

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

КАФЕДРА неврології

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
Член-кореспондент НАМН України,
професор М.Р. Гжегоньський

“ 10 ” 09 2020 р.



РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Неврологія

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»

факультет медичний, курс IV

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри
неврології

Протокол № 1

від “ 28 ” серпня 2020 р.

кафедри неврології проф. Негрич Т.І.



Затверджено

профільною методичною комісією
з терапевтичних дисциплін

Протокол № 1

від “ 10 ” 09 2020 р.

Голова профільної методичної
комісії, проф. Радченко О.М.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Робоча навчальна програма з дисципліни “Неврологія” підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти для студентів IV курсу медичного факультету, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» складена док. мед. наук., проф. Негрич Т.І., канд. мед. наук., доц. Король Г.М., адаптована доц., к.м.н. Малярською Н.В.(2020р.).

Змін та доповнень до програми навчальної дисципліни на 2018 – 2019 навчальний рік не вносилося.

Завідувач кафедри неврології

д.м.н., професор Негрич Т.І.

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри неврології 29 жовтня (протокол № 8) на засіданні профільної методичної комісії з терапевтичних дисциплін 14 листопада(протокол №2) у 2019 році.

Рецензенти:

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №2 д.м.н., проф. Радченко О.М., к.м.н., доц. Філіпюк А.Л.

Зміни та доповнення до Навчальної програми з дисципліни «НЕВРОЛОГІЯ» для студентів V курсу медичного факультету, за спеціальністю 222 Медицина на 2019-2020 навчальний рік

№п/п	Зміст внесених змін(доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітка
1.	Змінено та доповнено перелік Базової літератури	29 жовтня 2019 року протокол №8	
2.	Змінено та доповнено перелік Допоміжної літератури	29 жовтня 2019 року протокол №8	

Завідувач кафедри неврології

д.м.н., професор Негрич Т.І.

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри неврології 28 серпня (протокол № 1) згідно Наказу №2134-з від 18.08.2020р.

Зміни та доповнення до Навчальної програми з дисципліни «НЕВРОЛОГІЯ» для студентів IV курсу медичного факультету, за спеціальністю 222 Медицина на 2020-2021 навчальний рік

№п/п	Зміст внесених змін(доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітка
1.	Доповнено об'єм практичних занять за темою: Менінгіти. Енцефаліти. Гостра респіраторна хвороба COVID-19 спричинена корона вірусом SARS-COV-2. Неврологічні прояви COVIT-інфекції.	28 серпня 2020 року протокол №1	
2.	Змінено та доповнено перелік допоміжної літератури за даною тематикою.	28 серпня 2020 року протокол №1	

Завідувач кафедри неврології

д.м.н., професор Негрич Т.І.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни « Неврологія» складена відповідно до Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» для студентів IV курсу медичного факультету .

На виконання Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII, постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», наказу МОН України №1151 від 06.01.2015 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266, наказу МОН України №247 від 26.01.2015 «Про особливості формування навчальних планів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 04.02.2015 за № 132/26577, листа МОН України від 02.10.2018, № 01.6/ 201/ 26038 «Щодо навчальних планів закладів вищої освіти» та наказу ректора ЛНМУ імені Данила Галицького від 02.06.2016 № 1604 «Про затвердження навчальних планів».

Робоча навчальна програма дисципліни – є нормативним документом університету, що розробляється колективом кафедри для кожної навчальної дисципліни на основі галузевого стандарту вищої освіти відповідно до навчального плану.

Робоча навчальна програма має забезпечувати: відповідність змісту галузевих стандартів вищої освіти через безпосередній зв'язок змісту дисципліни з цілями вищої освіти; відповідність ліцензійним та акредитаційним умовам та вимогам; відповідність «Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти»; можливість використання дисциплінарних компетенцій як інформаційної бази для формування засобів діагностики; однозначність критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

Робоча навчальна програма дисципліни за своїм змістом є документом, що визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, що виключає дублювання навчального матеріалу при вивченні спільних для різних курсів проблем, необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання знань студентів.

Робоча навчальна програма як нормативний документ, що закладає ідеологію змісту освіти та організації навчального процесу, визначає навчально-методичні засади діяльності кафедри; на її основі розробляються усі навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього процесу, у т. ч. для самостійної роботи студентів.

1. Опис навчальної дисципліни « Неврологія» для студентів медичного факультету:

Навчальну дисципліну « **Неврологія**» вивчають студенти IV курсу медичного факультету під час VII і VIII навчальних семестрів. Для цього предмету передбачено 120 академічних годин, що згідно норм МОЗ України відповідає 4 кредитам, які розділяються наступним чином:

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них				Рік навчан-ня	Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СРС		
		Лекцій	Практичних занять			
	120	12	68	40	4	Екзамен
Кредитів ECTS	4,0					

Предметом вивчення навчальної дисципліни є закономірність функціонування нервової системи і особливості клінічних проявів захворювань нервової системи.

Міждисциплінарні зв'язки: Робоча навчальна програма з дисципліни «Неврологія» за своїм змістом є документом, що визначає обсяг знань, які повинні опанувати студенти ІУ курсу відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків.

Неврологія як навчальна дисципліна: а) ґрунтується на вивченні студентами медичної біології, біологічної та біоорганічної хімії, гістології, фізіології та патологічної фізіології, анатомії людини та патологічної анатомії 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); г) проходить диференціацію - формування окремих напрямків неврологічної науки, що мають самостійні міжнародні організації: епілептологія; цереброваскулярна патологія; нервово-м'язові хвороби; мігрень та головний біль; паркінсонологія; вчення про розсіяний склероз та демієлінізуючі хвороби; дегенеративно – дистрофічні захворювання головного мозку.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання обов'язкової дисципліни «Неврологія» (кінцева ціль) є підготовка магістра за фахом. Описання цілей сформульовано через вміння у вигляді цільових завдань(дій). На підставі кінцевих цілей до заліку сформульовано конкретні цілі у вигляді певних вмінь(дій), цільових завдань, які забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни.

Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни «Неврологія», є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову (блок ПН) і професійно-практичну (блок ПП) підготовку.

Цілі навчання: визначати тактику обстеження хворого та формулювати клінічний діагноз (провести огляд неврологічного статусу, використати шкали для встановлення ступеня важкості хвороби, призначати необхідні лабораторно-інструментальні методи дослідження, надавати невідкладну допомогу при судинних захворюваннях, розробляти реабілітаційні та профілактичні заходи з позицій

доказової медицини; володіти знаннями заповнення рекомендацій для пацієнта та його доглядальників; демонструвати володіння принципами деонтології.

Вивчення дисципліни забезпечує компетентності(загальні і спеціальні компетентності):

-загальні:

- здатність діяти соціально відповідально та свідомо;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ;
- здатність спілкуватися рідною мовою усно і письмово;
- здатність спілкуватися з представниками інших спеціальностей.

-спеціальні (фахові, предметні):

- визначати тактику обстеження і ведення хворого різних судинних захворювань;
- інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних методів дослідження судинної патології;
- формулювати попередній клінічний діагноз захворювання;
- формулювати загальну тактику лікування;
- демонструвати вміння ведення медичної документації для пацієнтів з судинної патологією;

демонструвати володіння принципами клінічної деонтології.

1.2.Основними завданнями вивчення дисципліни «Неврологія» є:

- вдосконалити знання про анатомо-функціональні особливості та основні синдроми ураження пірамідної, екстрапірамідної, мозочкової, сенсорної систем, черепно-мозкових нервів, інтегративних систем мозку та вегетативної нервової системи;

- оволодіти методикою дослідження неврологічного статусу;

- ознайомитися з основними методами дослідження в неврології (ЕЕГ, УЗДГ судин головного мозку, ЕНМГ, викликані потенціали, КТ, МРТ тощо), їх перевагами та діагностичними можливостями;

- навчитися самостійно обстежувати хворих із неврологічною патологією зі складанням історії хвороби, встановленням топічного та клінічного неврологічних діагнозів;

- вивчити етіологію, патогенетичні особливості, клінічні прояви, діагностичні та диференціально-діагностичні ознаки, сучасні напрямки та алгоритми лікування різних захворювань нервової системи.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти). Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

інтегральна:

- Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог

загальні:

- Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; - навички міжособистісної взаємодії;
- Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іншою мовою;
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; -
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим;
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконуються;
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

спеціальні (фахові, предметні):

- Здатність оцінювати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології нервової системи людини.
- Збирання медичної інформації про стан пацієнта.
- За стандартними методиками виділити провідні неврологічні симптоми і синдроми.
- Шляхом логічного аналізу та обґрунтування встановити топічний діагноз ураження нервової системи.
- Здатність визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних неврологічних захворювань.
- Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.
- Шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз.
- Шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз.
- Діагностування невідкладних станів.
- Визначення тактики та надання екстреної долікарської медичної допомоги.
- Ведення медичної документації.
- Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.					
Загальні компетентності					
1.	Здатність застосовувати необхідні знання для засвоєння студентами при формуванні у них професійних компетенцій у практичних ситуаціях.	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах.
2.	Знання та розуміння	Мати глибокі	Вміти	Здатність	Нести

	предметної ділянки та розуміння професійної діяльності.	знання із структури професійної діяльності.	здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності.	відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
3.	Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки.	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи.	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії.	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації.
4.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність своєчасне використання методів саморегуляції.
5.	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іншою мовою.	Мати досконалі знання рідної мови та базові знання іноземної мови.	Вміти застосовувати знання рідної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою.	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів рідну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності.	Нести відповідальність за вільне володіння рідною мовою, за розвиток професійних знань.
6.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності.	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
7.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання.	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.

8.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
9.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань.	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконанні обов'язків.	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків.	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1.	Здатність оцінювати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології нервової системи людини.	Знати анатомію і функцію чутливих аналізаторів, рухових систем, вегетативної системи та вищих мозкових функцій.	Вміти інтерпретувати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології нервової системи людини.	Використовувати стандартні підходи до оцінки функції нервової системи.	Розуміння важливості ретельного і правильного вивчення анатомії і функції нервової системи у майбутній професійній діяльності.
2.	Збирання анамнезу, медичної інформації про стан пацієнта.	Знати алгоритм опитування хворого з неврологічною патологією.	Вміти провести розпитування та виділити основні скарги, оцінити загальний стан пацієнта.	Дотримуватись вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань.
3.	За стандартними методиками виділити провідні неврологічні симптоми і синдроми.	Знати основні симптоми і синдроми ураження різних відділів нервової системи.	Навички обстеження хворих з руховими, чутливими розладами; обстеження черепно-мозкових нервів, вегетативної нервової системи, функції кори головного мозку.	Дотримуватися методики проведення неврологічного обстеження, відповідних етичних і юридичних норм.	Відчуття відповідальності за правильність, чіткість і своєчасність діагностики.
4.	Шляхом логічного аналізу та обґрунтування встановити топічний діагноз	Знати провідні синдроми ураження різних рівнів нервової системи: чутливі,	Вміти досліджувати неврологічний статус пацієнта, зафіксувати	Додержуватися правил медичної деонтології, гуманного ставлення до	Відповідальність за проведення складних клінічних, діагностичних завдань та

	ураження нервової системи.	рухові, вегетативні та синдроми ураження кори головного мозку.	провідні клінічні синдроми;провести диференційну діагностику рівнів ураження нервової системи.	хворого.	правильність встановлення топічного діагнозу.
5.	Здатність визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних неврологічних захворювань.	Знати етіологію, патогенез, патоморфологію ураження нервової системи.	Вміти перелічити етіологічні фактори захворювання,назвати відомі механізми патогенезу неврологічних захворювань.	Якісне виконання завдань, грамотні і організовані дії з метою своєчасного встановлення діагнозу.	Нести відповідальність за використання сучасних методичних і наукових досягнень.
6.	Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень.	Знати стандартні методики проведення обстежень та лабораторних досліджень у неврологічній практиці.	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінювати інформацію щодо ураження нервової системи.	Обґрунтовано призначати та оцінювати результати обстежень та лабораторних досліджень.	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання обстежень та результатів лабораторних досліджень.
7.	Шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз.	Знати сучасну класифікацію, клініку захворювань нервової системи , неврологічні синдроми при захворюваннях внутрішніх органах.	Вміти проводити курацію хворого, вибрати діагностичний алгоритм, трактувати клінічну симптоматику, провести диференційну діагностику і встановити клінічний діагноз.	Оволодіти навиками встановлення психологічного контакту з хворими та їхніми родичами.	Відповідальність про стан здоров'я хворого, за своєчасне встановлення клінічного діагнозу та надання медичної допомоги.
8.	Діагностування невідкладних станів	Мати спеціалізовані знання про діагностику невідкладних станів у неврології.	Виконувати діагностування невідкладних станів згідно стандартної схеми .	Визначити тактику надання екстреної медичної допомоги згідно алгоритму.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
9.	Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти надавати необхідну допомогу згідно стандарту.	Обґрунтовано проводити маніпуляції з надання допомоги та оцінювати результати медичних маніпуляцій.	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.

