

знати:

- сутність нейрофізіологічної та нейропсихологічної оцінки когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування, принципи визначення об'єкту та суб'єкту у науковій діяльності в цьому напрямку;

- теоретичні засади методології науково-дослідної діяльності при виконанні дисертаційних робіт в означеному напрямку;
- правила роботи з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, Міжнародними стандартами;
- визначення загальних цілей та завдань нейрофізіологічної і нейропсихологічної діагностики у нейрохірургічному лікуванні пацієнтів з цереброваскулярними захворюваннями;
- характеристику основних видів та основних етапів наукового дослідження;
- основні принципи академічної доброчесності;

вміти:

- визначати об'єкт та суб'єкт досліджень;
- планувати та реалізовувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, що має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню значущих соціальних, наукових проблем в медицині;
- здійснювати пошук та аналіз літератури за тематикою наукової роботи та суміжними проблемами;
- на базі проаналізованих даних формувати дизайн власних досліджень та проводити аналіз отриманих результатів;
- вміти розробляти наукові проекти (технічні завдання, календарний план виконання), окремі локальні завдання;
- дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності;
- представляти результати власних досліджень у вигляді публікацій, презентацій та доповідей, використовуючи сучасні технології, а також вміти вести наукову дискусію при їх обговоренні;

сформувати комунікативні навички:

- встановлювати необхідні відповідні зв'язки для виконання науково-дослідних робіт з урахуванням медико-біоетичних норм;
- зрозуміле донесення інформації у фаховому середовищі та інших суспільних групах;
- вміння передбачати участь та залучати наукових працівників інших наукових установ, клінік різних форм власності для виконання фрагментів наукових проєктів;

автономність та відповідальність:

- бути відповідальним за своєчасне оволодіння новими знаннями, за покращення результатів власної наукової та педагогічної діяльності;
- відповідальність щодо дотримання етичних норм, дотримання принципів академічної доброчесності;
- відповідальність за достовірність інформації, що презентується;
- вміння працювати автономно і одночасно в команді фахівців.

Дисципліна забезпечує набуття аспірантами таких компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності в галузі охорони здоров'я, медицини (нейрохірургії), проводити власне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та /або професійної практики в галузі охорони здоров'я.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1 Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня, оволодіння новими знаннями при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень.

ЗК2 Здатність на основі наукового пошуку виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї, обґрунтувати власні оригінальні концепції.

ЗК3 Здатність працювати в міжнародному науковому просторі для розв'язання різноманітних фахових завдань: представляти наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною науковою мовою в усній та письмовій формах, володіти науковою термінологією (статті, презентації, виступи на конференціях, тощо).

ЗК4 Здатність планувати, здійснювати особистий та професійний розвиток як науковця та демонструвати вміння досягати поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність проведення самостійних досліджень на сучасному рівні, освітньої діяльності.

ЗК5 Здатність розробляти наукові проекти, уміння формулювати та визначати відповідні задачі, розробляти шляхи їх розв'язання, уміння формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі, складати пропозиції щодо їх рішення.

ЗК6 Здатність використовувати новітні інформаційні та комунікаційні технології у науковій діяльності.

ЗК7 Вміння працювати автономно з дотриманням норм наукової, дослідницької медичної етики, біоетики, академічної доброчесності щодо здійснення наукової діяльності та проведення власного наукового дослідження.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1 Здатність формулювати наукову проблему, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/ або професійної практики

СК2 Здатність до опрацювання та критичного осмислення літературних джерел, розуміння природи медичних теорій, гіпотез і тлумачень, перевірки висновків, гіпотез інших дослідників за науковим напрямом дослідження в галузі медицини.

СК3 Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, сучасного наукового обладнання та наукових методів дослідження в медицині (нейрохірургії).

СК4 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних науково-дослідних робіт.

СК5 Вміння презентувати, обґрунтовано відстоювати результати власних досліджень, формулювати власну думку під час виступів, дискусій, спілкування у фаховому середовищі з проблем нейрохірургії.

