

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ
ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАМН УКРАЇНИ»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Директор ДУ «ІНХС
ім. проф. М.І. Ситенка
НАМН України»
професор М.О. Корж
«_____» _____ 2022р.



ПРОГРАМА

з дисципліни

«ХІРУРГІЧНІ ТА КОНСЕРВАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ХРЕБТА»

для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії
за спеціальністю 222 – медицина
(спеціалізація – травматологія та ортопедія)

Число кредитів ECTS — 5 (150 годин)
Лекцій — 24 годин
Практичних занять — 75 годин
Самостійна робота — 47 годин
Консультації — 4 годин
Форма контролю знань — залік

Харків-2022

Робоча програма з циклу «Хірургічні та консервативні методи лікування хворих з патологією хребта» для аспірантів третього науково-освітнього рівня спеціальності 222 Медицина (спеціалізація – Травматологія та ортопедія)

Автор програми:

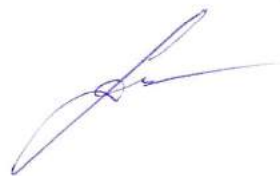
Доктор медичних наук В.О. Куценко



Програму розглянуто і схвалено на засіданні Вченої ради ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України»

Протокол № 4 від " 07 " 10. 2022 року

Вчений секретар



Дем'яненко Г.М.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма навчального циклу «Хірургічні та консервативні методи лікування хворих з патологією хребта» призначена для підготовки докторів філософії за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація – Травматологія та ортопедія).

Її розроблено з урахуванням особливостей організації навчального процесу відповідно до вимог ECTS та положень, викладених у методичних рекомендаціях, розроблених Міністерством освіти і науки України та Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти згідно з Законом України «Про вищу освіту».

Програму побудовано за системою 3-х змістовних модулів як системи елементів навчального циклу. Орієнтовні обсяги самостійної роботи становлять 30 % навчальних годин, на проведення консультацій відводиться 4 % навчальних годин від загального обсягу часу.

В процесі навчання програмою передбачено такі види навчальної діяльності: лекції, семінари, практичні заняття, консультації, самостійна робота. Самостійна робота над засвоєнням програмного матеріалу виконується у клінічних відділеннях, бібліотеці Інституту та через мережу INTERNET. Автор програми подає перелік питань для самостійного вивчення.

ПЕРЕДМОВА

Навчальна дисципліна циклу «Хірургічні та консервативні методи лікування хворих з патологією хребта» є однією з вибіркової, та призначена для підготовки докторів філософії зі спеціальності травматологія та ортопедія. Вона сприяє забезпеченню загального та професійного розвитку аспірантів та скерована на поглиблення теоретичних та практичних знань в галузі консервативного та хірургічного лікування різних патологій хребта. Програма навчальної дисципліни складається з трьох змістовних модулів:

1. Загальні питання: структурно-функціональна організація хребта, класифікація патологій хребта, основні захворювання, діагностика.
2. Консервативне лікування патологій хребта.
3. Хірургічне лікування патологій хребта: інструментальні та малоінвазивні методики.

Міждисциплінарні зв'язки. Навчальна дисципліна є вибірковою компонентом освітньо-наукової програми для аспірантів, з дисципліни: Спец. курс з травматології та ортопедії за вибором.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 год/5 кредитів ЕКТС.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою дисципліни є ознайомлення аспірантів із актуальними сучасними методами, що є необхідними для діагностики та планування, встановлення показань та проведення хірургічних втручань при патології хребта; проводити диференційну діагностику, визначати тактику ведення пацієнтів, пояснювати принципи відновного лікування та реабілітації хворих з патологією хребта.

1.2. Завданням дисципліни - Основними завданнями вивчення дисципліни «Хірургічні та консервативні методи лікування хворих з патологією хребта» є розвиток теоретичних уявлень та набуття аспірантами практичних навичок щодо проведення оперативного втручання.

1.3. Очікувані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми аспіранти повинні:

Знати та розуміти:

1. Структурно-функціональну організацію хребта: зв'язок між будовою та функцією окремих анатомічних структур (кісток, зв'язок, м'язів, фасцій, судин, нервів та ін.);

2. Загальні принципи обстеження та діагностики найбільш поширених патологій хребта;
3. Хірургічні доступи при операціях на хребті;
4. Показання та протипоказання для призначення хірургічного лікування;
5. Особливості хірургічних втручань при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта;
6. Особливості хірургічних втручань при ушкодженнях хребта;
7. Показання та методики малоінвазивної хірургії хребта;
8. Тактику післяопераційного ведення хворих після хірургічного втручання.