10.	Ведення медичної документації.	Знати правила та стандарти ведення медичної документації. Знати основні види медичної документації щодо пацієнта та контингенту населення (карта амбулаторного/стаціонарного хворого, історія хвороби, санаторно-курортна карта, офіційні облікові документи медичних лікувально-профілактичних закладів).	Вміти заповнювати і вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення, використовуючи стандартну технологію, на підставі нормативних документів.	Використовувати стандартні підходи до ведення медичної документації. Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного ведення медичної документації.	Нести відповідальність за правильність ведення медичної документації. Відповідати за якісне виконання заповнення і ведення медичної документації.
11.	Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.	Знати методи опрацювання державної, соціальної, медичної інформації.	Вміти аналізувати та оцінювати державну, соціальну, медичну інформацію.	Використовувати стандартні підходи до оцінки інформації, використовувати комп'ютерні інформаційні технології.	Відповідати за опрацювання державної, соціальної, медичної інформації.

Результати навчання: Проводити опитування та фізикальне обстеження хворих та аналізувати їх результати в клініці внутрішніх хвороб. Аналізувати результати основних лабораторних та інструментальних методів дослідження. Визначати провідні симптоми у клініці внутрішніх хвороб.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна: Оцінювати інформацію щодо діагнозу в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, на підставі результатів лабораторних досліджень

Результати навчання для дисципліни: Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи і системи, встановлювати вірогідний синдромальний попередній клінічний діагноз. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-трансферною системою. Згідно з Експериментальним навчальним планом підготовки фахівців, на вивчення навчальної дисципліни "Неврологія" виділено 4,0 кредитів (120 годин), 80 годин з яких складає аудиторна підготовка (у вигляді лекцій - 12 годин та практичних занять - 68 годин) і 40 годин - самостійна робота студентів. Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS - залікових кредитах, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного залікового кредиту (іспиту).

Програма навчальної дисципліни “Неврологія ” представлена двома розділами “Загальна неврологія ” та “ Спеціальна неврологія ”.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Розділ 1. Загальна неврологія.

Тема 1. Головні етапи розвитку неврологічної науки.

Перші дослідження захворювань нервової системи (Гіпократ, Гален, Авіценна) Вивчення неврології в університетах середньовіччя та епохи Відродження. Організація перших кафедр неврології в університетах (Москва, Харків, Санкт-Петербург, Київ, Львів та ін.). Вітчизняні та зарубіжні неврологічні школи. Сучасні напрямки розвитку неврології: диференціація неврологічної науки (створення окремих центрів і наукових підрозділів з вивчення цереброваскулярних, демієлінізуючих захворювань, епілепсії, нервово-м'язової патології та ін.) і інтеграція з іншими науками (соматоневрологія, вертеброневрологія).

Тема 2. Принципи будови та функціонування нервової системи. Функціональна одиниця нервової системи – нейрон. Рухова система. Уявлення про рефлекс та рефлекторну дугу.

Головні етапи філо- і онтогенезу нервової системи. Структурна і функціональна одиниця нервової системи. Головні анатомо-топографічні відділи нервової системи: півкулі мозку, підкіркові вузли, стовбур мозку, спинний мозок, корінці, спинальні ганглії, сплетіння, периферичні нерви. Функціональна одиниця нервової системи - нейрон. Типи нейронів, їх функціональне значення. Нейроглія, її функціональне значення. Вегетативна нервова система, її надсегментарний і сегментарний відділи. Лімбіко-ретикулярний комплекс. Кора головного мозку. Цитоархітектонічні поля. Локалізація функцій в корі великих півкуль. Поняття про функціональні системи.

Кровопостачання головного і спинного мозку. Оболонки головного і спинного мозку. Спинномозкова рідина. Уявлення про рефлекс і рефлекторну дугу, умовні і безумовні рефлекси, рівнів замикання шкірних, сухожилкових і периостальних рефлексів. Анатомічні особливості і нейрофізіологія системи довільних рухів, екстрапірамідної системи і мозочка. Методика дослідження рухової системи.

Тема 3. Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального і периферичного парезів.

Реалізація довільних рухів. Пірамідна система. Центральний та периферичний рухові нейрони. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального (спастичного) паралічу. Патофізіологія м'язової гіпертонії, гіперрефлексії, патологічних рефлексів, зниження черевних рефлексів. Симптоми периферичного (в'ялого) паралічу. Патофізіологія атонії, арефлексії, атрофії. Паралічі, парези, моноплегія, параплегія, геміплегія, триплегія, тетраплегія.

Тема 4. Синдроми ураження рухового шляху на різних рівнях.

Синдром рухових розладів при ураженні рухового шляху на різних рівнях: передня центральна закрутка (синдроми подразнення та випадіння), променевий вінець, внутрішня капсула, стовбур мозку (альтернуючі паралічі), різні рівні спинного мозку (вище шийного потовщення, на рівні шийного потовщення, грудний відділ, поперекове потовщення, конус), різні рівні периферійного рухового нейрону (передній ріг, передній корінець, нервові сплетіння, окремі периферичні нерви).

Тема 5. Екстрапірамідна система та синдроми її ураження

Анатомічні дані: базальні ганглії (чечевицеподібне, хвостате ядро, огорожа, субталамус), утворення стовбура мозку (червоне ядро, чорна субстанція, ретикулярна формація). Зв'язки підкіркових гангліїв з різними відділами головного і спинного мозку. Фізіологія екстрапірамідної системи, її участь в забезпеченні безумовних рефлексів, реалізації стереотипних автоматизованих рухів, готовності м'язів до дії.

Біохімія екстрапірамідної системи. Сучасні уявлення про обмін і концентрацію катехоламінів в нігростріарній системі. Синдроми ураження екстрапірамідної системи. Акінетико-ригідний синдром, або синдром Паркінсонізму, його біохімічні аспекти. Ключові клінічні прояви паркінсонізму: олігобрадікінезія, ригідність м'язів, паркінсонічний тремор, постуральна нестійкість.

Диференціальна діагностика пластичної і спастичної (еластичної) гіпертонії. Гіперкінетичний синдром. Види гіперкінетизів: атетоз, хореїчний, гемібалізм, тики. М'язові дистонії (фокальні (блефароспазм,

лицьовий геміспазм, спастична кривошия, оромандибулярна дистонія, дистонія кисті, дистонія стопи, торсіонна дистонія), сегментарні, генералізовані).

Тема 6. Мозочок, синдроми ураження мозочка.

Анатомо-фізіологічні особливості мозочка. З'язки мозочка з різними відділами головного та спинного мозку (гомо- і гетеролатеральні). Аферентні і еферентні шляхи. Черв'як і півкулі мозочка. Функції мозочка: забезпечення рівноваги, координації, синергізму рухів, регуляція м'язового тону. Синдроми ураження мозочка. Уявлення про статичну і локомоторну атаксію, асинергію, атонію м'язів, інтенційний тремор, адіадохокінез, дизметрію, гіперметрію, ністагм, скандовану мову. Види атаксії: (мозочкова, кіркова, вестибулярна, сенситивна).

Тема 7. Чутлива система та симптоми її ураження. Види і типи порушення чутливості.

Поняття про рецепцію. Види рецепторів. Екстроцептивна, пропріоцептивна, інтероцептивна чутливість. Клінічна класифікація чутливості. Провідні шляхи чутливості. Методика дослідження. Види чутливих розладів: анестезія, гіпестезія, гіперестезія, гіперпатія, дизестезія. Синестезія, дисоційовані розлади, поліестезія, парестезії. Біль і його класифікація. Поняття про ноціцептивні і антиноціцептивні системи мозку. Топічні типи чутливих порушень: моновритичний, поліневритичний, корінцевий, задньороговий, провідниковий (при ураженні провідних чутливих шляхів на рівні спинного мозку, медіальної петлі, зорового горба, внутрішньої капсули); кірковий тип (синдроми подразнення та випадіння). Синдром половинного ураження спинного мозку, (синдром Броун-Секара).

Тема 8. Практичні навички.

Тема 9. Патологія нюхового та зорового аналізаторів. Синдроми ураження окорухових нервів.

I пара – нюховий нерв (чутливий нерв): основні анатомо-фізіологічні дані.

Нюховий аналізатор: перший нейрон (гангліозні клітини слизової оболонки носа); другий нейрон (нюхові цибулини, нюховий шлях); третій нейрон (первинні підкоркові нюхові центри – нюховий трикутник, прозора перегородка, передня продиявлена субстанція); кірковий нюховий центр (медіальна поверхня скроневої долі мозку). Дослідження нюхового аналізатора. Синдроми ураження – гіпосмія, аносмія, гіперосмія, нюхові галюцинації.

II пара – зоровий нерв (чутливий нерв).

Анатомо-фізіологічні особливості: відділи –периферичний (палички та колбочки, біполярні клітини, гангліозні клітини, сам нерв, хіазма, зоровий тракт), центральний (латеральні колінчасті тіла, верхні бугри чотирьоххолм'я, подушка здорового бугра (підкоркові центри), пучок Граціоле, шпорна борозда потиличної долі (кірковий центр аналізатору). Симптоми ураження: амавроз, амбліопія, гомонімна і гетеронімна геміанопсія (біназальна, бітемпоральна), зорові галюцинації. Зміни диску зорового нерва (зміни на очному дні).

III, IV, VI пари – окоруховий (змішаний), блоковий, відвідний (рухові) нерви: локалізація ядер, вихід корінців з черепа, зона іннервації на периферії.

Симптоми ураження: птоз, косокість, диплопія, порушення конвергенції і акомодатії, офтальмоплегія (часткова і повна); зіничні реакції, рефлекторна дуга зіничного рефлексу, порушення зіничних реакцій (синдром Аргайля-Робертсона), міоз, мідріаз, анізокорія.

Тема 10. Трійчастий, лицьовий, присінково-завитковий нерви та симптоми їх ураження.

V пара – трійчастий нерв (змішаний): ядра нерва, вихід корінців на основі мозку, черепа, гілки нерва і зони їх іннервації (очний нерв, верхньощелепний, нижньощелепний нерви). Симптоми ураження системи трійчастого нерва: ураження гілок трійчастого нерва (стріляючі болі, порушення всіх видів чутливості в зоні іннервації відповідних гілок, втрата рогівкового рефлексу, парез жувальних м'язів, втрата нижньощелепного рефлексу); ураження вузла трійчастого нерва (герпетичні висипи, болі, порушення всіх видів чутливості на половині обличчя, зниження рогівкового, нижньощелепного рефлексів); ураження чутливого ядра трійчастого нерва – ядра спинномозкового шляху (сегментарно – дисоційований тип порушення больової та температурної чутливості на половині обличчя); ураження таламусу (геміанестезія всіх видів чутливості, таламічні болі на протилежному боці від вогнища; ураження кори постцентальної звивини).

VII пара – лицьовий нерв (змішаний).

Анатомо-фізіологічні особливості; складові гілки нерва (великий каменистий нерв, стремений нерв, барабанна струна, сам лицьовий нерв).

Симптоми ураження лицьового нерва: периферичний парез м'язів (ураження нерва в каналі, мосто-мозочковий кут, мозковий стовбур (альтернуючі синдроми мосту)) та центральний парез м'язів (внутрішня капсула; нижні відділи передньої центральної звивини).

VIII пара – присінково-завитковий нерв (чутливий).

Анатомо-фізіологічні дані, кохлеарний і вестибулярний нерви. Патологія кохлео-вестибулярного апарату: ураження звукосприймального апарату (розлад слуху на високі тони), ураження звукопровідного апарату (розлад слуху на низькі тони); ураження присінкової частини (запаморочення, ністагм, порушення рівноваги, координації рухів, вегетативні порушення, ураження кори скроневої долів (у разі подразнення-слухові галюцинації)).