СК6 Здатність ефективно використовувати отримані результати наукових досліджень в науковій, освітній і практичній діяльності, передбачати результати їх впровадження в галузі охорони здоров'я.

СК7 Здатність розрізняти різні рівні медичного аналізу, формулювати медичні узагальнення на основі діагностичних даних, обирати методики для різних типів діагностичних досліджень.

СК8 Здатність розуміти та пояснювати патологічні процеси, які формуються в нервовій системі, методи їх діагностики та лікування, аналізувати особливості впровадження діагностичних та лікувальних технологій при нейрохірургічній патології у різних вікових та нозологічних групах хворих

СК9 Здатність збирати дані, будувати діагностично - лікувальну концепцію, аналізувати, систематизувати та презентувати отримані дані, використовувати загальнонаукові, медичні методи, пов'язані з нейрохірургічною практикою для провадження ефективної та безпечної наукової і практичної діяльності.

СК10 Здатність вести спеціальну наукову та оформляти професійну документацію в практичній медичній фаховій діяльності нейрохірурга та освітній діяльності.

СК11 Здатність оприлюднення результатів власного наукового дослідження, вести дискусію академічною українською та іноземною мовами відповідно до національних і міжнародних стандартів.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Патоморфологічна та патогенетична сутність когнітивних порушень, характеристика та класифікація когнітивних порушень

Тема 1: Визначення понять «когнітивні функції», «когнітивні порушення»; можливі патоморфологічні ознаки та патогенез когнітивних порушень

Визначення поняття «когнітивні функції», які назви в науці історично передували поняттю «когнітивні функції». Сучасне визначення основних когнітивних функцій в медицині. Основні блоки головного мозку, що реалізують когнітивні функції, за Лурія.

Поняття «нейроваскулярна одиниця». Поняття «когнітивні порушення». Робота систем забезпечення когнітивних функцій полягає у збереженні та координації різних відділів ЦНС та систем зв'язку між ними. Роль кисню, енергетичних та трофічних субстратів для повноцінного функціонування систем мозку, що забезпечують когнітивні функції.

Тема 2: Клінічні форми когнітивних порушень. Характеристика когнітивних порушень при цереброваскулярній патології, ступені тяжкості

Природа, види, ступені вираженості та динаміка перебігу. Відмінності когнітивних порушень при цереброваскулярній та дегенеративній патології головного мозку.

Змістовий модуль 2. Клініко-неврологічна та інструментальна діагностика дисциркуляторної енцефалопатії. Методи визначення недементних когнітивних порушень

Тема 1: Поняття «дисциркуляторна енцефалопатія», «хронічна ішемія головного мозку». Недементні форми когнітивних порушень при дисциркуляторній енцефалопатії

Значення нейрофізіологічних та нейропсихологічних методів у діагностиці недементних форм дисциркуляторної енцефалопатії.

Тема 2: Значення дифузних і вогнищевих судинних уражень головного мозку в патогенезі когнітивних порушень

Неврологічна, нейровізуалізаційна, УЗДГ та кількісна ЕЕГ діагностика судинних дифузних та постінсультних вогнищевих уражень головного мозку.

Змістовий модуль 3. Методи об'єктивізації когнітивних порушень у хворих з хронічною ішемією головного мозку

Тема 1: Сучасні нейрофізіологічні методи об'єктивізації хронічної ішемії головного мозку (дисциркуляторної енцефалопатії), їх співвідношення з неврологічною симптоматикою

Можливості проведення аналізу стану церебральної гемодинаміки у хворих з цереброваскулярною патологією за допомогою транскраніального дуплексного

сканування (ТКДС), кількісної електроенцефалографії (КЕЕГ), когнітивних викликаних потенціалів (КВП Р300).

Тема 2: Інформативність нейропсихологічних тестів для визначення наявності та ступеня тяжкості когнітивних порушень при цереброваскулярній патології. Нейрофізіологічний та нейропсихологічний контроль стану мнестичних функцій у хворих на нейрохірургічну цереброваскулярну патологію у відновному періоді

КВП Р300: методика, показники, їх діагностичне значення; характеристика і цілі нейропсихологічних тестів: Mini Mental State Examination (MMSE), Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій (MoCA), госпітальної шкали тривоги та депресії (HADRS), шкали Ренкіна щодо показників повсякденної життєвої активності та ін. Критерії помірного дефіциту в шести доменах вищої психічної діяльності, які в цілому відповідають уявленням сучасної нейропсихології.

