

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра неврології

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕВРОЛОГІЇ

навчально-методичний посібник
для практичних занять здобувачі II (магістрського) рівня підготовки
спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Запоріжжя

2023

УДК 616.8-085.8(075.8)

Ф 50

*Затверджено на засіданні Центральної методичної Ради ЗДМФУ
та рекомендовано для використання в освітньому процесі
(протокол № 2 від «07» грудня 2023 р.)*

Рецензенти:

Л. В. Лукашенко – доктор медичних наук, професор, завідувачка кафедри пропедевтики, внутрішньої медицини, променевої діагностики та променевої терапії ЗДМФУ;

О. О. Свинтозельський – кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічної фармакології, фармації, фармакотерапії і косметології ЗДМФУ

Автори:

О. А. Козьолкін, д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри неврології ЗДМФУ;

І. В. Візір, канд. мед. наук, доцент кафедри неврології ЗДМФУ;

М. В. Сікорська, канд. мед. наук, доцент кафедри неврології ЗДМФУ;

А. О. Дронова, асистент кафедри неврології ЗДМФУ.

Ф50

Фізична терапія в неврології : навч.-метод. посіб. для підготовки здобувачі II (магістрського) рівня підготовки спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія» / О.А. Козьолкін, М. В. Сікорська, І. В. Візір, А. О. Дронова. – Запоріжжя : ЗДМФУ, 2023. – 124 с.

УДК 616.8-085.8(075.8)

©Козьолкін О.А., Візір І. В., Сікорська М. В.,
Дронова А. О. 2023.

©Запорізький державний медико-
фармацевтичний університет, 2023.

ЗМІСТ

Передмова	4
Тема 1. Фізична терапія у хворих з гострими порушеннями мозкового та спинального кровообігу з коморбідними захворюваннями.	6
Тема 2. Фізична терапія у пацієнтів з порушеннями вищих мозкових функцій, когнітивними розладами та людей похилого віку з неврологічними захворюваннями.	20
Тема 3. Фізична терапія у пацієнтів з вертеброгенними захворюваннями в разі застосування оперативного втручання на хребті.	32
Тема 4. Фізична терапія у пацієнтів з міофасціальними больовими синдромами.	43
Тема 5. Фізична терапія при захворюваннях спинного мозку. Фізична терапія при спинальних м'язових атрофіях.	55
Тема 6. Фізична терапія у дітей з перинатальною патологією та синдромом Дауна.	71
Тема 7. Фізична терапія при ураженнях нервової системи за наявності епілепсії.	83
Тема 8. Фізична терапія у пацієнтів з ураженням нервової системи після перенесеного COVID-19.	95
Тема 9. Фізична терапія хворих з неврозами.	103
Питання для підготовки до диференційного заліку.	116
Рекомендована література	121

ПЕРЕДМОВА

Навчально-методичний посібник «Фізична терапія в неврології» підготовлений відповідно до стандарту підготовки магістрів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» спеціалізації «Фізична терапія».

Відновлення функцій нервової системи після травм та захворювань процес складний і довготривалий, і фізична терапія є невід'ємною частиною цього відновлювального лікування. Часто саме засоби і методи фізичної реабілітації є основним шляхом відновлення втрачених функцій нервової системи. Мета реабілітації – попередження інвалідності в період лікування і допомога хворому у досягненні максимальної незалежності в разі її розвитку. Сучасна нейрореабілітація на всіх етапах лікування неврологічних захворювань неможлива без функціонуючої мультидисциплінарної бригади і, особливо, спеціалістів з фізичної терапії, ерготерапевтів. В навчальному посібнику повно викладені теоретичні і практичні аспекти нейрореабілітації найпоширеніших синдромів, особливо реабілітаційного процесу у дітей та людей похилого віку з наслідками осередкових і дифузних уражень нервової системи. Посібник призначений студентам-магістрам, що навчаються на спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

Вивчення фізичної терапії та ерготерапії при неврологічних захворюваннях є одним з фундаментальних курсів в підготовці фахівців-реабілітологів.

В посібнику надані методичні рекомендації для студентів з підготовки до практичних занять. Кожна тема побудована відповідно до рекомендацій, містить цілі, компетентності, актуальність, відображені міждисциплінарні зв'язки; стисло викладений зміст теми. В кожній темі надані вихідний і кінцевий контроль в вигляді тестових завдань та ситуаційних задач.

Наприкінці посібника представлений глосарій, який містить основні терміни з поясненнями; список рекомендованої літератури.

Методичний посібник для студентів-магістрів II курсу III медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

спеціалізації «Фізична терапія» відповідає оновленій робочій програмі з дисципліни; він дозволить студентам оптимізувати час на підготовку до практичного заняття, краще засвоїти навчальний матеріал, активізувати самостійну роботу.

Тема 1 Фізична терапія у хворих з гострими порушеннями мозкового та спинального кровообігу з коморбідними захворюваннями.