Тема 11. Патологія IX – XII пар черепних нервів. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.

IX пара – язикоглотковий нерв(змішаний);

X пара – блукаючий нерв (змішаний);

XI пара – додатковий нерв (руховий);

XII пара - під'язиковий нерв (руховий).

Анатомо – фізіологічні особливості. Локалізація ядер у довгастому мозку. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми: спільні ознаки (дисфагія, дисфонія, дизартрія) та відмінності (фібриляції та атрофії м'язів язика, рефлекс орального автоматизму, вимушений сміх, плач). Порушення іннервації м'язів язика – периферичний та центральний парези.

Тема 12. Патологія вегетативної нервової системи.

Анатомо-фізіологічні особливості і функції вегетативної нервової системи:

Сегментарний відділ вегетативної нервової системи.Симпатична нервова система: бокові роги спинного мозку, симпатичний стовбур, ганглії. Парасимпатична нервова система: Краніобульбарний, сакральний (крижовий) відділи.

Надсегментарний відділ вегетативних функцій: гіпоталамус, лімбічна система, ретикулярна формація стовбура мозку. Ерготропна і трофотропна діяльність.Методи дослідження вегетативних функцій.Синдроми ураження надсегментарного відділу вегетативної нервової системи. Синдром вегетативної дистонії. Перманентний і пароксизмальний перебіг. Гіпоталамічний синдром.

Вегетативно-судинні пароксизми: симпато-адреналовий, ваго-інсулярний, змішаний.Синдром ураження сегментарної вегетативної нервової системи. Ураження стовбура мозку, бокових рогів спинного мозку, гангліїв пограничного стовбура, сплетінь, нервів.Синдром Клода-Бернара-Горнера. Вісцеральні симптоми. Рівні регуляції тазових функцій та їх розлади.

Тема 13. Локалізація функцій у корі головного мозку. Синдроми уражень. Спинномозкова рідина, її зміни. Менінгеальний синдром.

Будова великих півкуль головного мозку.Цито- і мієлоархітектоніка кори. Локалізація функцій в корі головного мозку. Динамічна локалізація функцій. Моторне і сенсорні представництва в корі. Поняття про функціональну асиметрію півкуль.Гностичні функції. Види порушення гностичних функцій: зорова, нюхова, смакова, слухова агнозії, астереогноз, аутоагнозія, анозогнозія.

Праксис. Види апраксій: конструктивна, ідеаторна, моторна. Мова. Розлади мови: моторна, сенсорна, амнестична афазії.Синдроми ураження окремих часток великих півкуль: лобної, скроневої, тім'яної, потиличної долей, лімбічної кори.Синдроми подразнення кори великих півкуль.Синдроми ураження правої і лівої півкуль.Поняття про міжпівкульову асиметрію.Синдром хронічного вегетативного стану.Синдром «запертого» хворого.Синдром смерті головного мозку.Спинномозкова пункція.

Оболонки головного і спинного мозку. Фізіологія ліквороутворення. Склад ліквору в нормі, його видозміни при менінгітах, пухлинах, геморагічному інсульті, туберкульозу. Клітинно-білкова, білково-клітинна дисоціація. Плеоцитоз.

Менінгеальні симптоми: головний біль, блювання, загальна гіперестезія, світлобоязнь, ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга, симптоми Брудзинського (верхній, середній, нижній), тризм, локальні реактивні больові феномени с-м Менделя, виличний с-м Бехтерева, біль при натискуванні точок виходу малого й великого потиличних нервів. Менінгеальна поза хворого. Симптом Лессажа.

Тема 14. Функціональна діагностика захворювань нервової системи.

Ренгенологічні (краніо-, спондилографія); Контрастні ренгенологічні обстеження (мієлографія, ангіографія, вентрикулографія); Ультразвукові (ехоенцефалоскопія, доплерографія). Електрофізіологічні (електроенцефалографія, реоенцефалографія, ехо-енцефалопатія, електроміографія та ін.); Методи нейровізуалізації (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, в тому числі у судинному режимі).

Тема 15. Практичні навички.

Розділ 2. Спеціальна неврологія.

Тема 16. Самостійна курація зі складання історії хвороби.

Тема 17. Судинні захворювання головного та спинного мозку.

Класифікація. Гострі порушення мозкового кровообігу: інсульти і скороминущі порушення мозкового кровообігу (транзиторні ішемічні атаки та церебральні гіпертонічні кризи). Хронічні порушення мозкового кровообігу: ранні і пізні форми. Судинні деменції. Етіологічні фактори і патогенез гострих порушень мозкового кровообігу.

Геморагічний і ішемічний (тромботичний і нетромботичний) інсульти, субарахноїдальні крововиливи. Симптоми ураження передньої, середньої, задньої мозкових артерій. Синдроми оклюзії і стенозу магістральних судин мозку. Загально-мозкові та осередкові синдроми. Кількісні і якісні види розладів свідомості (Продуктивна і непродуктивна симптоматика).

Диференціальний діагноз різних типів гострого порушення мозкового кровообігу. Сучасні методи недиференційованої і диференційованої терапії гострих порушень мозкового кровообігу. Період «терапевтичного вікна». Показання і протипоказання для хірургічного лікування порушень мозкового кровообігу. Крововиливи в спинний мозок і його оболонки. Ішемічні спінальні інсульти. Етіологія і патогенез. Симптоматологія. Діагностика. Інтенсивна терапія в гострому періоді. Лікування хворих в періоді залишкових явищ після церебральних і спінальних інсультів. Реабілітація та експертиза працездатних хворих. Профілактика судинних захворювань головного і спинного мозку.

Тема 18. Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.

Епілепсія. Патогенетична суть епілептичного осередка в розвитку захворювання. Значення ендогенного і екзогенного факторів, що беруть участь у формуванні цього вогнища. Класифікація епілептичних нападів: генералізовані, парціальні і парціально-генералізовані. Принципи диференційованого лікування епілепсії. Епілептичний статус (діагностика, невідкладна допомога).

Неепілептичні пароксизмальні стани. Стани з корчами: спазмофілія, фебрильні корчі, токсичні корчі, істеричні пароксизми. Стани без корчів: вегетативні пароксизми, мігрень, синкопи. Диференціальна діагностика епілепсії і неепілептичних пароксизмальних станів. Лікування пароксизму та лікування у міжприступний період.

Тема 19. Головний біль. Порушення сну і стану бадьорості.

Етіологія та механізми головного болю: судинний, ліквородинамічний, невралгічний, м'язового напруження, психалгічний, змішаний. Класифікація. Нозологічні форми головного болю: мігрень, біль м'язового напруження, пучковий біль. Диференціальна діагностика, принципи лікування.

Мігрень-етіологія, сучасні механізми патогенезу. Клінічні форми (проста мігрень – без аури, асоційована), діагностика, диференційований діагноз, принципи лікування (в період приступу та у міжприступний період).

Головний біль при синдромі внутрічерепної гіпотензії та синдромі внутрічерепної гіпертензії (етіопатогенетичні фактори, суб'єктивні дані, клінічні та інструментальні дані).

Порушення сну і стану бадьорості: стадії сну, розлади засипання – пресомнія, порушення сну – інсомнія, причинні фактори, лікування. Гіперсомнія – патологічна сонливість. Синдром сонних апноє. Лікування.

Тема 20. Професійні і побутові нейроінтоксикації.

Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.

Отруєння промисловими отрутами нейротропної дії (свинець, ртуть, марганець, тетраетилсвинець, миш'як, окис вуглецю, метиловий спирт, сірковуглець, фосфорорганічні сполуки).

Клініка, неврологічні синдроми, лікування, профілактика. Харчові інтоксикації, ботулізм. Корсаківський синдром та інші неврологічні прояви алкоголізму. Клініка гострих отруєнь барбітуратами. Невідкладна допомога. Вібраційна хвороба, радіаційні ураження, електротравма нервової системи, вплив постійних і змінних полів, ураження нервової системи при тепловому і сонячному ударі. Клінічна картина, неврологічні синдроми, лікування, профілактика.

Тема 21. Неврологічні аспекти черепно-мозкової травми. Спінальна травма.

Сучасні аспекти класифікації черепно-мозкової травми. Струс головного мозку. Диференціальна діагностика забою і стиснення головного мозку. Внутрішньочерепний крововилив. Ускладнення черепно-мозкової травми: посттравматична енцефалопатія, посттравматичний арахноїдит, посттравматичний судомний синдром, посттравматичний астенічний синдром. Хронічні оболонкові гематоми (епі- і субдуральні). Невідкладна допомога при черепно-мозковій травмі.

Травма спинного мозку. Клініка, діагностика, лікування. Травми периферичних нервів.

Тема 23. Менінгіти.

Менінгіти. Класифікація менінгітів: первинні і вторинні, гнійні і серозні.

Гнійні менінгіти. Первинний менінгококовий менінгіт, клініка, діагностика, особливості перебігу, атипові форми. Вторинні менінгіти: пневмококовий, стафілококовий. Клініка, діагностика, показники ліквору, лікування, профілактика.

Серозні менінгіти. Первинні вірусні: лімфоцитарний хориоменінгіт, ентеровірусний менінгіт (ЕЧНО, Коксакі), паротитний та інші. Вторинні: туберкульозний менінгіт та менінгіти при інших інфекціях. Клініка, діагностика, значення дослідження ліквору в диференціальній діагностиці, лікування, профілактика.

Тема 24. Гостра респіраторна COVID-інфекція. Енцефаліти.

Енцефаліти. Класифікація. Первинні енцефаліти: епідемічний, кліщовий весняно-літній, герпетичний. Вторинні енцефаліти: ревматичний (мала хорея), поствакцинальний, при вітряній віспі, корі, краснусі. Клініка, перебіг, форми захворювання, діагностика.

Ураження нервової системи при грипі (грипозний геморагічний енцефаліт, енцефалопатія). Інфекційна енцефалопатія – дисциркуляторно-дистрофічні зміни головного мозку без виражених вогнищевих уражень з переваженням в клініці астенічних проявів, вегетативної дистонії, інтракраніальної гіпертензії. Перебіг, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика.

Тема 25. Поліомієліт. Гострий мієліт. Боковий аміотрофічний склероз.

Поліомієліт. Етіологія, патогенез, епідеміологія, шляхи поширення, Патоморфологія. Клінічна класифікація: апаралітичні (абортівні, субклінічні) і паралітичні форми (передпаралітична і паралітична стадії) і стовбурові форми. Діагностика, диференціальна діагностика. Значення вірусологічних і серологічних досліджень в діагностиці захворювання. Лікування в гострому і відновному періоді. Наслідки. Профілактика.

Поліомієлітоподібні захворювання у дітей, викликані вірусами Коксакі і ЕЧНО, паротиту, простого герпесу, аденовірусами. Клінічні форми, перебіг, прогноз, діагностика, лікування, профілактика.

Гострий мієліт. Етіологія (у первинних мієлітів – нейровіруси, туберкульоз, сифіліс; у вторинних – як ускладнення інфекційних захворювань – кір, скарлатина, тиф, пневмонія, грип або при сежисі). Патогенез. Патоморфологія. Клініка та клінічні форми (симптомокомплекс ураження спинного мозку у поперековому, грудному відділах, на рівні шийного потовщення, у верхньошийному відділі). Ліквородіагностика. Диференціальний діагноз. Лікування.

Боковий аміотрофічний склероз. Етіологія (ексайтотоксичне ураження периферичних нейронів і центральних мотонейронів у наслідок підвищеної функції глутаматних рецепторів). Патогенез. Патоморфологія. Клініка та клінічні форми (бульбарна, шийно-грудна, попереково-крижова). Диференціальний діагноз. Лікування антиглутаматні препарати).

Тема 26. Нейросифіліс. Неврологічні прояви поліміозиту- дерматоміозиту.

Нейросифіліс. Ранній нейросифіліс (мезодермальний): генералізований сифілітичний менінгіт, менінговаскулярний сифіліс, гуми головного і спинного мозку, латентний асимптомний менінгіт (лікворосифіліс).

Пізній нейросифіліс (паренхиматозний): спинна сухотка, прогресивний параліч. Діагностика, методи лікування.