Змістовий модуль 4. Динаміка вираженості когнітивних порушень на різних етапах нейрохірургічного лікування хворих на цереброваскулярну патологію.

Тема 1: Методологія об'єктивної оцінки змін оперативної та короткочасної пам'яті, скерованої уваги за допомогою показників нейропсихологічного тестування (НПТ) та когнітивних викликаних потенціалів (КВП Р300)

Комплексне застосування НПТ та КВП Р300 на різних етапах нейрохірургічного лікування.

Тема 2: Значення динамічного дослідження КВП Р300 та КЕЕГ для вибору лікувальної тактики у оперованих хворих при різних видах нейрохірургічної судинної патології головного мозку

Динаміка когнітивних функцій у період відновлення після хірургічних втручань з приводу цереброваскулярної недостатності. Дані неврологічного статусу, характер відновлення когнітивних порушень за даними нейропсихологічного тестування за шкалами та КВП Р300.

Змістовий модуль 5. Сучасна стратегія лікування когнітивних порушень у хворих на цереброваскулярну патологію

Тема 1: Корекція когнітивних порушень у комплексному відновному лікуванні хворих після нейрохірургічних втручань з приводу цереброваскулярних захворювань

Загальна стратегія терапії когнітивних порушень, за даними ВООЗ (квітень 2012 р.). Рання діагностика когнітивних порушень, фізичні та розумові вправи, фізіотерапевтичне

та фармакологічне відновне лікування, профілактичні заходи. Принципи і значення ранньої діагностики когнітивних порушень в лікувальному процесі, критеріїв DSM-V як класифікації когнітивних порушень. Значення ноотропних препаратів для ранньої стимуляції когнітивних функцій.

4. Структура навчальної дисципліни «Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями»

Тема	Кількість годин				Самостійна робота
	Лекції	Практичні	Семінари	Консультації	
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Патоморфологічна та патогенетична сутність когнітивних порушень, характеристика та класифікація когнітивних порушень					
1. Визначення понять «когнітивні функції», «когнітивні порушення»; можливі патоморфологічні ознаки та патогенез когнітивних порушень. 2. Клінічні форми когнітивних порушень. Характеристика когнітивних порушень при цереброваскулярній патології, ступені тяжкості	1,5	0,4		0,2	9
Разом за змістовим модулем	1,5	0,4		0,2	9
Змістовий модуль 2. Клініко-неврологічна та інструментальна діагностика дисциркуляторної енцефалопатії. Методи визначення недементних когнітивних порушень.					
1. Поняття «дисциркуляторна енцефалопатія», «хронічна ішемія головного мозку». Недементні форми когнітивних порушень при дисциркуляторній енцефалопатії 2. Значення дифузних і вогнищевих судинних уражень головного мозку в патогенезі когнітивних порушень.	1,5	0,4		0,2	9
Разом за змістовим модулем	1,5	0,4		0,2	9

Змістовий модуль 3. Методи об'єктивізації когнітивних порушень у хворих з хронічною ішемією головного мозку.					
1. Сучасні нейрофізіологічні методи об'єктивізації хронічної ішемії головного мозку (дисциркуляторної енцефалопатії), їх співвідношення з неврологічною симптоматикою.					
2. Інформативність нейропсихологічних тестів для визначення наявності та ступеня тяжкості когнітивних порушень при цереброваскулярній патології. Нейрофізіологічний та нейропсихологічний контроль стану мнестичних функцій у хворих на нейрохірургічну цереброваскулярну патологію у відновному періоді.	2,5	0,4		0,2	11
Разом за змістовим модулем	2,5	0,4		0,2	11
Змістовий модуль 4. Динаміка вираженості когнітивних порушень на різних етапах нейрохірургічного лікування хворих на цереброваскулярну патологію.					
1. Методологія об'єктивної оцінки змін оперативної та короткочасної пам'яті, скерованої уваги за допомогою показників нейропсихологічного тестування (НПТ) та когнітивних викликаних потенціалів (КВП Р300).					
2. Значення динамічного дослідження КВП Р300 та КЕЕГ для вибору лікувальної тактики у оперованих хворих при різних видах нейрохірургічної судинної патології головного мозку.	2	0,4		0,2	9
Разом за змістовим модулем	2	0,4		0,2	9
Змістовий модуль 5. Сучасна стратегія лікування когнітивних порушень у хворих на цереброваскулярну патологію.					
1. Корекція когнітивних порушень у комплексному відновному лікуванні хворих після нейрохірургічних втручань з приводу	1,5	0,4		0,2	10

