

Бурячківський

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра неврології та нейрохірургії



Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

Бурячківський 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НЕЙРОХІРУРГІЯ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 221 «Стоматологія»

Освітньо-професійна програма: Стоматологія

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Стоматологія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 221 «Стоматологія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

Анатолій СОН, д.мед.н., професор, завідувач кафедри
 Василь ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ, к.мед.н., доцент, завуч кафедри
 Олександр СТОЯНОВ, д.мед.н., професор
 Юрій ГОРАНСЬКИЙ, к.мед.н., доцент
 Гана ПЕРЬКОВА, к.мед.н., доцент
 Олена ЛЕБІДЬ, к.мед.н., доцент
 Юлія СОЛОДОВНИКОВА, к.мед.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри неврології та нейрохірургії
 Протокол № 1 від 26.08.2024 р.

Завідувач кафедри _____ Анатолій СОН

Погоджено із гарантом ОПП _____ Анатолій ГУЛЮК

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з терапевтичних дисциплін
 ОНМедУ

Протокол № 1 від 30.08.2024

Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін ОНМедУ

_____ Олена ВОЛОШИНА

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
 Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
 (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____
 Протокол № ___ від “___” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
 (підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни |
|-------------------------|---|--|
| Загальна кількість: | Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» | <i>Денна форма навчання</i> <i>Обов'язкова дисципліна</i> |
| Кредитів: 1 | | <i>Рік підготовки: 4</i> |
| Годин: 30 | Спеціальність 221 «Стоматологія» | <i>Семестри VII - VIII</i> <i>Лекції (4 год.)</i> |
| Змістових модулів: 5 | Рівень вищої освіти другий (магістерський) | <i>Семінарські (0 год.)</i> <i>Практичні (14 год.)</i> <i>Лабораторні (0 год.)</i> <i>Самостійна робота (12 год.)</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю –</i> <i>Диф. залік</i> |

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Мета: Опанування здобувачем вищої освіти знань і формування елементів професійних компетентностей в галузі нейрохірургії та удосконалення навичок та компетентностей, набутих при вивченні попередніх дисциплін.

Завдання:

1. Формування вмінь та навичок: з диференційної діагностики, найбільш поширених захворювань нервової системи.
2. Удосконалення навичок обґрунтування клінічного діагнозу, складання плану лабораторних та інструментальних досліджень,
3. Опанування вмінням визначати тактику невідкладної допомоги, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань нервової системи.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

• Загальних (ЗК):

ЗК Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і проблеми в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія», у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації

ЗК11. Здатність працювати в команді

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

• Спеціальних (СК):

СК1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.

СК2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

СК3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.

СК8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.

СК11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН5. Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4)

ПРН13. Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу (за списком 4)

ПРН16. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб

ПРН19. Дотримуватися правил етики, біоетики та деонтології у своїх фаховій діяльності.

ПРН21. Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6)

ПРН23. Виконувати медичні маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7)

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати: Етіологію, патогенез, клініку, діагностику, диференційну діагностику, лікування, профілактику поширених захворювань нервової системи.

Вміти:

- Спілкуватися з пацієнтом та його рідними, збирати скарги, анамнез життя та захворювання.
- Проводити клінічне неврологічне обстеження за стандартними методиками.
- Аналізувати результати лабораторних, функціональних та інструментальних досліджень у пацієнтів із захворюваннями нервової системи.
- Проводити диференційну діагностику та встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз.
- Встановлювати діагноз невідкладних станів в умовах надзвичайної ситуації.

3. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Травматичні ураження нервової системи.

Тема 1. Етапи розвитку нейрохірургії.

Основні етапи становлення та розвитку нейрохірургії. Наукова школа в Україні. Розвиток нейрохірургії на півдні України. Структура і організація лікувальної допомоги нейрохірургічним хворим.

Тема 2. Допоміжні методи обстеження в нейрохірургії.

Тема 3. Травматичні ураження нервової системи.

Закрита черепно-мозкова травма (ЧМТ).