Неврологічні розлади поліміозиту-дерматоміозиту: етіологія, патогенез, клінічні прояви (синдром ураження скелетних м'язів, міофасціальний больовий синдром, міотонічний синдром, синдром Рейно); неврологічні розлади (ураження ЦНС, вегетативні розлади, гіпоталамічна дисфункція, тунельні невropатії), додаткові методи обстеження, диференціальна діагностика, лікування, профілактика.

Тема 27. Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції. Туберкульоз нервової системи. Неврологічні прояви COVID-інфекції.

НейроСНІД. Етіологія, патогенез, ключові клінічні прояви: деменція, гострий менінгонцефаліт і атипичний асептичний менінгіт, мієлопатія, ураження периферичної нервової системи.

Ураження нервової системи, пов'язані з інфекціями, що розвиваються на фоні імунodefіциту, викликані токсоплазмозом, вірусом простого герпесу, цитомегаловірусною інфекцією, паповавірусом, грибками (криптококи, кандидоз). Пухлини центральної нервової системи при СНІДі: первинна лімфома, саркома Капоші. Порушення мозкового кровообігу у хворих на СНІД. Діагностика неврологічних проявів СНІДу. Лікування. Прогноз. Профілактика.

Туберкульоз нервової системи. Туберкульозний менінгіт (клініка, перебіг, дані ліквору). Туберкульозний спондиліт, солітарні туберкуломи головного мозку. Діагностика, сучасні методи лікування, профілактика.

Тема 28. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.

Гострий розсіяний енцефаломієліт. Розсіяний склероз. Сучасна теорія патогенезу (аутоімунне захворювання, генетична схильність). Патоморфологія (числені вогнища демієлінізації у головному та спинному мозку). Ранні симптоми. Основні клінічні форми (церебральна: стовбурова, мозочкова, оптична, гіперкінетична, спинальна, цереброспинальна). Триада Шарко. Пентада Мамбурга. Форми перебігу хвороби. Диференціальна діагностика. Лікування (у період загострення – обмінний плазмаферез, пульс-терапія кортикостероїдами, цитостатики, десенсибілізуюча терапія, антигістамінні препарати, антиоксиданти; у період ремісії – інтерферони – препарати, які покращують трофіку нервової системи, судинні препарати).

Підгострий склерозуючий паненцефаліт. Лейкодистрофії: метахроматична, глобально-клітинна, суданofільна, експрес-методи діагностики.

Тема 29. Паразитарні захворювання нервової системи, пріонові інфекції, нейроборреліоз.

Цистицеркоз, ехінококоз. Токсоплазмоз. Шляхи зараження. Клініка. Діагностика, лікування, профілактика. Пріонові інфекції. Хвороба Крейтцфельда-Якоба (етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика).

Нейроборреліоз (хвороба Лайма, кліщовий борреліоз) – шляхи зараження, клініко-епідеміологічні дані, кліщова мігруюча ерітема, профілактика, лабораторна діагностика, лікування (антибіотики-тетрацикліни, пеніциліни, цефалоспорини 3-го покоління), профілактика.

Тема 30. Захворювання периферичної нервової системи.

Клінічна класифікація захворювань периферичної нервової системи.

Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи.

Шийний рівень: рефлекторні синдроми (цервікаго, цервікалгія; цервікокраніоалгія або синдром задньої хребетної артерії і цервікобрахіалгія з м'язотонічними, вегетативно-судинними або нейро-дистрофічними проявами). Корінцево-цеві синдроми (дискогенні ураження корінців радикулопатії). Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

Грудний рівень; рефлекторні синдроми (торакаго, торакалгія з м'язо-тонічними вегетативно-вісцеральними або нейродистрофічними проявами).

Корінцево-цеві синдроми (дискогенні ураження корінців - радикулопатії). Попереково-крижовий рівень: рефлекторні синдроми (люмбаго, люмбалгія, люмбоішалгія з м'язовотонічними, вегетативно-судинними

або нейродистрофічними проявами). Корінцеві синдроми (дискогенні ураження корінців - радикопатії). Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

Ураження черепних нервів. Невралгія трійчастого та інших черепних нервів. Нейропатія лицьового нерва, невропатія інших черепних нервів.

Ураження окремих спинномозкових нервів. Травматичні. На верхніх кінцівках: променевого, ліктьового, середнього, шкірно-язового та інших нервів. На нижніх кінцівках: стегнового, сідничного, маломілкового, великомілкового та інших.

Плексопатії. Травми сплетінь: шийного, верхнього плечового (параліч Ерба-Дюшенна); нижнього плечового (параліч Дежеріна-Клюмпке); плечового (тотально); попереково-крижового (частково або тотально).

Компресійно-ішемічні мононевропатії (найчастіше тунельні синдроми). На верхніх кінцівках: синдром зап'ястного каналу (серединний нерв); синдром каналу Гієна (ліктьовий нерв). На нижніх кінцівках: синдром тарзального каналу (маломілковий нерв); парестетична мералгія Рота-Бернгарда (защемлення під пупартовою зв'язкою бокового шкірного нерва стегна).

Множинні ураження корінців нервів.

Інфекційні полінейропатії, інфекційно-алергічні полірадикулонеуропатії (Ландрі, Гієна-Барре).

Поліневропатії. Токсичні: при хронічних побутових або виробничих інтоксикаціях (алкогольні, свинцеві, хлорофосні та інші); при токсикоінфекціях (дифтерія, ботулізм); алергічні (медикаментозні та інші); дисметаболическі: гіпо- або авітамінозів, при ендокринних захворюваннях – цукровий діабет, захворювання печінки, нирок і т. д.; дисциркуляторні: при вузликівому периаартеріїті, ревматичних та інших васкулітах, ідіопатичні і спадкові форми.

Лікування захворювань периферичної нервової системи: медикаментозне, ортопедичне, хірургічне, санаторно-курортне. Лікування фізкультурою. Питання профілактики і експертизи.

Тема 31. Перинатальні ураження нервової системи.

Етіологічні фактори (внутрішньоутробні, родова травма, ураження головного мозку у ранньому післяродовому періоді). Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія (гострий період, відновлювальний період).

Дитячий церебральний параліч, клінічні форми – спастична, геміплегічна, атактична, квадріплегічна, гіперкінетична. Діагностика. Лікування (медикаментозне, немедикаментозне). Профілактика.

Тема 32. Соматоневрологічні синдроми.

Соматоневрологічні синдроми, які виникають в результаті порушення метаболізму нервової системи, гіпоксії, патологічних рефлексорних імпульсів при соматичних захворюваннях людини. Соматоневрологічні синдроми, які найчастіше зустрічаються: астенічний, вегетативної дистонії, поліневропатичний, нервово-м'язових порушень. Соматоневрологічні синдроми при захворюваннях легень, серця, системи крові, травного каналу, печінки, нирок, ендокринної системи, колагенозах. Паранеопластичний синдром. Лікування. Профілактика.

Тема 33. Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.

Сучасні принципи класифікації. Нервово-м'язові захворювання. Прогресуючі м'язові дистрофії. Міопатії: псевдогіпертрофічна Дюшенна, ювенільна Ерба-Рота, плечово-лопаточно-лицьова Ландузі-Дежеріна; аміотрофії: спінальна Вердніга-Гоффмана, спінальна Кугельберга-Веландера, невральна Шарко-Марі.

Міотонії. Вроджена міотонія Томсона. Дистрофічна міотонія Россолімо-Штейнерга-Куршманна. Міастенія. Міастенічні синдроми.

Пароксизмальна міоплегія. Синдром пароксизмальної міоплегії.

Екстрапірамідна дегенерація. Гепатocereбральна дегенерація – хвороба Коновалова-Вільсона: патогенез, клінічні синдроми, діагностика, лікування). Хвороба Гентінгтона (патогенез, провідні клінічні синдроми, діагностика, лікування). Сучасні біохімічні аспекти хвороби Паркінсона та її лікування.

М'язові дистонії (первинні спадкові, вторинні внаслідок органічних захворювань мозку), етіологія, принципи лікування. Спинноцеребеллярні атаксії. Спадкова атаксія Фридрейха. Спадкові спиноцеребеллярні атаксії. Пірамідна дегенерація. Спадкова спастична параплегія (хвороба Штрюмпеля). Принципи лікування.

Тема 34. Врождені дефекти хребта і спинного мозку. Сирингомієлія.

Краніовертебральні аномалії: синдром Кліппель – Вейля, Арнольда – Кіаррі. Недорозвинення спинного мозку. Спинно-мозкові грижі.

Сирингомієлія - етіологія, патогенез, патоморфологія, клінічні форми, основні клінічні синдроми (ураження заднього рогу, переднього та бокового рогів, синдроми ураження провідних шляхів білої речовини бокових та задніх стовпів спинного мозку, дизрафічний спатус). Діагностичні критерії. Диференціальна діагностика. Принципи терапії.

Тема 35. Лікарські препарати, які застосовуються у неврології.

Групи препаратів, які застосовуються для лікування неврологічних захворювань: нейропротектори; препарати, які поліпшують мозкові гемодинаміку; протипаркінсонічні; антиконвульсанти; антимигренозні, вегетотропні, антиатеросклеротичні, біогенні стимулятори; нейролептики; антистресові препарати; інтерферони, антистресові препарати; препарати, які застосовуються при нервово-м'язових захворюваннях, при аутоімунних і демієлінізуючих захворюваннях, при герпетичних ураженнях, при м'язових дистоніях та гіперкінезах та інші.

3. Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
Розділ дисципліни 1 «Загальна неврологія»				
Тема 1. Головні етапи розвитку неврологічної науки.	-	-	1	Складання задач з топічної діагностики; створення схем, Таблиць.
Тема 2. Принципи будови та функціонування нервової системи. Функціональна одиниця нервової системи. Клінічна класифікація чутливості. Анатомія чутливих шляхів. Методика дослідження. Види і типи чутливих порушень (симптомокомплекси чутливих порушень при ураженні різних рівнів чутливих шляхів).	1	2	2	
Тема 3. Уявлення про рефлекс та рефлекторну дугу. Патологічні рефлекси, методика дослідження.	-	2	1	
Тема 4. Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального і периферичного парезів, патогенез симптомів.	1	4	2	
Тема 5. Симптомокомплекси порушень руху при ураженні різних рівнів кортико-мускулярного шляху.	-	2	1	
Тема 6. Екстрапірамідна система та синдроми її ураження.	-	2	1	
Тема 7. Мозочок. Синдроми ураження мозочка. Види атаксій.	-	2	1	
Тема 8. Патологія нюхового та зорового аналізаторів. Синдроми ураження окорухових нервів.	-	2	1	
Тема 9. Трійчастий, лицьовий, присінково-завитковий нерви та синдроми їх ураження.	-	2	1	

Тема 10. Патологія IX-XII пар черепних нервів. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.	-	2	1	
Тема 11. Анатомо-фізіологічні дані, патологія і методика дослідження вегетативної нервової системи.	1	2	1	
Тема 12. Анатомо-фізіологічні дані, методика дослідження кіркових функцій. Синдроми ураження і подразнення кори. Порушення вищих мозкових функцій (афазії, агнозії, апраксії та інших).	1	2	1	
Тема 13. Ліквородіагностика. Менінгеальний синдром. Функціональна діагностика захворювань нервової системи.	-	2	2	
Тема 14. Практичні навички. <u>Підсумковий контроль №1 «Загальна неврологія».</u>	-	2	2	
Разом за розділом дисципліни 1 «Загальна неврологія»	4	28	18	
Розділ дисципліни 2 «Спеціальна неврологія»				
Тема 15. Самостійна курація зі складанням історії хвороби.	-	2	-	Складання задач «Крок-2», підготовка доповідей на наукові конференції, участь у між-вузівських конференціях.
Тема 16. Головний біль. Порушення сну.	-	2	1	
Тема 17. Судинні захворювання головного та спинного мозку. Транзиторні ішемічні атаки.	2	4	2	
Тема 18. Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.	2	2	2	
Тема 19. Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.	-	2	1	
Тема 20. Неврологічні аспекти черепно-мозкової травми. Спінальна травма.	2	2	1	
Тема 21. Менінгіти. Енцефаліти. Гостра респіраторна вірусна COVID-інфекція.	-	2	1	
Тема 22. Поліомієліт. Гострий мієліт. Нейросифіліс. Неврологічні прояви поліміозиту-дерматоміозиту.	-	2	1	
Тема 23. Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції. Туберкульоз нервової системи. Нейроберреліоз. Неврологічні прояви COVID-інфекції.	-	2	1	
Тема 24. Паразитарні захворювання нервової системи, пріонові інфекції..	-	-	2	
Тема 25. Боковий аміотрофічний склероз.	1	2	1	
Тема 26. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	1	2	1	
Тема 27. Захворювання периферичної нервової системи.	-	4	1	
Тема 28. Перинатальні ураження нервової системи. .	-	2	1	