цереброваскулярних захворювань.					
Разом за змістовим модулем	1,5	0,4		0,2	10
Всього: 60 год. (2 кредити)	9	2		1	48

4. ОЦІНЮВАННЯ

рівня засвоєння навчальної дисципліни з фахової підготовки

передбачає при засвоєнні кожної теми модуля, здійснювати контроль наступними методами визначення рівня підготовки: відповіді на контрольні питання, оцінка та трактування обстеження та клініко-лабораторних досліджень безпосередньо у клінічних відділеннях Інституту, складання підсумкового іспиту. Підсумковий іспит є адекватною формою кваліфікаційних випробувань, що об'єктивно та надійно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури вищих навчальних закладів.

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
90-100	відмінно	A	відмінно
82-89	добре	B	добре (дуже добре)
75-81		C	добре
64-74	Задовільно	D	Задовільно
60-63		E	Задовільно (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
1-34		F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ

теоретичної підготовки з дисципліни «Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування»

1. Що відноситься до когнітивних функцій?
2. Які методи використовують у обстеженні когнітивних функцій?
3. Які інструментальні нейрофізіологічні методи використовують у обстеженні когнітивних функцій?
4. Методологія реєстрації довголатентних викликаних потенціалів у відповідь на події (P300, MMN).

5. Який вид стимулу найчастіше застосовують для отримання когнітивних викликаних потенціалів (КВП), чому?
6. Що таке КВП Р300 та “odd ball paradigm”?
7. Методика для виділення слабких відповідей мозку.
8. Умови стимуляції та реєстрації ендogenous викликаних потенціалів.
9. Виділення відповідей мозку за умови активного сприйняття стимулу.
10. Топографія ендogenous Р300, основні чинники, що впливають на його виділення.
11. В чому принципова різниця між метод Р300 та електроенцефалографією.
12. Які показники Р300 розглядаються як об’єктивне підтвердження когнітивних порушень, зниження оперативної пам’яті, рівня уваги.
13. Оптимальний вибір бази нормативних даних в клінічній нейрофізіології.
14. Особливості когнітивних порушень за кіркового та підкіркового типу.
15. За яких захворювань виявляють найбільші зміни параметрів Р300?
16. Переваги комплексного застосування нейрофізіологічного оцінки за методом Р300 та нейропсихологічного тестування за шкалами.
17. На якому етапі нейрохірургічного лікування судинних уражень головного мозку об’єктивна оцінка когнітивних порушень найбільш важлива?
18. Принципи і значення ранньої діагностики когнітивних порушень в лікувальному процесі.
19. Значення ноотропних препаратів для ранньої стимуляції когнітивних функцій.
20. Лікування когнітивних порушень за умови відносно пізнього початку лікування та використання симптоматичної корекції шляхом підвищення пулу медіаторів у пацієнта.
21. Вимоги до формування груп (вибірок) дослідження.
22. Фундаментальні напрямки досліджень в нейрохірургії.
23. Прикладні напрямки досліджень в нейрохірургії.

