

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІNET  
З ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник Міністра  
охорони здоров'я України



О. ЛІНЧЕВСЬКИЙ

*червень* 2017 рік

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЇ ПАТОЛОГІЇ**

примірна програма навчальної дисципліни  
(курс за вибором)  
підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст»  
у вищих навчальних закладах МОЗ України

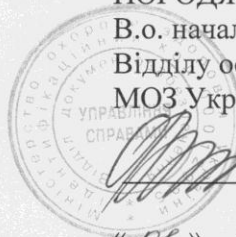
галузі знань 1201 «Медицина»  
спеціальності 7.12010001 «Лікувальна справа»

ПОГОДЖУЮ  
Директор ДУ «Центральний  
методичний кабінет з вищої  
медичної освіти МОЗ України»

*І. Мельник*  
І. МЕЛЬНИК

«*31*» *травня* 2017 року

ПОГОДЖУЮ  
В.о. начальника  
Відділу освіти та науки  
МОЗ України



*Н. Олексіна*  
Н. ОЛЕКСІНА

«*01*» *червня* 2017 року

Київ – 2017

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Харківський національний медичний  
університет

Опорна кафедра неврології №1

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Завідувач опорної кафедри неврології №1,  
Заслужений діяч науки і техніки України, професор І.А.Григорова;  
Доцент опорної кафедри неврології №1, к.мед.н. Л.В.Тихонова

РЕЦЕНЗЕНТИ:

О.Г.Морозова

Завідувач кафедри рефлексотерапії  
Харківської медичної академії післядипломної освіти  
професор

В.О.Яворська

Професор  
кафедри неврології та нейрохірургії  
Харківської медичної академії  
післядипломної освіти

Обговорено та рекомендовано до затвердження на між кафедральній нараді  
завідувачів однопрофільних кафедр

«27» квітня 2017 року, протокол № 27

## Вступ

Програма вивчення навчальної дисципліни курсу за вибором «Актуальні питання цереброваскулярної патології» складена відповідно до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» кваліфікації «лікар» за спеціальностями 7.110101 «Лікувальна справа», 7.110104 «Педіатрія», 7.110105 «Медико-профілактична справа», затвердженого наказом МОЗ України від 08.07.2010 № 539 та скорегованого навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» кваліфікації «Лікар» за спеціальностями 7.12010001 «Лікувальна справа», 12010002 «Педіатрія», 12010003 «Медико-профілактична справа», затвердженого МОЗ України 24.03.2015.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни курсу за вибором є судинні захворювання головного і спинного мозку, сучасні проблеми етіології, патогенезу, диференційованого та недиференційованого лікування та профілактики цих захворювань.

**Міждисциплінарні зв'язки:**

**Дисципліна курсу за вибором «Актуальні питання цереброваскулярної патології»:**

- а) ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, біологічної та біоорганічної хімії, гістології, фізіології та патологічної фізіології, анатомії людини та патоморфології й інтегрується з цими дисциплінами;
- б) ґрунтується на вивченні студентами пропедевтичних дисциплін терапевтичного профілю, фармакології, радіології і інтегрується з цими дисциплінами;
- в) інтегрується з іншими клінічними дисциплінами (внутрішньою медициною, нейрохірургією, онкологією, психіатрією, медичною генетикою, тощо).

Програма навчальної дисципліни складається з одного розділу.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Актуальні питання цереброваскулярної патології» є: – *Визначати основні симптоми і синдроми ураження різних відділів нервової системи; - Інтерпретувати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології нервової системи та системи кровопостачання головного і спинного мозку;- Визначити етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних цереброваскулярних захворювань; - Ставити попередній діагноз основних захворювань; аналізувати основні показники лабораторно-інструментальних методів дослідження в неврологічній практиці; - Планувати тактику ведення хворого з це реброваскулярною патологією.*

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Актуальні питання цереброваскулярної патології» є: - Засвоїти принципи класифікації судинних захворювань головного і спинного мозку. - Трактувати анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання нервової системи. - Розуміти етіологію та чинники ризику судинних захворювань нервової системи. -Інтерпретувати клінічну картину цереброваскулярної патології. - Розуміти провідні клінічні синдроми гострих та хронічних порушень мозкового кровообігу. - Трактувати основні методики клінічного та інструментального обстеження хворих на цереброваскулярну патологію. -Засвоїти принципи диференційованого та недиференційованого лікування судинних захворювань нервової системи.- Інтерпретувати принципи немедикаментозної та медикаментозної реабілітації хворих на судинні захворювання нервової системи. - Розуміти основи первинної та вторинної профілактики порушень мозкового кровообігу. - Засвоїти основні групи лікарських препаратів, які застосовуються при судинних захворюваннях головного мозку.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні **знати:**

- **Місце цереброваскулярних захворювань в структурі неврологічної патології.**
- **Навички обстеження неврологічних хворих.**
- Трактувати нейровізуалізаційні, ультразвукові та електрофізіологічні методи обстеження хворих на це реброваскулярну патологію.
- Принципи базового та диференційованого лікування інсультів.
- Принципи профілактики інсультів.
- Схеми лікування минулих порушень мозкового кровообігу.