Тема 29. Вроджені дефекти хребта і спинного мозку. Сирингомієлія		2	1	
Тема 30. Соматоневрологічні синдроми.		2	1	
Тема 31. Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.		4	1	
Тема 32. Лікарські препарати, які застосовуються у неврології.	-	-	2	
Тема 33. Практичні навички.	-	2	1	
Разом за розділом дисципліни 2 «Спеціальна неврологія»	8	40	22	
Усього годин __120__/_4,0__ кредити ECTS				
Підсумковий контроль				Екзамен

4. Тематичний план лекцій

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Бульбарний і псевдобульбарний паралічі. Альтернуючі синдроми.	2
2.	Анатомо-фізіологічні дані, патологія вегетативної нервової системи. Кора головного мозку. Порушення вищих мозкових функцій (афазії, агнозії, апраксії).	2
3.	Судинні захворювання головного та спинного мозку. Транзиторні ішемічні атаки.	2
4.	Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.	2
5.	Боковий аміотрофічний склероз. Демієлінізуючі захворювання нервової системи. Міастенія. Хвороба Паркінсона.	2
6.	За захворювання периферійної нервової системи.	2
Всього		12

5. Тематичний план практичних занять

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Принципи будови та функціонування нервової системи. Функціональна одиниця нервової системи. Клінічна класифікація чутливості. Анатомія чутливих шляхів. Методика дослідження. Види і типи чутливих порушень (симптомокомплекси чутливих порушень при ураженні різних рівнів чутливих шляхів).	2
2.	Уявлення про рефлекс та рефлекторну дугу. Патологічні рефлекси, методика дослідження.	2

3.	Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального і периферичного парезів, патогенез симптомів.	4
4.	Симптомокомплекси порушень руху при ураженні різних рівнів кортико-мускулярного шляху.	2
5.	Екстрапірамідна система та синдроми її ураження.	2
6.	Мозочок. Синдроми ураження мозочка. Види атаксій.	2
7.	Патологія нюхового та зорового аналізаторів. Синдроми ураження окорухових нервів.	2
8.	Трійчастий, лицьовий, присінково-завитковий нерви та синдроми їх ураження.	2
9.	Патологія IX-XII пар черепних нервів. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.	2
10.	Анатомо-фізіологічні дані, патологія і методика дослідження вегетативної нервової системи.	2
11.	Анатомо-фізіологічні дані, методика дослідження кіркових функцій. Синдроми ураження і подразнення кори. Порушення вищих мозкових функцій (афазії, агнозії, апраксії та інших).	2
12.	Ліквородіагностика. Менінгеальний синдром. Функціональна діагностика захворювань нервової системи.	2
13.	Практичні навички. <u>Підсумковий контроль №1 «Загальна неврологія».</u>	2
14.	Самостійна курація зі складанням історії хвороби.	2
15.	Головний біль. Порушення сну.	2
16.	Судинні захворювання головного та спинного мозку. Транзиторні ішемічні атаки.	4
17.	Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.	2
18.	Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.	2
19.	Неврологічні аспекти черепно-мозкової травми. Спінальна травма.	2
20.	Менінгіти. Енцефаліти. Гостра респіраторна COVID-інфекція.	2
21.	Поліомієліт. Гострий мієліт. Нейросифіліс. Неврологічні прояви полімієліту-дерматомієліту.	2
22.	Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції. Туберкульоз нервової системи. Нейроберрієліоз. Неврологічні прояви COVID-інфекції.	2
23.	Боковий аміотрофічний склероз.	2
24.	Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	2
25.	Захворювання периферичної нервової системи.	4
26.	Перинатальні ураження нервової системи. .	2
27.	Вроджені дефекти хребта і спинного мозку. Сирингомієлія	2
28.	Соматоневрологічні синдроми.	2
29.	Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.	4
30.	Практичні навички.	2
	<i>Всього</i>	68

6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
1.	Головні етапи розвитку неврологічної науки.	1	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Принципи будови та функціонування нервової системи. Функціональна одиниця нервової системи. Клінічна класифікація чутливості. Анатомія чутливих	2	

	шляхів. Методика дослідження. Види і типи чутливих порушень (симптомокомплекси чутливих порушень при ураженні різних рівнів чутливих шляхів).		
3.	Уявлення про рефлекс та рефлекторну дугу. Патологічні рефлекси, методика дослідження.	1	
4.	Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального і периферичного парезів, патогенез симптомів.	2	
5.	Симптомокомплекси порушень руху при ураженні різних рівнів кортико-мускулярного шляху.	1	
6.	Екстрапірамідна система та синдроми її ураження.	1	
7.	Мозочок. Синдроми ураження мозочка. Види атаксій.	1	
8.	Патологія нюхового та зорового аналізаторів. Синдроми ураження окорухових нервів.	1	
9.	Трійчастий, лицьовий, присінково-завитковий нерви та синдроми їх ураження.	1	
10.	Патологія IX-XII пар черепних нервів. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.	1	
11.	Анатомо-фізіологічні дані, патологія і методика дослідження вегетативної нервової системи.	1	
12.	Анатомо-фізіологічні дані, методика дослідження кіркових функцій. Синдроми ураження і подразнення кори. Порушення вищих мозкових функцій (афазії, агнозії, апраксії та інших).	1	
13.	Ліквородіагностика. Менінгеальний синдром. Функціональна діагностика захворювань нервової системи.	2	
14.	Практичні навички. <u>Підсумковий контроль №1 «Загальна неврологія».</u>	2	
15.	Головний біль. Порушення сну.	1	
16.	Судинні захворювання головного та спинного мозку. Транзиторні ішемічні атаки.	2	
17.	Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.	2	
18.	Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.	1	
19.	Неврологічні аспекти черепно-мозкової травми. Спінальна травма.	1	
20.	Менінгіти. Енцефаліти. Гостра респіраторна COVID-інфекцію	1	
21.	Поліомієліт. Гострий мієліт. Нейросифіліс. Неврологічні прояви поліміозиту-дерматоміозиту.	1	
22.	Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції. Туберкульоз нервової системи. Нейроберреліоз. Неврологічні прояви COVID-інфекції.	1	
23.	Паразитарні захворювання нервової системи, пріоніві інфекції..	2	
24.	Боковий аміотрофічний склероз.	1	
25.	Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	1	
26.	Захворювання периферичної нервової системи.	1	

27.	Перинатальні ураження нервової системи. .	1		
28.	Вроджені дефекти хребта і спинного мозку. Сирингомієлія	1		
29.	Соматоневрологічні синдроми.	1		
30.	Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.	1		
31.	Лікарські препарати, які застосовуються у неврології.	2		
32.	Практичні навички.	1		
	Всього	40		12

7. Індивідуальні завдання. До індивідуальних завдань при вивченні дисципліни «Неврологія» належать:

- написання історії хвороб;
- складання задач з топічної діагностики;
- створення схем кірково-м'язового, чутливих шляхів, мозочкових шляхів;
- складання ситуаційних задач, задач «Крок-2»;
- підготовка доповідей на наукову конференцію;
- участь у міжвузівських олімпіадах.

Індивідуальні завдання виконуються студентами самостійно під керівництвом викладачів.

Мета індивідуального навчально-дослідного завдання - самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення та практичне застосування знань студента з навчального курсу, розвиток навичок самостійної роботи. Оформлене індивідуальне завдання має титульний лист, зміст індивідуального завдання, теоретичну і практичну складову, висновок, список використаної літератури. Розкриття індивідуального завдання повинно мати практичну направленість, зв'язок з конкретним об'єктом діяльності у галузі медицини.

8. Методи навчання

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) самостійна робота студентів (СРС).

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 неврологічним хворим;
- 5) вирішення ситуаційних задач, задач за типом ліцензійного іспиту «Крок-2».

Головною метою курсу з неврології є навчання студентів теоретичним основам, навичкам обстеження неврологічних хворих, методології постановки діагнозу неврологічного захворювання, вибору тактики лікування та надання термінової допомоги при невідкладних станах.

Окреме місце повинно відводитись вивченню гострих станів - порушень кровообігу у головному мозку, епілептичного статусу, неврологічних больових синдромів, уражень нервової системи при патології внутрішніх органів, порушень функцій вегетативної і периферичної нервової систем. Для студентів медичного факультету передбачено поглиблене вивчення особливостей судинної патології головного мозку, інфекційних уражень нервової системи, особливостей клініки і лікування периферійних захворювань нервової системи.

Крім того, для студентів цього факультету питання програми викладаються з урахуванням віку. Велика увага приділяється вивченню наслідків перинатальної патології і родової травми, спадково-дегенеративним захворюванням.

Також включені питання професійних захворювань нервової системи, які обумовлені інтоксикаціями, несприятливим впливом фізичних факторів зовнішнього середовища, емоційними та фізичними перевантаженнями. Важливо створити у студентів уявлення про патогенетичні механізми виникнення захворювань нервової системи, методи профілактики уражень нервової системи.

Таким чином, студенти медичного факультету, які вивчатимуть курс неврології по запропонованій програмі, повинні знати клінічну анатомію, фізіологію нервової системи, симптоми ураження різних відділів нервової системи; повинні вміти поставити діагноз неврологічного захворювання, провести диференціальний діагноз та лікування хворих на судинні, інфекційні, демієлінізуючі, спадково-дегенеративні захворювання, епілепсію, захворювання периферичної та вегетативної нервових систем та інше.

Студенти також повинні оволодіти практичними навичками дослідження стану неврологічного хворого, вивчення рухової, сенсорної систем, черепних нервів; розуміти основні показники допоміжних методів дослідження в неврологічній клініці (рентгенологічних, комп'ютерно-томографічних, електрофізіологічних, біохімічних та ін.).

9. Методи контролю

Види контролю (поточний і підсумковий)

- **Форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану**
(іспит)
- **Критерії оцінювання**

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий семестровий контроль. **Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

10. 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.

Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести; розв'язування ситуаційних задач - типових і атипових; структуровані письмові роботи; структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь (оцінка знань та вмінь аналізувати та трактувати макро- та мікроскопічні зміни клітин, тканин, органів та систем при тих чи інших патологічних процесах).

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності: При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студента виставляються оцінки за 4-ри бальною традиційною шкалою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожному практичному занятті. Для контролю рекомендується застосовувати наступні засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, контроль виконання практичних навичок з методів обстеження хворого з подальшою інтерпретацією отриманих даних, аналіз результатів інструментальних та лабораторних дослідження.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студента:

Відмінно ("5") - Студент правильно, чітко, логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи. Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання (знання) практичних навичок. Вільно читає результати аналізів, вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал, володіє методами обстеження хворого в обсязі, необхідному для діяльності лікаря. Виконав заплановану індивідуальну роботу.

Добре ("4") - Студент правильно і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум

Задовільно ("3") - Студент неповно, за допомогою додаткових питань відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі, володіє лише обов'язковим мінімумом методів дослідження.

Незадовільно ("2") - Студент не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить значні, грубі помилки.

Оцінювання самостійної роботи: 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, контролюються на підсумковому занятті.

Підсумковий контроль

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем з дисципліни. Для дисципліни «**Неврологія**» формою підсумкового контролю є екзамен. Студент допускається до екзамену при умові виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав позитивні оцінки і набрав мінімальну кількість балів - 72 бали. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до екзамену становить 120 балів. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною 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:

$$x = \frac{CA \times 120}{\dots}$$

Методика проведення семестрового екзамену і екзаменаційні питання з дисципліни «Неврологія»: Семестровий екзамен проводиться у письмовій формі у період екзаменаційної сесії, відповідно до розкладу. Форма проведення екзамену стандартизована і включає контроль теоретичної та практичної підготовки. На іспиті проводиться контроль теоретичної та практичної підготовки студентів.

В екзаменаційні білети вносяться 4 питання:

1. Питання із загальної неврології (топічна діагностика рівнів ураження нервової системи).
2. Захворювання нервової системи (етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, прогноз тощо).
3. Вирішення ситуаційної задачі (вказати патологічні симптоми, синдроми; встановити рівень ураження; клінічний діагноз, лікування).
4. Практичні навички щодо обстеження неврологічного статусу.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні екзамену становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні екзамену - 50.