Закрита ЧМТ. Класифікація. Клініка, діагностика та лікування. Перша допомога хворим з ЧМТ на догоспітальному етапу. Сучасні методи діагностики, оцінка їх інформативності. Покази до хірургічного лікування при ЧМТ. Ускладнення при закритій ЧМТ. Принципи лікування.

Відкрита ЧМТ, клініка, діагностика.

Комбінована і поєднана ЧМТ, особливості клініки та діагностики. Принципи надання невідкладної допомоги хворим з ЧМТ. Допоміжні методи дослідження при

діагностиці ЧМТ. Первинна хірургічна обробка відкритих проникаючих і непроникаючих поранень черепа і головного мозку. Ранні та пізні ускладнення при відкритій ЧМТ, принципи хірургічного лікування.

Хребетно-спинномозкова травма. Травматичні ушкодження периферичної нервової системи.

Етіопатогенез травматичних уражень хребта і спинного мозку. Класифікація. Клініка різних видів ушкоджень спинного мозку і хребта в залежності від рівня пошкодження. Клінічна та інструментальна діагностика. Оцінка виявлених змін при застосуванні допоміжних методів діагностики травматичних пошкоджень спинного мозку і хребта. Невідкладна допомога хворим з травматичними ураженнями хребта і спинного мозку, основні методи і принципи транспортної іммобілізації хворих в залежності від рівня пошкодження. Показання до хірургічного лікування при хребетно-спинномозковій травмі. Сучасні методи лікування пошкоджень спинного мозку і хребта. Профілактика і лікування ускладнень в гострому і віддаленому періодах.

Тема 4. Вогнепальні поранення черепа і головного мозку.

Класифікація та клініка. Перша медична допомога при пораненнях черепа на полі бою. Медична сортування і зміст медичної допомоги на етапах медичної евакуації.

Змістовий модуль 2.

Пухлини головного мозку. Гідроцефалія.

Тема 5. Пухлини головного мозку. Гідроцефалія.

Класифікація. Клініка. Діагностика. Патологічні механізми формування гіпертензійно-синдрому. Загальномозкові і осередкові симптоми. Патогенез первинних і вторинних симптомів при пухлинах головного мозку. Значення допоміжних обстежень в діагностиці пухлин головного мозку. Принципи хірургічного лікування пухлин головного мозку. Радикальні і паліативні операції, їх принципи. Комбіноване і радіохірургічне лікування пухлин головного мозку. Невідкладна допомога при синдромі гострої внутрішньочерепної гіпертензії і дислокаційних синдромах. Реабілітація хворих після хірургічного втручання з приводу пухлин головного мозку.

Гідроцефалія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Класифікація. Сучасні методи і принципи хірургічного лікування гідроцефалії. Основні види лікворощунтуючих операцій, показання до їх виконання та методика проведення. Невідкладна допомога при дисфункції шунта. Реабілітація та соціальна реінтеграція хворих.

Тема 6. Особливості ведення інкурабельні пацієнтів і застосування паліативних методів лікування в нейрохірургічній практиці.

Тема 7. Абсцеси головного мозку, епідури.

Етіологія абсцесів головного і спинного мозку. Клініка абсцесів головного мозку різної локалізації. Діагностика абсцесів головного мозку. Значення допоміжних методів обстеження в діагностиці цієї патології. Принципи хірургічного лікування абсцесів головного мозку і епідури. Профілактика абсцесів головного і спинного мозку.

Змістовий модуль 3.

Судинні захворювання головного мозку і спинного мозку

Тема 8. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК по геморагічним типом.

Класифікація. Клініка. Етіопатогенез. Методи діагностики патології судин головного мозку. Судинні захворювання головного мозку, що вимагають хірургічного лікування. Клініка, діагностика та лікування аневризм, артеріовенозних мальформацій, каротидного-кавернозних співусть в гострому і віддаленому періодах. Невідкладна допомога хворим з гострими порушеннями мозкового кровообігу по геморагічним типом.