**вміти:**

- Обстеження неврологічного статусу інсультних хворих.
- Трактування основних показників допоміжних методів обстеження хворих на цереброваскулярну патологію (ультразвукових, комп'ютерно-томографічних).
- Самостійна curaція хворих на цереброваскулярну патологію.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин, 4 кредити ECTS.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Розділ «Актуальні питання цереброваскулярної патології»**

## ***Тема 1. Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.***

Вілізієве коло. Загальна сонна артерія, зовнішня сонна артерія. Хребетна артерія. Основна артерія. Авторегуляція мозкового кровообігу.

## ***Тема 2. Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.***

Класифікація судинних захворювань головного мозку (за МКХ-10). Етіологія (атеросклероз, артеріальна гіпертензія, їх поєднання та інші). Чинники ризику (провідні-артеріальна гіпертонія, захворювання серця, ТІА; можливі-інтоксикація нікотинном, зловживання алкоголем, надмірна маса тіла, стать, вік, спадкова схильність та інші).

## ***Тема 3. Минущі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.***

Патогенез. Транзиторні ішемічні атаки. Гіпертонічні церебральні кризи. Гостра гіпертонічна енцефалопатія.

## ***Тема 4. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).***

Патогенез (атеротромбоз, атеросклероз, кардіоемболія, лакунарний інфаркт, коагулопатія). Тромботичний, нетромботичний, емболічний. Морфологічні і біохімічні основи ішемічного інсульту. Клініка (прогресуючий, завершений інсульт; та у залежності від судини, де відбулося ураження). Варіанти ішемічного інсульту (лакунарний, геморагічний, змішаний, псевдобульбарний, «дзеркальний», псевдо інсульт).

## ***Тема 5. Внутрішньомозковий крововилив.***

Етіологія (артеріальна гіпертонія, атеросклероз і їх поєднання, уроджені судинні аномалії, хвороби крові, застосування антикоагулянтів, травми та ін..).

Патогенез (особливості васкуляризації). Патоморфологія. Клінічна картина (загально мозкові симптоми, осередкова неврологічна симптоматика). Латеральні, медіальні гематоми, крововиливи у стовбур, крововилив у мозочок.

## ***Тема 6. Субарахноїдальний крововилив.***

Етіологія (вроджені та набуті аномалії мозкових судин, гіпертонічна хвороба, атеросклероз, інтоксикації, інфекційні ураження судин оболонки мозку та інші). Клінічна картина спонтанних субарахноїдальних крововиливів (розлад свідомості, вегетативні порушення, епілептичні напади,

менінгеальні симптоми, артеріальний спазм). Особливості клініки аневризм різної локалізації.

### ***Тема 7. Хронічні порушення мозкового кровообігу.***

Початкові прояви недостатності кровопостачання мозку (етіологія: вегето-судинна дистонія, артеріальна гіпертензія, атеросклероз. Клінічна картина). Дисциркуляторна енцефалопатія (гіпертонічна, атеросклеротична, стадії розвитку). Судинна деменція (хвороба Бінсвангера, хвороба Альцгеймера).

### ***Тема 8. Порушення венозного кровообігу.***

Гострі-венозні крововиливи, тромбози вен і венозних пазух, тромбофлебіти; хронічні порушення венозного кровообігу – венозний застій, венозна енцефалопатія. Етіологія, патогенез, клінічна картина.

### ***Тема 9. Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку.***

Клінічні методи (скарги, анамнез, загально-соматичне, неврологічне, нейросудинне обстеження, офтальмологічне обстеження), лабораторні дослідження (клінічні та біохімічні аналізи крові, ліквору), інструментальні методи (ангіографія, ультразвукова доплерографія, дуплексне сканування, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, позитронно-емісійна томографія).

### ***Тема 10. Лікування порушень мозкового кровообігу.***

Базисне лікування інсультів (нормалізація функції зовнішнього дихання, підтримка оптимального рівня гемодинаміки, корекція функцій серцево-судинної системи, підтримка гомеостазу, нейропротекція, профілактика і лікування соматичних ускладнень).