Таблиця оцінювання та система розподілу екзаменаційних балів.

Відповіді	1 питання: Топічна діагностика рівнів ураження нервової системи.	2 питання: Захворювання нервової системи.	3 питання: Вирішення ситуаційної задачі.	4 питання: Практичні навички щодо обстеження неврологічного статусу.
(91-100%)	20 балів	30 балів	20 балів	10 балів
(71-90%)	15 балів	24 балів	15 балів	8 балів
(50-70%)	12 балів	20 балів	12 балів	6 балів
менше 50%	0 балів	0 балів	0 балів	0 балів

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-и бальною шкалою
170 - 200	5
140 - 169	4
120 - 139	3
Менше 120	2

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

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

13. Методичне забезпечення.

Враховуючи специфічні особливості сучасного стану професійної підготовки та активізацію науково-інформаційних процесів, подвоєння обсягів наукової інформації, складність навчальних програм, зростання темпів навчання кафедри необхідно вирішити наступні професійні задачі:

а) впроваджувати нові технології навчання /технології проблемного навчання, технології інтегрованого міждисциплінарного навчання та ін./:

1. технології проблемного навчання: проблемні питання; проблемні лекції; проблемні ситуації у неврології; проблемні питання; проблемні семінари; проблемні задачі та ін.

2. тренінг – технології: навички на основі тренінгу; багаторазове, автоматизоване виконання дій; оперування навичками, знаннями в ускладнених ситуаціях.

- б) навчити студентів самостійно вчитися, постійно поповнювати свої знання.
- в) навчити мислити, діяти, як в типових, так і нетипових ускладнених ситуаціях та самостійно приймати рішення;
- г) розвивати гнучке, варіативне прогностичне мислення;
- д) навчити оперувати знаннями, навичками в ускладнених ситуаціях, для цього розвивати банк ситуаційних типових та атипових задач.
- е) ширше впроваджувати в практику необмежене консультування та індивідуальні заняття з невстигаючими студентами.

На кафедрі створені умови для вивчення дисципліни «Неврологія»: підготовлені лекції, типографським способом видані навчальні посібники, методичні рекомендації до практичних занять і проведення самостійної роботи., проводиться курація хворих, відробка практичних навиків, вивчення позааудиторних тем. Методичне забезпечення і наявність літератури є достатніми.

Методичні рекомендації для студентів:

1. Негрич Т.І., Король Г.М., Малярська Н.В.

Навчально-методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Неврологія», розділ «Загальна неврологія» для студентів IV курсу медичного та стоматологічного факультетів підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальностями - 222 «Медицина» та 221 «Стоматологія» - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020.

2. T. Nehrych, Y. Matvienko, N. Malyarska.

Educational-methodical manual for classes and extra-curricularin dependent work in the subject "Neurology" for 4th year students of medical and dental faculties for training of specialists of the second (master's) level of higher education in the speciality - 222 "Medicine" and 221 "Dentistry" - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020 (загальна неврологія).

3. Негрич Т.І., Король Г.М., Матвієнко Ю.О., Малярська Н.В.

Методичні рекомендації до проведення практичних занять з дисципліни «Неврологія в т.ч. нейростоматологія», розділу «Нейростоматологія» для студентів IV курсу стоматологічного факультету, підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 221 «Стоматологія» - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020.

4. T. Nehrych, Y. Matvienko, G. Korol, N. Malyarska.

Methodical recommendations for practical training on the subject «Neurology incl. neurodentistry», section «Neurodentistry»for students of the 4th year of the Faculty of Dentistry, training of specialists of the second (master's) level of higher education speciality 221 «Dentistry» - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020.

5. Негрич Т.І., Король Г.М., Матвієнко Ю.О., Малярська Н.В., Криса В.Л.

Методичні рекомендації до практичних занять з неврології **«Обстеження, збір інформації та оформлення історії хвороби неврологічного хворого»** (для студентів медичного факультету вищих навчальних закладів другого (магістерського) рівня вищої освіти) – Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2018.

Методичні рекомендації для викладачів:

1. Негрич Т.І., Король Г.М., Матвієнко Ю.О., Кирилюк С.Я.

Методичні рекомендації для викладачів до проведення практичних занять з дисципліни «Неврологія» для студентів IV курсу медичного факультету (загальна неврологія) - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

2. Негрич Т.І., Король Г.М., Матвієнко Ю.О., Малярська Н.В.

Методичні рекомендації для викладачів до проведення практичних занять з дисципліни «Неврологія», розділу «Спеціальна неврологія» для студентів IV курсу медичного факультету підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю - 222 «Медицина» - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020.

3. Негрич Т.І., Матвієнко Ю.О.

Методичні вказівки до організації і проведення лекцій з неврології - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

4. T. Nehrych, Y. Matvienko, N. Malyarska.

Methodical manual for teachers for practical classes «Special neurology» (4th-year students of medical faculty of higher medical institutions) aimed at train in of specialists of the second (master's) level of higher education on the speciality - 222 "Medicine" - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2020.

Навчально-методичні рекомендації для студентів:

1. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Малярська Н.В., Король Г.М., Негрич Н.О., Боженко М.І.

Навчально-методичні рекомендації з неврології для самостійної роботи студентів медичного та стоматологічного факультетів, лікарів-інтернів, неврологів. **«Принципи будови та функціонування нервової системи. Функціональна одиниця нервової системи. Клінічна класифікація чутливості. Анатомія чутливих шляхів. Методика дослідження. Види і типи чутливих порушень (симптомокомплекс чутливих порушень при ураженні різних рівнів чутливих шляхів).** Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

2. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Малярська Н.В., Король Г.М., Негрич Н.О., Боженко М.І.

Навчально-методичні рекомендації з неврології для самостійної роботи студентів медичного та стоматологічного факультетів, лікарів-інтернів неврологів. **«Уявлення про рефлекс та рефлексорну дугу. Патологічні рефлекси, методика дослідження. Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптомокомплекс порушень руху при ураженні різних рівнів кортико-мускулярного шляху».** Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

3. MD, Ph.D. professor Nehrych T.I., MD, Ph.D. associate professor Bozhenko N.L., MD, Ph.D. associate professor Malyarska N.V., MD, Ph.D. associate professor Matvienko Y.O.

Guidelines for the extra-auditory independent work of students of medical and dental faculties, physicians-interns of neurologists for the study of topical diagnostics of pathology of the nervous system: **«The concept of reflex and reflex arc. Pathological reflexes, technique of elicitation. Voluntary movements and their disorders. Pyramid system. Cortical-nuclear and cortical-spinal pathways. Symptoms of central and peripheral paresis, pathogenesis of symptoms. Symptom-complexes of movement**

disorders due to affection of different levels of cortical-muscular way » prepared for students of medical, dental faculties in accordance with the higher education standard of the second (master's) level, field of knowledge 22 "Health care" and postgraduate. - Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

4. Негрич Т.І., Король Г.М., Боженко Н.Л., Малярська Н.В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів. **«Екстрапірамідна система та синдроми її ураження»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
5. Негрич Т.І., Король Г.М., Боженко Н.Л., Малярська Н.В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, лікарів-інтернів.
«Мозочок. Синдроми ураження мозочка. Види атаксій». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
6. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Малярська Н.В., Шоробура М.С.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного та стоматологічного факультетів, для лікарів-інтернів. **«ЧУТЛИВІ ЧЕРЕПНІ НЕРВИ (I, II, VIII пари) ТА IX ПАТОЛОГІЯ»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
7. Негрич Т.І., Король Г.М., Боженко Н.Л., Малярська Н.В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, для лікарів-інтернів.
«Чутливі та змішані черепно-мозкові нерви : система трійчастого нерва (nervus trigeminus), синдроми ураження. Методика дослідження трійчастого нерва». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
8. Негрич Т.І., Малярська Н.В., Боженко Н.Л., Негрич Н.О., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного та стоматологічного факультетів, для лікарів-інтернів. **«СИНДРОМИ УРАЖЕННЯ ОКОРУХОВИХ НЕРВІВ. ЛИЦЬОВИЙ НЕРВ ТА СИНДРОМИ ЙОГО УРАЖЕННЯ. ПАТОЛОГІЯ IX-XII ПАР ЧЕРЕПНИХ НЕРВІВ. БУЛЬБАРНИЙ І ПСЕВДОБУЛЬБАРНИЙ СИНДРОМИ. АЛЬТЕРНУЮЧІ СИНДРОМИ»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
9. Вівчар Р.Я., Малярська Н.В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів.
«Анатомо-фізіологічні дані, патологія і методика дослідження вегетативної нервової системи». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
10. Вівчар Р.Я.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів для лікарів-інтернів.
«Анатомо-фізіологічні дані, методика дослідження кіркових функцій. Синдроми ураження і подразнення кори. Порушення вищих мозкових функцій (афазії, агнозії, апраксії та інших)». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

11. Негрич Т.І., Малярська Н.В., Боженко Н.Л., Мар'єнко Л.Б., Негрич Н.О., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів для лікарів-інтернів.
«Ліквородіагностика. Менінгеальний синдром. Функціональна діагностика захворювань нервової системи». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
12. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, аспірантів.
«Головний біль. Порушення сну». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
13. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Негрич Н.О., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів з вивчення топічної діагностики патології нервової системи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, аспірантів.
«Судинні захворювання головного і спинного мозку». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
14. Негрич Т.І., Мар'єнко Л.Б., Малярська Н.В., Мар'єнко К.М.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, для лікарів-інтернів.
«Епілепсія та неепілептичні пароксизмальні стани». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
15. T.Negrych, L.Maryenko, N.Malyarska, K.Marienko
Educational-methodical recommendations for extra-curricular self-Dependent work for students of medical, dentistry faculties, for interns.
"Epilepsy and non-epileptic paroxysmal states". Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
16. Негрич Т.І., Король Г.М., Негрич Н.О.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів.
«Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
17. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів.
«Нейроінфекції (менінгіти, енцефаліти, поліомієліт, гострий мієліт, нейросифіліс, неврологічні прояви поліомієліту/дерматомієліту, ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції, туберкульоз нервової системи, нейробореліоз, паразитарні захворювання нервової системи, пріонні інфекції)». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
18. Негрич Т.І., Шоробура М.С., Негрич Н.О.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи студентів для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів.
«Боковий аміотрофічний склероз». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

19. Негрич Т.І., Шоробура М.С.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, лікарів-інтернів. **«Демієлінізуючі захворювання нервової системи»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
20. T. Negrych, M. Shorobura, N. Negrych, M. Bozenko.
Guidelines for extra-curricular independent work for students of medical, dental faculties and postgraduate. **"Demyelinating diseases of the nervous system"**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
21. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Пшик Р.С., Негрич Н.О., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, лікарів-інтернів. **«Захворювання периферійної нервової системи»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
22. Негрич Т.І., Малярська Н.В., Пшик Р.С., Пшик З.О.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів. **«Перинатальні ураження нервової системи. Вроджені дефекти хребта і спинного мозку. Сирінгомієлія»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
23. Негрич Т.І., Кирилюк С.Я., Малярська Н. В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів.
«Соматоневрологічні синдроми». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького 2019.
24. Негрич Т.І., Кирилюк С.Я., Малярська Н.В.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного, для лікарів-інтернів.
«Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи». Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
25. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Боженко М.І.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів та аспірантів. **«Лікарські препарати, які застосовуються у неврології»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.
26. Негрич Т.І., Кирилюк С.Я.
Навчально-методичні рекомендації для позааудиторної самостійної роботи для студентів медичного, стоматологічного факультетів, аспірантів. **«Кровопостачання головного і спинного мозку»**. Львів, ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2019.