6. ТЕМИ РЕФЕРАТІВ

до навчальної дисципліни «Нейрофізіологічна та нейропсихологічна оцінка когнітивних функцій у хворих з цереброваскулярними захворюваннями на етапах нейрохірургічного лікування»

1. Когнітивні порушення: актуальність проблеми, чинники ризику.
2. Діагностика когнітивних порушень при цереброваскулярній патології: клініко-неврологічна, нейропсихологічне тестування, інструментальна, нейрофізіологічна.
3. Особливості когнітивних порушень на різних етапах нейрохірургічного лікування хворих на цереброваскулярну патологію.

4. Сучасні підходи до лікування недементних когнітивних порушень у хворих з цереброваскулярними захворюваннями.
5. Стратегія лікування когнітивних порушень на ранньому етапі їх виявлення.

7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: навчальний план, програму з вибіркової дисципліни.

Навчальна література відповідно до переліку рекомендованої до вивчення літератури.

Обладнання для здійснення мультимедійної презентації. Клініко-діагностичні підрозділи для проведення практичних занять.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Адаменко М. І. Основи наукових досліджень / М. І. Адаменко, М. В. Бейлін. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 188 с.
2. Бачинська Н.Ю., Копчак О.О. Роль чинників ризику помірних когнітивних порушень у хворих з дисциркуляторною енцефалопатією та метаболічним синдромом // Укр. неврол. журн., 2014 – №1 (30). – С. 53 – 59.
3. Мачерет Е.Л., Паламарчук И.С. Современные подходы к дефиниции дисциркуляторной энцефалопатии // 36. наук. співроб. КМАПО. – 2003. – Вип. 12, кн. 1. – С. 591 – 605.
4. Lucilla Parnetti, Francesco Amenta, Virgilio Gallai Применение холина альфосцерата при лечении когнитивного угасания и острого нарушения мозгового кровообращения: анализ опубликованных клинических данных // Міжнародн. невролог. журн., 2016. – №3 (81). – С. 83.
5. Захаров В.В. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте: метод. пособие для врачей / В.В.Захаров, Н.Н.Яхно. М., – 2005. – 71 с.
6. Пулик О.Р., Смоланка В.І. Післяінсультні когнітивні порушення та підходи до їх лікування // Журн. неврології ім. Б.М.Маньковського, 2015. – №1. – С.43 – 49.
7. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. 250 с.
8. Гусев Е.И. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях / Е.И.Гусев, А.Н.Боголепова. – М.: МЕД прессинформ. – 160 с.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, Washington, D.C.: American Psychiatric Association. 2013. – 947.

10. Глоба М.В., Ващенко В.В., Сулій Л.М., Солонович О.С. Значення оцінки функціональної активності головного мозку у хворих з аневризматичним субарахноїдальним крововиливом, ускладненим церебральним вазоспазмом, для діагностики та прогнозування відстроченої ішемії мозку // Укр. неврол. журн., 2014. – №1. – С. 45 – 52.
11. Лелюк В.Г. Ультразвуковая ангиология / В.Г.Лелюк, С.Э.Лелюк. – М.: Реал-Тайм, 2007. – 3-е изд. – 416 с.
12. Яхно Н.Н. Нарушение когнитивных функций / Н.Н.Яхно, В.В. Захаров // Неврология: нац. руководство; под. ред. Е.И. Гусева, А.Н.Коновалова, В.И.Скворцовой, А.Б.Гехт. – М.: ГОТАР – Медиа, 2010. – С. 532 – 547.
13. Гнездицкий В.В. Атлас по вызванным потенциалам мозга / В.В.Гнездицкий, О.С.Корепина. – Иваново: Изд. – полигр. Комплекс «ПресСто», 2011. – 532 с.
14. Касаткин Д.С. Современная стратегия коррекции когнитивных нарушений // Журн. невропатол. и психиатрии. – 2014. – №3. – С. 114–121.
15. Кропотов Ю.Д. Количественная ЭЭГ, когнитивные вызванные потенциалы мозга человека и нейротерапия / Ю.Д.Кропотов; пер. с англ. – Донецк. Издатель Заславский А.Ю., 2010. – 512 с.
16. Григорова И.А. Оценка функционального состояния мозга по показателям когнитивных вызванных потенциалов Р300 и акустических вызванных потенциалов у больных, перенесших полушарный ишемический инсульт / И.А.Григорова, Е.Е.Гелетка, О.А.Тесленко // Укр. неврол. журн. – 2012. – №2 (27). – С. 34 – 38.
17. Захаров В.В. Инсульт и когнитивные нарушения / В.В.Захаров, Н.Вахнина // Неврол. нейропсихиатр. и психолом. – 2011. – №2. – С. 8 – 16.
18. Bokeriia L.A. Neural correlates of cognitive dysfunction after cardiac surgery / L.A. Bokeriia, E.L.Golukhova, A.G.Poluninaltal // Brain, Res. Rev. – 2005. – Vol. 50, N2. – P. 266 – 274.
19. Дюба Д.Ш., Евтушенко С.К., Морозова А.В., Гончарова Я.А. Роль когнитивных нарушений у больных с сочетанным поражением сонных и коронарных артерий // Журн. неврології ім. Б.М.Маньковського, 2015. – №1. – С. 34 – 38.
20. Здесенко І.В. Корекція постінсультних когнітивних розладів // Міжнар. неврол. журн., 2016. – №3. – С. 147.
21. Сулій Л.М., Чеботарьова Л.Л., Глоба М.В., Червиць Г.К. Клініко-нейрофізіологічна оцінка когнітивних порушень та професійної дезадаптації у