Сучасні методи хірургічного лікування хворих з патологією судин головного мозку. Відновлювальне лікування в післяопераційному періоді. Профілактика судинних захворювань головного мозку. Реабілітація хворих з патологією судин головного мозку.

Тема 9. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ішемічними ПМК. Патологія судин спинного мозку.

Види патології магістральних судин, які проявляються гострою та хронічною ішемією головного мозку. Класифікація. Етіопатогенез. Атеросклероз судин, як основний фактор ризику порушень мозкового кровообігу за ішемічним типом. Клініка, діагностика та лікування стенозів, тромбозів і тромбемболії судин головного мозку. Невідкладна допомога хворим з гострими порушеннями мозкового кровообігу за ішемічним типом. Сучасні методи хірургічного лікування ішемічних уражень головного мозку. Відновлювальне лікування в післяопераційному періоді. Профілактика судинних захворювань головного мозку. Реабілітація хворих з патологією судин головного мозку.

Змістовий модуль 4.

Пухлини хребта і спинного мозку. Остеохондроз

Тема 10. Пухлини спинного мозку.

Класифікація. Особливості клініки в залежності від локалізації пухлини і характеру її росту. Сучасні методи діагностики пухлин спинного мозку. Значення допоміжних методів в обстеженні хворих з пухлинами спинного мозку і диференціальної діагностики цієї патології. Методи хірургічного лікування пухлин спинного мозку. Профілактика ускладнень при пухлинах спинного мозку. Реабілітація хворих після видалення пухлин спинного мозку.

Тема 11. Остеохондроз.

Класифікація. Патогенез. Клініка. Діагностика. Невідкладна допомога при радикулярної больовому синдромі. Показання до хірургічного лікування при остеохондрозі і його принципи в залежності від рівня і ступеня ураження. Відновлювальне лікування в післяопераційному періоді. Профілактика остеохондрозу. Реабілітація хворих.

Змістовий модуль 5.

Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургія болю

Тема 12. Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургічне лікування больових синдромів.

Принципи стереотаксичних операцій. Показання до їх застосування при захворюваннях головного мозку. Основні принципи і показання до хірургічного лікування епілепсії, паркінсонізму, дитячого церебрального паралічу та ін. Принципи відновної нейрохірургії. Основні види хірургічних втручань, які використовуються в відновлювальній нейрохірургії.

Поняття про невгамовні больові синдроми. Механізми формування основних больових синдромів. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Невідкладна допомога при невралгії трійчастого нерва, каузалгії, фантомної і ампутаційних больовому синдромах. Показання до хірургічного лікування больових синдромів та його принципи. Реабілітація хворих з невгамовними больовими синдромами.

Тема 13. Вади розвитку головного і спинного мозку.

Класифікація. Клініка. Діагностика. Допоміжні методи діагностики вад розвитку головного і спинного мозку. Пренатальна діагностика. Показання до хірургічного лікування і його принципи. Відновлювальне лікування хворих в післяопераційному періоді. Реабілітація хворих з вадами розвитку головного і спинного мозку.