**Перелік практичних навичок
до розділу - " Загальна неврологія"**

1. Методика обстеження поверхневих видів чутливості.
2. Методика обстеження глибоких видів чутливості.
3. Методика обстеження складних та спеціальних видів чутливості.
4. Методика обстеження симптомів натягу спинномозкових корінців.
5. Методика обстеження менінгеальних симптомів.
6. Методика обстеження довільних рухів.
7. Обстеження об'єму активних та пасивних рухів, проб на прихований моторний дефіцит (Будди і Барре).
8. Обстеження тонусу і сили м'язів. Охарактеризувати синдроми, для яких характерні ці зміни.
9. Методика обстеження фізіологічних рефлексів (поверхневих та глибоких).
10. Методика обстеження патологічних рефлексів (орального автоматизму та пірамідних).
11. Методика обстеження функції нюхового нерва.
12. Обстеження гостроти зору, кольоросприйняття.
13. Обстеження та зміни полів зору при ураженні зорового аналізатора.
14. Охарактеризувати картину очного дна (диску зорового нерва) при різних патологічних станах (неврит, застій, первинна і вторинна атрофія, синдром Фостера-Кеннеді).
15. Методика обстеження функції трійчастого нерва (чутливої порції), куркові зони.
16. Методика обстеження функції трійчастого нерва (рухової порції).
17. Методика обстеження функції окорухових нервів.
18. Методика обстеження функції лицевого нерва.
19. Обстеження слухового, вестибулярного і смакового аналізаторів.
20. Методика обстеження функції язикоглоткового і блукаючого нервів.
21. Методика обстеження функції під'язикового нерва.
22. Методика обстеження функції бульбарної групи нервів (9-12 пари).
23. Методика обстеження координаторної функції (пальце-носова, колінно-п'яткова проби, діадохокінез, проби на дизметрію та інші).
24. Методика обстеження функції стріо-палідарної системи (хода, активні рухи, м'язовий тонус).
25. Обстеження гнозису, праксису, мовлення (дизартрій, афазій та ін.). Назвати синдроми, для яких характерні ці зміни.
26. Проаналізувати нормальний склад спинно-мозкової рідини. Зміни з боку ліквору при різних захворюваннях нервової системи (інсульт, менінгіт, енцефаліт, розсіяний склероз, нейротуберкульоз та ін.).
27. Люмбальна пункция, методика проведення, покази, протипокази, можливі ускладнення та їх усунення.
28. Рентгенологічні методи дослідження в неврології (краніографія, спондилографія, мієлографія, ангіографія) - фізичні принципи, діагностична цінність.
29. Комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, позитронно-емісійна томографія – фізичні принципи, діагностична цінність в неврології, протипокази до проведення.
30. Ультразвукова доплерографія магістральних судин голови та шиї – фізичні принципи, діагностична цінність в неврології.
31. Електроміографія (ЕМГ) і викликані потенціали – фізичні принципи, інтерпретація та інформативна цінність методу.
32. Електроенцефалографія (ЕЕГ) – фізичні принципи, інтерпретація та інформативна цінність методу. Характерні зміни ЕЕГ при епілепсії.
33. Схема академічної історії хвороби.

34. Коротка шкала оцінки ментального статусу.
35. Шкали, які використовують для оцінки когнітивного статусу пацієнта.
36. Шкала ком Глазго, її оцінка.

**Перелік практичних навичок
до розділу — " Спеціальна неврологія "**

1. Провести обстеження хворого з тромботичним ішемічним інсультом та скласти протокол обстеження.
2. Провести обстеження хворого з емболічним ішемічним інсультом та скласти протокол обстеження.
3. Провести обстеження хворого з субарахноїдальним крововиливом та скласти протокол обстеження.
4. Провести обстеження хворого з геморагічним паренхіматозним інсультом та скласти протокол обстеження.
5. Провести обстеження хворого з транзиторною ішемічною атакою та скласти протокол обстеження.
6. Провести обстеження хворого з нападом мігрені та скласти протокол обстеження.
7. Провести обстеження хворого з загостренням розсіяного склерозу та скласти протокол обстеження.
8. Провести обстеження хворого з симптоматичною епілепсією з генералізованими нападами та скласти протокол обстеження.
9. Провести обстеження хворого з епістатусом та скласти протокол обстеження.
10. Надання невідкладної допомоги при епілептичному статусі.
11. Провести обстеження хворого з генералізованою міастенією, ускладненою міастенічним кризом, та скласти протокол обстеження.
12. Провести обстеження хворого з генералізованою міастенією, ускладненою холінергічним кризом, та скласти протокол обстеження.
13. Провести обстеження хворого зі струсом головного мозку та скласти протокол обстеження.
14. Провести обстеження хворого з синдромом Гієна-Барре та скласти протокол обстеження.
15. Провести обстеження хворого з гострим інфекційним мієлітом та скласти протокол обстеження хворого.
16. Провести обстеження хворого з сирінгобульбією та скласти протокол обстеження.
17. Провести обстеження хворого з туберкульозним менінгітом та скласти протокол обстеження.
18. Провести обстеження хворого з гострою невропатією лицевого нерва та скласти протокол обстеження.
19. Провести обстеження хворого з діабетичною поліневропатією та скласти протокол обстеження.
20. Провести обстеження хворого з алкогольною поліневропатією та скласти протокол обстеження.
21. Провести обстеження хворого з невралгією трійчастого нерва та скласти протокол обстеження.
22. Провести обстеження хворого з загостренням вертеброгенного попереково-крижового радикулоневриту та скласти протокол обстеження.
23. Провести обстеження хворого з невропатією променевого нерва та скласти протокол обстеження.
24. Провести обстеження хворого з хворобою Паркінсона та скласти протокол обстеження.
25. Надання невідкладної допомоги при акінетичному кризі при хворобі Паркінсона.
26. Провести обстеження хворого з гепатолентикулярною дегенерацією та скласти протокол обстеження.
27. Спостереження та принципи догляду за важкими неврологічними хворими. Профілактика ускладнень.

28. Харчування та годування неврологічних хворих.
29. Надання невідкладної допомоги при алергічній реакції.
30. Надання невідкладної допомоги при гострих інтоксикаціях (алкогольний., вуглекислим газом).
31. Надання невідкладної допомоги при набряку мозку.
32. Надання невідкладної допомоги при тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА).
33. Надання невідкладної допомоги при психомоторному збудженні.
34. Надання невідкладної допомоги при післяпункційному головному болю.
35. Надання невідкладної допомоги при злоякісному нейролептичному синдромі.
36. Надання невідкладної допомоги при злоякісній гіпертермії.
37. Принципи реабілітації неврологічних хворих.

**Перелік питань, що виносяться на підсумковий контроль - екзаме
ЗАГАЛЬНА НЕВРОЛОГІЯ**

- Рецепторика, чутливість. Клінічна класифікація чутливості.
1. Провідний шлях поверхневих і глибоких видів чутливості.
2. Види порушення чутливості, біль та його різновиди.
3. Типи порушення чутливості (класифікація).
4. Зоровий горб, симптоми ураження.
5. Синдром Броун-Секара.
6. Типи порушення чутливості (класифікація).
7. Характеристика периферійного типу розладів чутливості.
8. Характеристика спінального типу розладів чутливості.
9. Характеристика церебрального типу розладів чутливості.
10. Оболонки головного і спинного мозку, менінгеальний синдром.
11. Клініка менінгеального синдрому.
12. Рефлекторний апарат спинного мозку. Рефлекс, рефлекторна дуга, безумовні рефлекси.
13. Сухожилкові і периостальні рефлекси, дуги їх замикання
14. Пірамідний шлях (кортико-спінальний тракт).
15. Кортико - нуклеарний тракт.
16. Кортико-спінальний і кортико-нуклеарний шляхи.
17. Центральний параліч, умови виникнення, ознаки.
18. Центральний (спастичний) параліч.
19. Периферійний параліч, умови виникнення, ознаки.
20. Симптоми ураження переднього рогу, переднього корінця, периферійного нерва.
21. Периферичний (в'ялий) параліч. Патогенез атонії, арефлексії, атрофії.
22. Синдроми поперечного ураження спинного мозку на рівні шийного потовщення.
23. Синдроми поперечного ураження спинного мозку на рівні грудного відділу.
24. Внутрішня капсула, симптоми ураження.
25. Екстрапірамідна система (будова, функція).
26. Синдроми ураження палідарної системи (синдром паркінсонізму).
27. Синдром Паркінсонізму, біохімічні механізми розвитку.
28. Синдроми ураження стріарної системи (види гіперкінезів).
29. Види гіперкінезів.
30. Мозочок, анатомо-фізіологічні особливості, синдроми ураження.
31. Види атаксій.
32. Типи патологічної ходи.
33. Симптоми ураження зорового аналізатора (нерва, зорового тракту , кори).
34. Ознаки ураження I гілки трійчастого нерва.
35. Ознаки ураження II гілки трійчастого нерва.
36. Ознаки ураження III гілки трійчастого нерва.
37. Симптоми ураження окорухового нерва.

38. Симптоми ураження відвідного та блокового нервів.
39. Ознаки периферійного і центрального параліча м'язів мускулатури.
40. Ознаки периферійного і центрального параліча м'язів язика.
41. Бульбарний параліч і псевдобульбарний паралічі.
42. Ознаки бульбарного паралічу.
43. Альтернуючі синдроми (визначення, приклади).
44. Вебера альтернуючий синдром.
45. Альтернуючі синдроми. Синдроми ураження ніжок мозку.
46. Альтернуючі синдроми. Синдроми ураження варолієвого моста.
47. Фовілла альтернуючий синдром.
48. Клод-Бернара Горнера синдром.
49. Мійара-Гублера альтернуючий синдром.
50. Джексона альтернуючий синдром.
51. Симптоми ураження вегетативної нервової системи (симпатикотонія, ваготонія).
52. Надсегментарний відділ вегетативної нервової системи, функція, синдроми ураження.
53. Сегментарний відділ вегетативної нервової системи, функція, синдроми ураження.
54. Клод-Бернара Горнера синдром.
55. Кора великих півкуль, синдроми ураження.
56. Симптоми ураження кори тім'яної частки мозку.
57. Симптоми ураження кори лобової частки мозку.
58. Симптоми ураження кори скроневої частки мозку.
59. Симптоми ураження кори потиличної частки мозку.
60. Розлади мови (дизартія, афазія).
61. Види афазій .
62. Агнозії, афазії.
63. Цереброспінальна рідина в нормі.
64. Ліквороутворення, склад ліквору у нормі.
65. Кровообіг головного і спинного мозку.

СПЕЦІАЛЬНА НЕВРОЛОГІЯ

1. Класифікація судинних захворювань нервової системи.
2. Ішемічний інсульт (етіологія, патогенез, класифікація).
3. Ішемічний інсульт (клініка, діагностика, лікування).
4. Транзиторні ішемічні атаки (клініка, лікування).
5. Геморагічний інсульт (паренхиматозний та субарахноїдальний крововилив).
6. Геморагічний інсульт (етіологія, патогенез, клініка, лікування).
7. Субарахноїдальний крововилив (етіологія, клініка, діагностика).
8. Геморагічний паренхиматозний інсульт (клініка, діагностика, лікування).
9. Профілактика інсультів.
10. Принципи недиференційованого і диференційованого лікування інсультів.
11. Цефалгії-патогенетичні механізми появи, клініка, діагностика, лікування.
12. Мігрень: патогенез, клініка, лікування.
13. Інсомнії, гіперсомнії.
14. Епілепсія (класифікація епінападів).
15. Епілепсія (визначення , діагностика, принципи лікування).
16. Фази генералізованого тоніко-клонічного епінападу.
17. Епілептичний статус, невідкладна допомога.
18. Менінгіти, класифікація.
19. Менінгіти (первинні, вторинні).
20. Енцефаліти (первинні, вторинні).
21. Епідемічний енцефаліт, клініка гострої стадії.
22. Епідемічний енцефаліт, клініка хронічної стадії.
23. Герпетичний енцефаліт.
24. Гострий інфекційний мієліт.
25. Поліомієліт, етіологія, клініка , діагностика.
26. Туберкульоз нервової системи.
27. Менінгіти , класифікація. Менінгококовий менінгіт.
28. Ураження нервової системи при СНІДІ (нейро-СНІД).