Вміти:

1. Провести клінічне обстеження пацієнта з патологією хребта;
2. Застосовувати основні методи діагностики патології хребта;
3. Володіти методикою підготовки пацієнта до оперативного втручання;
4. Володіти методикою відкритих та малоінвазивних технік при проведенні хірургічного втручання у пацієнта з патологією хребта;
5. Вести хворих в післяопераційному періоді з урахуванням профілактики виникнення ускладнень.

Сформовані компетентності:

- Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою досліджень та майбутньої професійної діяльності.
- Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.
- Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в травматології та ортопедії.

Програмні результати навчання:

- Застосувати поглиблені науково-професійні знання для вирішення наукових проблем в галузі охорони здоров'я, формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі наукового та освітнього спрямування.
- Виявляти невирішені проблеми медицини (травматології та ортопедії), здійснювати пошук та практичний аналіз інформації, визначати пріоритетні напрямки дослідження сучасної медицини, організовувати проведення наукових досліджень.
- Володіти знанням методології дослідження в цілому і методів дослідження в медичній галузі, зокрема в травматології та ортопедії.
- Розробляти дизайн та план наукового дослідження, базуючись на відповідних сучасних методах досліджень в галузі медицини.
- Оформляти наукову, професійну медичну документацію.

– Аналізувати особливості впровадження діагностичних та лікувальних технологій при ортопедо-травматологічній патології у різних вікових та нозологічних групах хворих.

2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 Медицина
Спеціалізація	Травматологія та ортопедія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо - науковий)
Характеристика навчальної дисципліни	Вибірковим компонентом освітньо-наукової програми
Вид	Цикл дисциплін професійної підготовки
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів ECTS	5
Кількість змістових модулів	3
Форма контролю	Залік
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
Рік підготовки	1-2
Семестр	2-1
Лекційні заняття	24
Практичні, семінарські заняття	75
Самостійна робота	47
Консультації	4

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1

«Загальні питання консервативного та хірургічного лікування патологій хребта: структурно-функціональна організація хребта, класифікація патологій хребта, основні захворювання, діагностика»

Тема 1. Структурно-функціональна організація хребта, класифікація патологій хребта. Анатомія хребта: особливості будови хребта, сегментів, хребців, дисків, меніскоїдів, можливі зміщення. Кровообіг та іннервація. М'язи. Задній опорний комплекс. Біомеханіка міжхребцевого диску та хребетного сегменту. Класифікація патологій хребта, пухлини хребта.

Тема 2. Основні патології хребта. Остеохондроз, остеопороз, спондилоартроз, спондилоартрит, хвороба Бехтерева, спондиліоз, спондилолітез, пухлини та пухлиноподібні захворювання хребта, вроджені захворювання хребта, «стабільні» та «нестабільні» пошкодження хребта, різновиди спинальних пухлин.

Тема 3. Діагностика: загальні принципи, скарги, огляд, пальпація, інструментальні методи обстеження. Опитування. Огляд. Пальпація. Рентгенологічні методи дослідження, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія.

Змістовний модуль 2

«Консервативне лікування патологій хребта»

Тема 1. Загальні принципи консервативного лікування патологій хребта. Лікувальні блокади. Фармакотерапія. Програми консервативного лікування захворювань та пошкоджень хребта. Променева та хіміотерапія при пухлинах хребта.

Тема 2. Немедикаментозні методи лікування пацієнтів із патологіями хребта. Тракційна терапія. Мануальна терапія. Фізіотерапія. Лікувальна гімнастика.

Змістовний модуль 3

«Хірургія хребта: відкриті та малоінвазивні методики. Післяопераційна реабілітація»

Тема 1. Хірургія хребта показання та протипоказання. Хірургічне лікування патологій хребта (грижі міжхребцевих дисків, дегенеративно-сколіотичні деформації, стеноз хребтового каналу, спондилолітез, спондилоартроз, хребцева нестабільність). Хірургічне лікування переломів хребців. Хірургічне лікування при пухлинах хребта.

Тема 2. Інструментальні та малоінвазивні методики хірургії хребта. Дискектомія, мікродискектомія, фораміноміотомія, мікрофораміноміотомія, мікроламінектомія, мікроламіноміотомія. Показання та протипоказання для проведення втручання.