4. Структура навчальної дисципліни

| Назви тем | Кількість годин | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------|-----------|-------------|----------|
| | Усього | у тому числі | | | | |
| | | Лекції | Семінари | Практичні | Лабораторні | СРС |
| Змістовий модуль 1. | | | | | | |
| Травматичні ураження нервової системи. | | | | | | |
| Тема 1. Етапи розвитку нейрохірургії. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Тема 2. Допоміжні методи обстеження в нейрохірургії. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Тема 3. Травматичні ураження нервової системи. Закрита черепно-мозкова травма (ЧМТ). Відкрита ЧМТ, клініка, діагностика. Хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ). Травматичні ушкодження периферичної нервової системи. | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 4. Вогнепальні поранення черепа і головного мозку. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Разом в змістовному модулі 1</i> | <i>12</i> | <i>2</i> | <i>0</i> | <i>4</i> | <i>0</i> | <i>6</i> |
| Змістовий модуль 2. | | | | | | |
| Пухлини головного мозку. Гідроцефалія. | | | | | | |
| Тема 5. Пухлини головного мозку. Гідроцефалія. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 6. Особливості ведення інкурабельні пацієнтів і застосування паліативних методів лікування в нейрохірургічній практиці. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Тема 7. Абсцеси головного мозку, епідуриту. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Разом в змістовному модулі 2</i> | <i>6</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>2</i> | <i>0</i> | <i>4</i> |
| Змістовий модуль 3. | | | | | | |
| Судинні захворювання головного мозку і спинного мозку | | | | | | |
| Тема 8. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК по геморагічним типом. | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 9. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ішемічними ПМК. Патологія судин спинного мозку. | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| <i>Разом в змістовному модулі 3</i> | <i>6</i> | <i>2</i> | <i>0</i> | <i>4</i> | <i>0</i> | <i>0</i> |
| Змістовий модуль 4. | | | | | | |
| Пухлини хребта і спинного мозку. Остеохондроз | | | | | | |
| Тема 10. Пухлини спинного мозку. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Тема 11. Остеохондроз. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| <i>Разом в змістовному модулі 4</i> | <i>4</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>4</i> | <i>0</i> | <i>0</i> |
| Змістовий модуль 5. | | | | | | |
| Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургія болю | | | | | | |
| Тема 12. Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургічне лікування больових синдромів. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Тема 13. Вади розвитку головного і спинного мозку. Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургічне лікування больових синдромів. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Разом в змістовному модулі 5</i> | <i>4</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>2</i> | <i>0</i> | <i>2</i> |
| Індивідуальні завдання | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Диф. залік | на останньому занятті | | | | | |
| Усього годин | 30 | 4 | 0 | 16 | 0 | 12 |

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

| № | Назва теми | Кіл-ть годин |
|----|---|--------------|
| 1. | Лекція 1. Травматичні ураження нервової системи. Закрита черепно-мозкова травма (ЧМТ). Відкрита ЧМТ, клініка, діагностика. Хребетно-спинномозкова травма. Травматичні ушкодження периферичної нервової системи. | 2 |
| 2. | Лекція 2. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК по геморагічним типом. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК за ішемічним типом. Патологія судин спинного мозку. | 2 |
| | Всього кількість годин з дисципліни | 4 |

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

| № | Назва теми | Кіл-ть годин |
|---|---|--------------|
| 1 | Тема 3. Травматичні ураження нервової системи. Закрита черепно-мозкова травма (ЧМТ). Відкрита ЧМТ, клініка, діагностика. Хребетно-спинномозкова травма. Травматичні ушкодження периферичної нервової системи. | 2 |
| 2 | Тема 5. Пухлини головного мозку. Гідроцефалія. | 2 |
| 3 | Тема 8. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК за геморагічним типом. | 2 |
| 4 | Тема 9. Судинна патологія головного мозку, що супроводжується ГПМК за ішемічним типом. Патологія судин спинного мозку. | 2 |
| 5 | Тема 10. Пухлини спинного мозку. | 2 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 6 | Тема 11. Остеохондроз. | 2 |
| 7 | Тема 12. Функціональна і відновна нейрохірургія. Хірургічне лікування больових синдромів. | 2 |
| | Всього кількість годин з дисципліни | 14 |

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

| № | Назва теми / види завдань | Кіл-ть годин |
|---|--|--------------|
| | Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять: | |
| 1 | Тема 1. Етапи розвитку нейрохірургії. | 2 |
| 2 | Тема 2. Допоміжні методи обстеження в нейрохірургії. | 2 |
| 3 | Тема 4. Вогнепальні поранення черепа і головного мозку | 2 |
| 4 | Тема 6. Особливості ведення інкурабельні пацієнтів і застосування паліативних методів лікування в нейрохірургічній практиці. | 2 |
| 5 | Тема 7. Абсцеси головного мозку, епідуриду. | 2 |
| 6 | Тема 13. Вади розвитку головного і спинного мозку. | 2 |
| | Всього з дисципліни | 12 |

7. Методи навчання

Лекції.