29. Розсіяний склероз (варіанти перебігу, клініка, сучасні методи лікування).
30. Гострий розсіяний енцефаломієліт.
31. Нейросифіліс, ранні та пізні форми.
32. Нейробореліоз.
33. Боковий аміотрофічний склероз.
34. Невралгія трійчастого нерва (етіологія, клініка, лікування).
35. Невропатія лицевого нерва (параліч Белла) - клініка, лікування.
36. Діабетична поліневропатія (етіологія, клініка, лікування).
37. Алкогольна поліневропатія (клінічна діагностика та лікування).
38. Дифтерійний поліневрит - етіологія, клініка, ускладнення.
39. Невропатія променевого нерва .
40. Вертеброгенна попереково- крижова радикулоневропатія.
41. Неврологічні прояви остеохондрозу хребта (больові синдроми).
42. Плечові плексити (верхній - Дюшена - Ерба).
43. Плечові плексити (нижній - Дежерина -Клюмпке).
44. Невропатія ліктьового і серединного нервів.
45. Гостра полірадикулоневропатія Гійєна - Барре.
46. Невропатія малогомілкового і великогомілкового нервів.
47. Корінцеві синдроми шийної, поперекової локалізації.
48. Епілепсія (класифікація епінападів).
49. Епілепсія (визначення , діагностика, принципи лікування).
50. Фази генералізованого тоніко-клонічного епінападу.
51. Епілептичний статус, невідкладна допомога.
52. Сирінгомієлія, сирінгобульбія (етіопатогенез, діагностика, клініка, прогноз).
53. Дитячий церебральний параліч, клінічні варіанти, лікування.
54. Закрита черепно-мозкова травма - струс головного мозку.
55. Закрита черепно-мозкова травма - забій головного мозку.
56. Закрита черепно-мозкова травма - стиснення головного мозку.
57. Прогресуючі м'язові дистрофії.
58. Міастенія. Міастенічні синдроми.
59. Невральна аміотрофія Шарко-Марі.
60. Сімейний спастичний параліч Штрюмпеля.
61. Спинноцеребелярні атаксії. Спадкова атаксія Фрідрейха.
62. Мозочкова атаксія П'єра-Марі.
63. Сімейна атаксія Фрідрейха.
64. Сучасні біохімічні аспекти хвороби Паркінсона та її лікування.
65. Гепатоцеребральна дистрофія (хвороба Коновалова -Вільсона).
66. Хорея Гентінгтона.
67. Соматоневрологічні синдроми при серцево-судинних захворюваннях.
68. Соматоневрологічні синдроми при захворюваннях печінки, підшлункової залози, нирок.

Практичні питання, що виносяться на екзамен.

1. Методика обстеження фізіологічних рефлексів, дуги їх замикання.
2. Методика обстеження довільних рухів (активні, пасивні рухи, м'язовий тонус, м'язова сила, проби Барре та Будди).
3. Методика обстеження патологічних рефлексів орального автоматизму.
4. Методика обстеження патологічних стопних рефлексів.
5. Перевірка м'язового тону, його зміни, охарактеризувати синдроми, для яких характерні ці зміни.
6. Методика обстеження мозочкових функцій.
7. Методика обстеження функції стріо-палідарної системи (хода, активні рухи, м'язовий тонус, мова, почерк).
8. Методика обстеження симптомів натягу спинномозкових корінців, назва симптомів.
9. Розлади мови, вказати синдроми, для яких характерні вказані зміни.
10. Методика обстеження нюхового та смакового аналізаторів.
11. Методика обстеження зорового аналізатора.
12. Методика обстеження функції трійчастого нерва.

13. Методика обстеження функції окорухових нервів.
14. Методика обстеження функції лицевого нерва.
15. Методика обстеження функції бульбарної групи нервів (IX, X, XII пар черепно-мозкових нервів).
16. Опишіть методику обстеження менінгеальних симптомів.
17. Оцініть соматовегетативні рефлекси (Ашнера-Даніні, клиностатичний Данієлополу, ортостатичний рефлекс Превеля), шкірні вегетативні рефлекси, піломоторний симпатичний рефлекс.
18. Оцініть вегетативну іннервацію ока.
19. Охарактеризуйте представлені зміни полів зору (назва синдрому, топіка ураження).
20. Охарактеризуйте картину очного дна при різних патологічних станах (неврит, застійні диски ЗН, атрофія ДЗН).
21. Опишіть методику виконання люмбальної пункції.
22. Показання та протипоказання до проведення люмбальної пункції, можливі ускладнення.
23. Охарактеризуйте представлені зразки аналізів ліквору, для якої патології вони характерні.
24. Зміни з боку ліквору при субарахноїдальному крововиливі, розсіяному склерозі, гнійному та серозному менінгіті, нейротуберкульозі, синдромі Гійєна-Барре.
25. ЕЕГ - діагностична цінність методу, показання до проведення. Назвіть та охарактеризуйте зміни на ЕЕГ при епілепсії.
26. Охарактеризуйте зміни на представлених електроенцефалограмах хворих на епілепсію (абсанс, фокальні напади, генералізовані напади, епістатус).
27. Електронейроміографія (ЕНМГ) - фізичні принципи, інтерпретація та діагностична цінність методу, показання.
28. Охарактеризуйте представлені електронейроміограми (БАС, міотонія, міастенія, полінейропатія).
29. Комп'ютерна томографія мозку (КТ) - фізичні принципи, діагностична цінність в неврології.
30. Оцінити представлені зразки комп'ютерних томограм пацієнтів (інфаркт мозку, геморагічний інсульт, черепно-мозкова травма, субарахноїдальний крововилив).
31. МРТ - фізичні принципи, діагностична цінність в неврології.
32. Опишіть зміни на представлених МРТ головного і спинного мозку хворих на розсіяний склероз (режими, характеристика вогнищ).
33. Оцінити представлені зразки МРТ неврологічних пацієнтів (розсіяний склероз, гостре порушення мозкового кровообігу, гострий розсіяний енцефаломієліт, нейроснід).
34. УЗД магістральних судин голови та ший - фізичні принципи, діагностична цінність в неврології, показання.
35. Вкажіть на основні рентгенологічні ознаки остеохондрозу на представлених спондилограмах.
36. Рентгенологічні методи дослідження в неврології (краніографія, спондилографія, ангіографія) - фізичні принципи, діагностична цінність, показання.
37. Шкала ком Глазго.

14. 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).
2. Методи обстеження неврологічного хворого: Навч. посіб. для мед. ВНЗ III—IV р.а. Рекомендовано ВР НМУ ім. О.О. Богомольця / За ред. Л.І. Соколової, Т.І. Ілляш. — К., 2015. — 144 с.

Допоміжна

1. Гусев Е.И. Неврология : национальное руководство / Краткое издание. ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 688с.
2. Левин О.С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии / О.С. Левин. - МЕДпресс-информ, 2014.-368 с.
3. Мументалер М. Неврология / М. Мументалер, Х. Матгле / пер. с нем.; под ред. О. С. Левина. - 2-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2009. - 920 с.
4. Мерхольц Я. Ранняя реабилитация после инсульта / Я. Мерхольц. - МЕДпресс-информ, 2014.- 248 с.

5. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Частная неврология :учебное пособие для послевузовского образования / А.С. Никифоров, Е.И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
6. Скоромец А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - Москва : Политехника, 2014. - 628 с.
7. Томас Р., Броун. Эпилепсия: клиническое руководство / Р. Томас, Броун. – БИНОМ, 2014.-280с.
8. Шток В. Н. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / В.Н. Шток -Медицинское информационное агентство (МИА), 2013.-504с.

15. Інформаційні ресурси: Джерела Інтернет

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

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

Зміни та доповнення до переліку літератури (протокол №8 від 29 жовтня 2019року) з дисципліни «Неврологія»:

Доповнення до переліку літератури (протокол №1 від 28 серпня 2020 року) з дисципліни «Неврологія»:

Базова література:

1. Неврологія : нац. підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. IV р. акред. / за ред. І.А. Григорової [Григорова І.А., Соколова Л.І., Герасимчук Р.Д., Гриб В.А., Дзяк Л.А., Козьолкін О.Я.]. - К. : Медицина, 2015. - 640 с. 2 - друге вид., виправлене.
2. 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.
3. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю.. Укрмедкнига,2018,156с.
4. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посібник/за ред.. Л.І.Соколової, Т.І.Ілляш. К.,2015.144с.
5. 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.-960с.
6. Негрич Т.І.,Боженко Н.Л.,Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога:навч.посіб.Львів:ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019.160с.

Допоміжна література:

1. Неврологія : підручник для вищ. навч. закл. I-III р. акред. / Т. І. Кареліна, Н. М. Касевич ; за ред. Н. В. Литвиненко. - 2-ге вид., виправлене. - К. : Медицина, 2017. - 288 с.
2. Актуальные вопросы неврологии/под. ред..В.Л.Голубева. М.:МЕДпресс-информ,2019.-488с.
3. Боженко М.І.,Негрич Т.І.,Боженко Н.Л.,Негрич Н.О. Головний біль. Навчальний посібник.-К.: Видавничий дім Медкнига,2019.-48с.
4. Неврология: национальное руководство/ под. ред.. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова, В.И.Скворцовой.2-е узд.,перераб.и доп. М.: ГЕОТАР-Медиа,2018.-Т.1.-880с.
5. Мисулис К.Є.,Хед Т.К.Справочник по неврологии Неттера/пер.с англ.. М.:МЕДпресс-информ, 2019.-608с.
6. Гудфеллоу Д.А. Обследование неврологического больного/пер.с англ.:под ред. В.В.Захарова.- М.: ГЕОТАР-медиа,2017.-208с.
7. А.Л.Сидалковский,И.А.Дюдина. Прикладная неврология. Клиника современной неврологии: «Аксимед»,2019.-541с.

8. Неврологія : нац. підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. IV р. акред. / за ред. І.А. Григорової [Григорова І.А., Соколова Л.І., Герасимчук Р.Д., Гриб В.А., Дзяк Л.А., Козьолкін О.Я.]. - К. : Медицина, 2015. - 640 с. 2 - друге вид., виправлене.
9. 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.
10. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю.. Укрмедкнига, 2018, 156с.
11. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посібник/за ред.. Л.І.Соколової, Т.І.Ілляш. К., 2015. 144с.
12. 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.-960с.
13. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019. 160с.
14. Голубовская О. А., Безродная А. В., Кондратюк Л. А., Шкурба А. В. Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19): патогенетические особенности заболевания, диагностика, лечение и меры профилактики / Coronavirus Disease (COVID-19): Pathogenetic Characteristics of the Disease, Diagnosis, Treatment and Preventive Measures. «Clinical infectology and parasitology» / «Клиническая инфектология и паразитология», Международный научно-практический журнал, 2020, volume 9, № 1. p. 6—16 DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2020.9.1.001>
15. Голубовская О. А., Шкурба А. В., Безродная А. В. Особенности диагностики и лечения коронавирусной болезни 2019 (COVID-19). «Clinical infectology and parasitology» / «Клиническая инфектология и паразитология», Международный научно-практический журнал, 2020, том 9, № 1, ч.2 Спецвыпуск, стр. 9—31.

Посібники та підручники з неврології англійською мовою:

1. Neurology = Неврологія : textbook for students of higher education establishments - medical universities, institutes and academies. / edit by L.A.Hryhorova, L. I. Sokolova. - К. : AUS Medicine Publishing, 2017. - 624 с.
2. Neurology: Clinical Cases [Текст] = Неврологія=Клінічні задачі : A practical guide for students of higher medical education institutions of the IV level.of accred. (Recom.MHU №2 as of Juli 1, 2012) / L. Sokolova, L. Panteleienko, T. Dovbonos, V. Krylova ; edit by L. Sokolova. - К. : AUS Medicine Publishing, 2016. - 96 с.
3. Stuhan Davis. Neurology: NEUROLOGY CLINICAL PRACTICE AND CRITICAL CARE: The Clinical Practice of Neurology (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 22, 2019).
4. Mervat Wahba. The Clinical Practice of Critical Care Neurology: clinical localization, Diagnosis & Treatment in Clinical Neurology and Neuroanatomy, of Neurological disorders and the investigative modalities (Kindle Edition) Amazon Digital Services LLC (August 8, 2019)
5. Pietro Mazzoni, Toni Pearson, Lewis P Rowland. Merritt's Neurology Handbook (Hardcover) LWW; Thirteenth edition (October 3, 2015).
6. Lidia Morawska, Donald K Milton. It is Time to Address Airborne Transmission of COVID-19. Clinical Infectious Diseases, ciae939, <https://doi.org/10.1093/cid/ciae939>. Published: 06 July 2020.

7. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). CASES, DATA & SURVEILLANCE. Data on COVID-19 during Pregnancy. Updated July 23, 2020.
8. Coronavirus: These maps show risk levels for every county and every state in real time. By KURT SNIBBE | Southern California News Group. PUBLISHED: July 13, 2020.

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

www.vertigo.ru

Rehabilitat.h12.ru

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

<http://neuroneews.com.ua>