Тема 3. Особливості реабілітації хворих з патологією хребта в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді. Положення пацієнта у ліжку. Профілактика тромбоемболічних ускладнень. Навчання ході (в тому числі сходами). Лікувальна фізкультура. Фізіотерапевтичне лікування. Режим поведінки вдома.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Тема	Обсяги навчальної роботи за видами (год)				
	Всього	Лекції	Семінари/ практичні і заняття	Консультації	Самостійна робота
Змістовний модуль 1					
«Загальні питання: структурно-функціональна організація хребта, класифікація патологій хребта, основні захворювання, діагностика» – 2,0 кредита					
Тема 1. Структурно-функціональна організація хребта, класифікація патологій хребта.	19	3	10		6
Тема 2. Основні патології хребта.	20	3	10		7
Тема 3 Діагностика: загальні принципи, скарги, огляд, пальпація, інструментальні методи обстеження.	20	3	10	1	6
Модульний контроль (залік)	1		1		
Всього (із залікового кредиту)	60	9	31	1	19
Змістовний модуль 2					
«Консервативна терапія патологій хребта»– 1,0 кредита					
Тема 1. Загальні принципи консервативної терапії патологій хребта.	15	3	7	0	5
Тема 2. Немедикаментозні методи лікування пацієнтів із патологіями хребта.	14	3	6	1	4
Модульний контроль (залік)	1		1		
Всього (із залікового кредиту)	30	6	14	1	9

(продовження)

Тема	Обсяги навчальної роботи за видами (год)				
	Всього	Лекції	Семінари/ практичні заняття	Консульта ції	Самості йна робота
Змістовний модуль 3 «Хірургія хребта: відкриті та малоінвазивні методики. Післяопераційна реабілітація»– 2,0 кредита					
Тема1. Хірургія хребта показання та протипоказання.	20	3	10		7
Тема2. Інструментальні та малоінвазивні методики хірургії хребта.	20	3	9	1	7
Тема3. Особливості реабілітації хворих з патологією хребта в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді.	19	3	10	1	5
Модульний контроль (залік)	1		1		
Всього (із залікового кредиту)	60	9	30	2	19
Всього (із навчального циклу)	150	24	75	4	47

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.

№з/п	Назва теми	години
1	Діагностика патологій хребта (огляд пацієнтів, збір анамнезу тощо)	15
2	Описання додаткових методів дослідження.	15
3	Обґрунтування вибору методики оперативного втручання індивідуально – клінічні випадки.	15
4	Малоінвазивні методики хірургічного лікування патологій хребта.	15
5	Реабілітація хворих в післяопераційному періоді.	15
Всього: 75 годин		

6. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Особливості будови та біомеханіка хребтового рухового сегменту.
2. Особливості больових синдромів при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта.
3. Особливості неврологічних синдромів при різних варіантах дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта.
4. Клінічні синдроми, що виникають при пухлинах хребта.
5. Особливості ведення пацієнта в залежності від типу та розташування пухлини хребта.
6. Ведення пацієнта з травмою на різних рівнях хребта.
7. Принципи та технології тракційної терапії.
8. Помилки та ускладнення при мануальній терапії.
9. Ускладнення лікувальних блокад, їх профілактика та лікування.
10. Основні групи медичних препаратів, що застосовуються при консервативному лікуванні дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта.
11. Основні фізіотерапевтичні методи, що використовуються при лікуванні та реабілітації в вертебродіагностиці.
12. Корегуюча остеотомія хребта при анкілозуючому спондилоартриті, особливості хірургічного втручання.
13. Техніка мініінвазивного трансфорамінального видалення кили диску..
14. Техніка міжтілового спондилодезу при спондилолітезі.
15. Основні типи імплантів та ендопротезів, що використовуються при хірургічних втручаннях на хребті.

7. ПИТАННЯ ДЛЯ ЗАЛІКУ ЗМІСТОВНОГО МОДУЛЯ 1

1. Інвалідність внаслідок травм і захворювань хребта. Поняття про реабілітацію. Організація реабілітації хворих з наслідками травм та захворюваннями хребта в Україні.
2. Організація та обсяг медичної допомоги потерпілим від травм хребта на місці події та етапах евакуації. Принципи лікування ускладненої та неускладненої травми хребта.
3. Основні етапи розвитку вертебродіагностики в країнах світу та в Україні. Наукові школи України.
4. Переломи хребта, механізм виникнення, класифікація, діагностика, принципи і методи лікування. Патологічні переломи хребта. Патогенез, методи лікування.
5. Пошкодження хребта. Класифікація переломів хребта. Клініка, діагностика і лікування ускладнених і неускладнених переломів хребта. Показання для оперативного лікування залежно від локалізації перелому і характеру пошкодження.
6. Тимчасова непрацездатність і інвалідність при травмах і захворюваннях хребта.
7. Особливості ортезування при патології хребта.
8. Анатомо-фізіологічні особливості хребта і спинного мозку.