- пацієнтів з хронічною ішемією головного мозку // Міжнар. неврол. журн., 2016. – №3. – С. 162.
22. Чеботарьова Л.Л. Раннє виявлення недементних когнітивних порушень у хворих з хронічною ішемією головного мозку / Чеботарьова Л.Л., Сулій Л.М. // VI Конгрес Півд. Східно-Європейського медичного форуму; XIV с-д ВУЛТ; Одеса, 9–14 вересня 2015 р. – С. 324.
23. Давид О. Виберс Руководство по цереброваскулярным заболеваниям / Д.О.Виберс, В.Фейгин, Р.Браун / Перевод с англ. В.Л.Фейгина // М.: ЗАО «Изд-во БИНОМ», – 1999. – 671 с.
24. Базунов О.А., Демиденко Т.Д. Оптимизация реабилитационного процесса при церебральном инсульте. Л., 1990.
25. Бердичевский М.Я. Венозная дисциркуляторная патология головного мозга. М., 1989. – 224 с.
26. Стулин И.Д. и др.. Транскраниальная доплеросонография в сочетании с другими ультразвуковыми методами в диагностике инсульта // Журн. – невропатол. и психиатр., 1989, №6, С. 98 – 105.
27. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. М.: Изд-во МГУ, 1985.
28. Трошин В.Д., Густов А.В., О.В.Трошин Острые нарушения мозгового кровообращения / Н.Новгород. – 2010. – 438 с.
29. Чабан О. С. Когнітивні порушення, пов'язані з віком: «тиха» епідемія, що загрожує людству. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 23 (492), 2020 р. С. 39-40.
30. Чеботарьова Л.Л. Клініко-нейрофізіологічна оцінка когнітивних функцій у хворих за хронічної ішемії головного мозку в період відновлення після хірургічного втручання / Чеботарьова Л.Л., Степаненко И.В., Глоба М.В., Солонович О.С., Сулій Л.М. // Укр. нейрохірург. журн., 2014. – №1. – С.15.
31. Чеботарьова Л.Л., Сулій Л.М., Ващенко В.В. Співставлення змін церебральної гемодинаміки з показниками когнітивних викликаних потенціалів у хворих з дисциркуляторною енцефалопатією // Збірн. наук. праць співроб. НМАПО ім. П.Л.Шупика, Київ, 2016, вип. 25. – С. 262 – 269.
32. Чеботарьова Л.Л., Цимбалюк В.І., Сулій Л.М., Татарчук М.М. Використання когнітивних викликаних потенціалів для об'єктивізації оцінки мнестичних порушень у хворих з цереброваскулярною патологією // Матер. конф. нейрохірургів України, Судак, АР Крим, 14–16 вересня 2011, Судак, 2011. – С. 59.