Практичні заняття: бесіда, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, демонстрація та відпрацювання навичок виконання неврологічного обстеження, тренувальні вправи з диференціальної діагностики найбільш поширених захворювань нервової системи.

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне вирішення клінічних завдань та опанування клінічних протоколів.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: диференційований залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:
 - методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних

досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу, г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування;

- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

| Оцінка | Критерії оцінювання |
|---------------------|---|
| Відмінно «5» | Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду пацієнта та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення. |
| Добре «4» | Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду пацієнта інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення. |
| Задовільно «3» | Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду пацієнта та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками. |
| Незадовільно «2» | Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду пацієнта та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень. |

Оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю – диференційованого заліку

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00

Диференційований залік виставляється на останньому занятті з освітньої компоненти за результатами підсумкової співбесіди.

Оцінка, отримана за відповідь на диференційованому заліку, та бал середньої поточної успішності протягом вивчення освітньої компоненти використовуються для розрахунку середнього арифметичного, що складає загальну оцінку з освітньої компоненти (оцінка за дисципліну складається на 50% з оцінки за поточну успішність та на 50% з оцінки за результатами співбесіди на диференційованому заліку).

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю – диференційованого заліку

| Оцінка | Критерії оцінювання |
|-----------------|--|
| Відмінно «5» | Здобувач освіти правильно, точно і повно, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. |
| Добре «4» | Здобувач освіти достатньо повно, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст |

| | |
|---------------------|---|
| | теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує екзаменатор. |
| Задовільно «3» | Здобувач освіти у неповному обсязі відповів на поставлені екзаменаторами запитання, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки. |
| Незадовільно «2» | Здобувач освіти не відповів на поставлені екзаменаторами запитання, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання екзаменаторів. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок. |

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

| Традиційна чотирибальна шкала | Багатобальна 200-бальна шкала |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Відмінно («5») | 185 – 200 |
| Добре («4») | 151 – 184 |
| Задовільно («3») | 120 – 150 |
| Незадовільно («2») | Нижче 120 |

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

| Оцінка за шкалою ECTS | Статистичний показник |
|-----------------------|-------------------------|
| A | Найкращі 10% здобувачів |
| B | Наступні 25% здобувачів |
| C | Наступні 30% здобувачів |
| D | Наступні 25% здобувачів |
| E | Наступні 10% здобувачів |

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи
- Мультимедійні презентації
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Закрита черепно-мозкова травма. Класифікація. Клініка, діагностика, лікування.
2. Відкрита черепно-мозкова травма. Класифікація, діагностика, невідкладна допомога.
3. Гематоми внутрішньомозкові. Класифікація. Клініка, діагностика, лікування.
4. Переломи кісток черепа при закритій черепно-мозковій травмі. Класифікація. Показання до операції при переломах кісток черепа. Основні принципи операцій.
5. Вогнепальні поранення черепа і головного мозку. Класифікація, клініка, невідкладна допомога.
6. Пухлини головного мозку. Гіпертензійний синдром. Гідроцефалія. Клініка, діагностика. Показання до хірургічного лікування і його принципи.
7. Допоміжні методи діагностики пухлин головного мозку в нейрохірургічній клініці.
8. Патологія судин головного мозку. Класифікація, клініка, діагностика, невідкладна допомога.
9. Ішемічні інсульти. Клініка, діагностика, невідкладна допомога. Показання до хірургічного лікування, його принципи.
10. Геморагічні інсульти. Класифікація, клініка, діагностика, невідкладна терапія. Показання до хірургічного лікування.
11. Пухлини спинного мозку. Класифікація, клініка, діагностика.
12. Ліквородинамічені та лікворологічні дослідження в діагностиці пухлин спинного мозку.
13. Остеохондроз. Класифікація. Клініка, діагностика, показання до хірургічного лікування.
14. Травматичні пошкодження хребта і спинного мозку. Класифікація, клініка, діагностика. Перша допомога і транспортування хворих.
15. Функціональна нейрохірургія. Больові синдроми (каузалгії, ампутаційні болі, фантомні болі). Клініка, діагностика, невідкладна допомога. Невралгії трійчастого нерва.
16. Епілепсія. Діагностика. Виведення хворого з епістатусу. Показання до хірургічного лікування, його принципи.
17. Травматичні ураження периферичних нервів. Особливості первинної обробки ран при відкритих пошкодженнях периферичних нервів.
18. Больові синдроми (каузалгії, ампутаційні болі, фантомні болі). Клініка, діагностика, невідкладна допомога. Невралгії трійчастого нерва.