9. Етіологія і патогенез дегенеративно-дистрофічних, запальовальних та пухлинних захворювань хребта.
10. Сучасна класифікація пошкоджень хребта.
11. Сучасна класифікація дегенеративних захворювань хребта.

8. ПИТАННЯ ДЛЯ ЗАЛІКУ ЗМІСТОВНОГО МОДУЛЯ 2

1. Біомеханічні методи дослідження при патології хребта: подографія, гоніографія, динамометрія, методика опорних реакцій та ін.
2. Електрофізіологічні та інші спеціальні методи дослідження при патології хребта.
3. Лабораторні методи діагностики, що застосовуються для обстеження хворих з патологією хребта.
4. Рентгенологічні та інструментальні методи, що застосовуються для клінічного обстеження хворих з патологією хребта.
5. Сучасні методики досліджень при патології хребта. Показання до застосування.
6. Синдроми нестабільності.
7. Роль рентгенометрії, комп'ютерної томографії та ЯМР-томографії в діагностиці пошкоджень та захворювань хребта.
8. Клініко-рентгенологічна діагностика патологічних станів хребта.
9. Синдроми спондилоартралгії.
10. Рентгеноконтрастні та інші спеціальні методи дослідження хребта.
11. Магнітно-резонансна і комп'ютерна томографія в діагностиці захворювань хребта.
12. Міотонічні синдроми.
13. Протрузія диску. Діагностика та консультація.
14. Клініка та діагностика пошкоджень та захворювань хребта.
15. Особливості больових синдромів дегенеративних захворювань хребта.
16. Дискалгічні синдроми.
17. Грижа диску. Діагностика, методи лікування, Показання до хірургічного лікування.
18. Синдроми радикулопатії.
19. Діагностика протрузій та гриж між хребцевого диска.
20. Стеноз поперекового відділу хребтового каналу.
21. Остеохондропатія хребта.
22. Хребтово-тазовий баланс.
23. Лікворо-динамічні проби.

9. ПИТАННЯ ДЛЯ ЗАЛІКУ ЗМІСТОВНОГО МОДУЛЯ 3

1. Види і методи знеболення при патології хребта. Особливості проведення передопераційної підготовки.
2. Кісткова пластика при патології хребта. Види, показання до застосування і техніка операції.
3. Консервативні методи лікування пацієнтів з патологією хребта. Фізіофункціональні методи лікування. Санаторно-курортне лікування.
4. Малоінвазивні втручання при патології хребта. Показання та техніка виконання втручань.

5. Особливості переломів хребта в осіб літнього віку. Сучасні технології лікування. Показання для оперативного і консервативного методів лікування.
6. Остеохондроз хребта, його поширеність. Шийний, грудний і поперековий остеохондроз. Клініка, діагностика. Консервативне лікування. Способи хірургічного лікування, показання до їх застосування.
7. Пошкодження шийного відділу хребта: переломи, вивихи, підвивихи. Клініка, діагностика і лікування.
8. Туберкульозне ураження хребта. Патогенез, рання діагностика, методи лікування.
9. Пошкодження грудного відділу хребта: переломи, вивихи, підвивихи. Клініка, діагностика, методи лікування.
10. Пошкодження крижово-поперекового відділу хребта: клініка, діагностика і методи лікування.
11. Спондилолітез: види, класифікація, особливості діагностичної та лікувальної тактики.
12. Неврологічні прояви та ускладнення при патології хребта. Методи діагностики та лікування.
13. Техніка пункції дуговідросткового суглобу.
14. Техніка діагностичної провокативної дискографії і дерцепції дисків. Провокативна дискографія.
15. Техніка та інтерпретація селективних трансфорамінальних блокад спинномозкових нервів.
16. Техніка та інтерпретація результатів діагностичної інтраартикулярної блокади крижово-клубового зчленування.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Форми навчання: теоретичні, практичні, самостійна робота, консультації.