Лікування ішемічного інсульту (тромболізис, антикоагулянти прямої та непрямой дії, антиагреганти, препарати для гемодилуції, ангіопротектори, нейропротектори, вазо активні препарати, антиоксиданти).

Лікування геморагічного інсульту (ангіопротектори, профілактика вазо спазму, низькомолекулярні декстрини, антиагреганти; хірургічне лікування). Лікування минулих порушень мозкового кровообігу (низькомолекулярні декстрини, вазо активні препарати, антиагреганти, вено тонічні препарати).

### ***Тема 11. Основні методи реабілітації.***

Ранній початок реабілітації, її тривалість, систематичність, етапність, комплексність, активна участь хворого. Медикаментозна реабілітація. Амбулаторна реабілітація.

### ***Тема 12. Система профілактики.***

Первинна профілактика (боротьба з основними факторами ризику судинних захворювань головного мозку); вторинна профілактика (раннє розпізнавання доінсультної патології та активне її лікування); третинна профілактика (раннє розпізнаванні інсульту, інтенсивне лікування і реабілітації).

### ***Тема 13. Курація хворих. Розбір хворих.***

#### ***Тема 14. Кровопостанання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу.***

Артеріальні басейни по довжині і поперечнику спинного мозку.  
Венозна система спинного мозку.

#### ***Тема 15. Топографія інфаркта по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.***

Синдром повного поперечного ураження. Синдроми ураження вентральної зони поперечника (синдром Преображенського, синдром Броун-Секара ішемічного генезу, передньороговий синдром), синдром ураження дорсальної зони поперечника, синдром ураження кураєвої зони.

#### ***Тема 16. Топографія ішемії по довжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини.***

Ішемія верхньошийних сегментів спинного мозку. Ішемія сегментів шийного потовщення спинного мозку. Ішемія верхньогрудних сегментів. Розповсюджений інфаркт нижньої половини спинного мозку (синдром закупорки артерії Адамкевича). Інфаркти грудного відділу та поперекового потовщення.

#### ***Тема 17. Геморагічні ураження спінального кровообігу.***

Гематомієлія. Спинальний субарахноїдальний крововилив. Епідуральна гематома.

#### ***Тема 18. Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу.***

Лікування ішемічного інсульту (антикоагулянти, вазо активні препарати, низкомолекулярні декстрини, проти набрякові препарати, нейропротектори, забезпечення функцій тазових органів). Лікування геморагічного інсульту (проти набрякові, вазо спастичні препарати). Хірургічне лікування. Експертиза непрацездатності.

### 3. Структура навчальної дисципліни «Актуальні питання цереброваскулярної патології»

Тема	Усього	У тому числі		
		Лекції	Практичні заняття	СРС
Тема 1. Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.	7	-	2	5
Тема 2. Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.	7	-	2	5
Тема 3. Минущі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.	7	-	2	5
Тема 4. Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).	7	-	2	5
Тема 5. Внутрішньомозковий крововилив.	7	-	2	5
Тема 6. Субарахноїдальний крововилив.	7	-	2	5
Тема 7. Хронічні порушення мозкового кровообігу.	6	-	-	6
Тема 8. Порушення венозного кровообігу.	6	-	-	6
Тема 9. Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку	7	-	2	5
Тема 10. Лікування порушень мозкового кровообігу	7	-	2	5
Тема 11. Основні методи реабілітації.	6	-	-	6
Тема 12. Система профілактики.	7	-	1	6
Тема 13. Курація хворих. Розбір хворих.	2	-	2	-
Тема 14. Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу.	6	-	-	6
Тема 15. Топографія інфаркта по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	6	-	-	6
Тема 16. Топографія ішемії подовжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	6	-	-	6
Тема 17. Геморагічні ураження спінального кровообігу.	6	-	-	6
Тема 18. Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу	6	-	-	6
<i>Залікове заняття</i>	7	-	1	6
<b>Усього годин - 120</b>		-	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Кредитів ECTS – 4,0</b>				



#### 4. Теми практичних занять

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1.	Анатомо-фізіологічні особливості кровопостачання головного мозку.	2
2.	Класифікація, етіологія та чинники ризику судинних захворювань головного мозку.	2
3.	Минущі порушення мозкового кровообігу. Гостра гіпертонічна інцефалопатія.	2
4.	Ішемічний інсульт (інфаркт мозку).	2
5.	Внутрішньомозковий крововилив.	2
6.	Субарахноїдальний крововилив.	2
7.	Методи обстеження хворих з судинними захворюваннями головного мозку	2
8.	Лікування порушень мозкового кровообігу	2
9.	Система профілактики.	1
10.	Курація хворих. Розбір хворих.	2
11.	Залікове заняття:	1
	<b>РАЗОМ</b>	<b>20</b>