19. Пороки розвитку головного і спинного мозку. Класифікація, клініка, діагностика. Показання до хірургічного лікування.
20. Абсцеси головного мозку. Класифікація, клініка, діагностика, невідкладна допомога. Показання до хірургічного лікування і його принципи.

12. Рекомендована література

Основна:

1. Нейрохірургія: підручник / [В.О. Пятикоп, І.О. Кутовий, А.В. Козаченко та ін.] ; за ред. В.О. Пятикопа – Київ, ВСВ «Медицина», 2019 р. – 152 с.
2. Нейрохірургія: підручник / [В. І. Цимбалюк, В. В. Медведєв, М. О. Марущенко та ін.] ; за ред. акад. В. І. Цимбалюка. – 2-ге вид. допов., переробл. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 360 с.
3. Григорова І.А., Соколова Л.І., Герасимчук Р.Д., Сон А.С., та ін. Неврологія // Навчальний посібник за редакцією І.А. Григорової, Л. І. Соколової - 3-є видання – Київ, ВСВ «Медицина», 2020 р. – 640 с.
4. Топічна діагностика патології нервової системи. Алгоритми діагностичного пошуку. Шкробот С.І., Салій З.В., Бударна О.Ю. Укрмедкнига, 2018. – 156 с.
5. Методи обстеження неврологічного хворого: навч. посібник / за ред. Л.І.Соколової, Т.І.Ілляш. – 2-ге вид. – Київ: Медицина, 2020. – 143 с.
6. Медицина невідкладних станів. Екстрена(швидка) медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, В.І. Боброва, Г.Г. Рошин та інші / за ред. І.С. Зозулі. - 3-є видання, пер. та доп. - Київ. - ВСВ «Медицина», 2017. – 960с.
7. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.Щ. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019. - 160с.
8. Handbook of Neurosurgery / Greenberg M.S. – Thieme, 2019. – 1784 p. ISBN 9781684201372

Додаткова література

1. Боженко М.І., Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Негрич Н.О. Головний біль. Навчальний посібник.-К.: Видавничий дім «Медкнига», 2019. – 48 с.
2. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: 23-є видання: у 3 томах. Том 1 / за ред. Стюарта Г. Ралстона, Яна Д. Пенмана, Марка В.Дж. Стрекена, Річарда П. Гобсона.- «Медицина», 2020. - 258 с.
3. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: 23-є видання: у 3 томах. Том 2 / за ред. Стюарта Г. Ралстона, Яна Д. Пенмана, Марка В.Дж. Стрекена, Річарда П. Гобсона.- «Медицина», 2021. - 778 с
4. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: 23-є видання: у 3 томах. Том 3 / за ред. Стюарта Г. Ралстона, Яна Д. Пенмана, Марка В.Дж. Стрекена, Річарда П. Гобсона.- «Медицина», 2021. - 642 с.

Електронні інформаційні ресурси

- Клінічні настанови та інші видання з нейрохірургії (Державна установа Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України)
<https://neuro.kiev.ua/uk/category/publishing-uk/>
- Міністерство охорони здоров'я України
<http://moz.gov.ua>
- Державний експертний центр МОЗ України
www.dec.gov.ua/mtd/home/