Методи навчання: словесні - лекція, пояснення, бесіда; наочні - презентації, виконані із застосуванням програми PowerPoint; практичні - лабораторні роботи, виконання вправ, завдань; проблемно-пошукові методи - дискусія та колективне обговорення можливих підходів до вирішення задач чи експериментальних завдань

11. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль здійснюється під час проведення аудиторних занять за результатами семінарських і практичних занять, виконання самостійної роботи (індивідуальних завдань),

Модульний контроль - форма проміжного контролю, що полягає у оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу змістовного модуля, винесеного на цей контрольний захід.

Підсумковий контроль – залік, полягає в оцінці засвоєння здобувачем навчального матеріалу з дисципліни на підставі результатів поточного та

модульного контролю; оцінюється за двобальною шкалою: «зараховано», «не зараховано».

Організація поточного, модульного (проміжного) та підсумкового контролів знань здобувачів і переведення показників академічної успішності здобувачів за 100-бальною системою у систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з Положенням про порядок контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня ступеня доктора філософії у Державній установі «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України» (далі – Положення про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів).

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Оцінювання поточної навчальної діяльності включає контроль теоретичної та практичної підготовки і здійснюється на кожному семінарському чи практичному заняттях за чотирибальною (національною) шкалою («5», «4», «3», «2») за критеріями, зазначеними у Положенні про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів.

Переведення оцінок за поточну успішність з 4 - бальної шкали у 100 - бальну шкалу здійснюється за методикою, викладеною у Положенні про оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів.

Максимальна кількість балів модульного та поточного контрольних оцінювань за 100-бальною шкалою становить 100 балів. З них: максимальна кількість балів з контролю знань на семінарських і практичних заняттях - 80 балів; максимальна кількість балів з модульного контролю за 1-м змістовним модулем 8 балів, за 2-м змістовним модулем – 4 бали, за 3-м змістовним модулем – 8 балів (сума балів за три модульних оцінювання, що передбачені в робочій програмі даної дисципліни - 20 балів).

Відповідність оцінок за різними шкалами представлена у таблиці нижче.

Критерії оцінок	Сума балів за 100-бальною шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			Екзамен Диференційований залік	Залік
Відмінно (відмінне виконання)	90-100	A	відмінно	зараховано
Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)	82-89	B	добре	
Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	74-81	C		

Продовження таблиці

Критерії оцінок	Сума балів за 100-бальною шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			Екзамен Диференційований залік	Залік
Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)	64-73	D	задовільно	зараховано
Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)	60-63	E		
Незадовільно (з можливістю повторного складання)	35-59	FX	незадовільно	не зараховано
Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)	0-34	F		

13. ЛІТЕРАТУРА:

1. Колесніченко В.А. Остеохондропатія хребта. Рання діагностика та прогнозування перебігу захворювання//Автореф. Дис. на здобуття наук ступеня докт. мед. наук. Київ, 2001.-34с.
2. Куценко В.О. Поперековий спондилолітез (патогенез, діагностика, прогнозування та лікування) //Автореф. дис. на здобуття наук ступеня докт. мед. наук. Харків, 2009.-36с.
1. Полищук Н.Є., Корж М.О., Тищенко В.Я. Ушкодження хребта та спинного мозку //Київ, 2001. – 387с.
2. Продан О.І. Дегенеративні захворювання хребта. Том 1. Семиотика. Класифікація. Діагностика//Продан О.І., Радченко В.О., Корж М.о. – Харків: Прапор, 2004. – 158 с.
3. Радченко В.О. Практикум по стабілізації грудного та поясничного відділів хребта//Радченко В.О., Корж М.О. – Харків: Прапор, 2004. – 158 с.
4. Біль в спині: інтерактивно навчальний курс/Под ред.. В.О. Радченко.-Изд-во "ІМТТ", 2006.- www.imtt.com.ua
5. Стабілізація грудного та поперекового відділу хребта: інтерактивний навчальний курс /Под ред.. В.О. Радченко. - Изд-во "MED&SOFT", 2006.
6. Електронні ресурси:
 - <https://www.cebr.nl/NODE=239>
 - www.pubmed.gov
 - www.amjphysmedrehab.com
 - www.frchives-pmr.org
 - www.apta.org
 - www.jbmronline.com
 - www.nejm.org
 - www.sciencedirect.com
 - www.acsm-msse.org
 - www.pmrjournal.org