#### 5. Самостійна робота

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять	46
2	Хронічні порушення мозкового кровообігу.	6
3	Порушення венозного кровообігу.	6
4	Основні методи реабілітації.	6
5	Кровопостачання спинного мозку. Фізіологія і патофізіологія спінального кровообігу.	6
6	Топографія інфаркта по поперечнику спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	6
7	Топографія ішемії подовжині спинного мозку. Варіанти клінічної картини.	6
8	Геморагічні ураження спінального кровообігу.	6
9	Загальні принципи лікування і експертизи непрацездатності хворих із судинним ураженням спінального кровообігу	6
10	Залікове заняття:	6
11	<b>РАЗОМ</b>	<b>100</b>

## **6. Індивідуальні завдання**

Індивідуальні завдання видаються кращім студентам, яких надто зацікавила дисципліна.

Індивідуальним заняттям враховується: виступи на між кафедральних, міжвузівських, Всеукраїнських та міжнародних конференціях та отримання призових місць; друкування тез та статей у фахових журналах та збірниках (збірниках молодих вчених та студентів – самостійно, у журналах – можливо у співавторстві).

## **7. Методи навчання**

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) практичні заняття, б) самостійна робота студентів.

Практичні заняття передбачають: 1) дослідження студентами неврологічного статусу здорової людини; 2) дослідження студентами статусу при різних захворюваннях нервової системи; виявлення симптомів і синдромів; 3) постанову топічного і клінічного діагнозу; проведення диференційного діагнозу; 4) призначення сучасного лікування неврологічних хворих.

Самостійна робота студентів включає такі індивідуальні творчі завдання, як проведення аналізу ефективності використання різних лікарських препаратів, методів діагностики і лікування, вивчення наукової літератури, участь у науково-практичних конференціях неврологічної клініки.

## **8. Методи контролю**

*Поточний контроль* здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно і вони не входять до структури практичного заняття.

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при заліковому контролі.

## **9. Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Формою підсумкового контролю з дисципліни є залік.

Заліковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем розділу на останньому контрольному занятті.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми дисципліни та підсумкового заняття (ПЗ) студенту виставляється оцінка за національною 4-бальною шкалою.

Підсумковий бал за ПНД у семестрі визначається як середнє арифметичне національних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею.

### Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	<b>Менше 3</b>	<b>Недостатньо</b>
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4.27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

## **11. Методичне забезпечення**

- Робоча навчальна програма дисципліни;
- Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
- Теми лекцій з дисципліни;
- Методичні розробки для викладачів;
- Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
- Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
- Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
- Питання та завдання до контролю засвоєння розділу;
- Перелік питань до заліку, завдання для перевірки практичних навичок під час заліку.

## **12. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Григорова І.А. Неврологія : національний підручник / [за ред. проф. І.А.Григорової, проф. Л.І.Соколової]. – Київ : «Медицина», 2015. – 640с. – (ISBN 978-617-505-300-3).

### **Допоміжна**

1. Віничук С.М. Судинні захворювання нервової системи – К.: Наукова думка. – 1999. – 250с.
2. Віничук С.М., Прокопів М.М. Гострий ішемічний інсульт. – Київ: Наукова думка. – 2006. – 286с.
3. Віничук С.М. Нервові хвороби : підручник / [за ред. проф. С.М.Віничука, проф. Є.Г.Дубенка]. – К : «Здоров'я», 2001. – 696с.
4. Гусев Е.И. Неврология : национальное руководство / Краткое издание. ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 688с.
5. Мерхольц Я.Ранняя реабилитация после инсульта / Я. Мерхольц. - МЕДпресс-информ, 2014.-248 с.
6. Скоромец А.А., Скоромец А.П.,Скоромец Т.А., Тиссен Т.П. Спинальная ангионеврология. – М.:Медпресс-информ. – 2003. – 607с.
7. Скоромец А.А., Тиссен Т.П., Панюшкин А.И., Скоромец Т.А. Сосудистые заболевания спинного мозга. – Санкт – Петербург.: Сотис. – 1998. – 527с.
8. Шевага В.М. Неврологія : підручник / [за ред. проф. В.М.Шевага, проф. А.В.Паєнок]. – Київ : «Медицина», 2009. – 656с.
9. Яворська В.О. Судинні захворювання головного мозку. Харків «Прапор». – 2003. – 336с.

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Nevrologi.com.ua
2. Neurology.com.ua
3. [www.vertigo.ru](http://www.vertigo.ru)
4. Rehabilitat.h12.ru
5. <http://www.mif-ua.com/archive/mezhdunarodnyij-nevrologicheskij-zhurnal/numbers>
6. <http://neuronews.com.ua>