I. Актуальність теми

Щорічно в Україні фіксується біля 100 тис випадків інсультів. Пацієнти після інсультів проходять тривалий період відновлення, під час якого вони потребують якісної висококваліфікованої сучасної допомоги, що дозволить повністю або частково відновити втрачені функції частин головного та спинного мозку і всього організму. Незалежно від типу інсульту методи реабілітації є ідентичними. Ефективність реабілітації багато в чому залежить від індивідуальних програм, розробленої фахівцями-реабілітологами, основою яких є індивідуальний підхід; повернення пацієнту повноцінного життя та адаптації в соціумі. Виконання таких програм можливе тільки за участю висококваліфікованих фахівців фізичної терапії та ерготерапії, що робить вивчення цієї теми дуже актуальним.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- поняття та види гострих порушень головного та спинного мозку;
- клінічні ознаки гострих порушень мозкового кровообігу;
- наслідки інсультів, що обумовлюють інвалідність;
- причини інвалідності, пов'язані з захворюваннями нервової системи;
- показання та протипоказання для застосування реабілітаційних заходів.

Студент повинен вміти:

- оцінити (згідно шкал) наявність і ступінь неврологічного дефіциту;
- визначити завдання та схеми занять реабілітацією з хворим в залежності від етапу лікування;
- призначити засоби фізичної терапії залежно від періоду захворювання;
- визначити обсяг навантаження;
- визначити послідовність застосування засобів реабілітації;
- провести ерготерапію пацієнтам після інсульту в залежності від ступеня вираженості втрачених функцій;
- визначити підходи для відновлення побутових навичок і елементів самообслуговування;

- навчити пацієнта комплексам лікувальної гімнастики і самомасажу;
- надати допомогу в освоєнні навичок до самогляду, побутовим навичкам.

Мати фахові (предметні) компетенції:

СКфт 01 – Здатність розуміти клінічний та реабілітаційний діагноз пацієнта/клієнта, перебіг захворювання і тактику лікування.

СКфт 02 – Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СКфт 03 – здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СКфт 04 – Здатність проводити фізичну терапію осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.

СКфт 05 – Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

III. Виховні цілі

Розвивати творчі здібності в процесі складання та виконання реабілітаційних програм хворим на різні види інсультів. Розвивати почуття відповідальності за свою роботу, чуйне відношення до хворих.

VI. План і організаційна структура заняття

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову та кровопостачання головного та спинного мозку	Визначити локалізацію порушень відділів ЦНС
Нормальна фізіологія	Функцію різних часток головного мозку, сегментів спинного мозку	Визначити наявність і ступінь порушення рухових, координаторних, когнітивних функцій
Патологічна фізіологія	Механізм формування парезів	Класифікація рухових розладів і спастичності
Основи медичної реабілітації	Види, методи фізичної реабілітації при ГПМК та	Скласти реабілітаційну програму хворим на інсульт
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		

Нейрохірургія	Ознаки ускладнень мозкового та спінальних ускладнень, що вимагають нейрохірургічного втручання	Визначити наявність й ступінь зростання неврологічних ускладнень
Внутрішньопредметна інтеграція		
Травматичні ураження головного та спинного мозку	Особливості перебігу, наслідків, особливостей реабілітації при травматичних і нетравматичних порушеннях мозкового і спінального кровообігу	Визначити відмінності в розвитку захворювання і можливості застосування методів фізичної терапії в період реабілітації

V. Зміст теми заняття

Ішемічний інсульт:



Рання реабілітація

I етап – до 3 тижнів.

- 1) реанімація – дихальні вправи, пасивна гімнастика, лікування положенням, корекція дисфагії, початкова вертикалізація;
- 2) відділення ГПМК – лікування положенням, кінезіотерапія, подальша вертикалізація, фізіотерапія, масаж, рефлекс- і ерготерапія.

II етап ранньої реабілітації – до 3-х місяців: кінезіотерапія, рефлексотерапія, ерготерапія, механотерапія, ЛФК, масаж, фізіотерапія.

Об'єм і навантаження залежить від стану хворого.

Терміни відновлення після ішемічного інсульту:

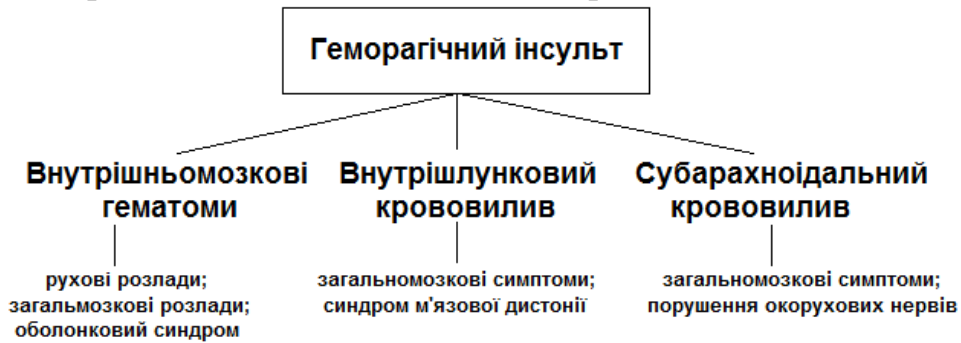
1. Первинні рухові функції (сили, об'єм рухів) – 3-6 місяців.
2. Навички ходьби – 6 місяців.
3. Побутові навички, навички праці – до 1 років.
4. Мова – 2 роки.

Функції кінезотерапевта:

1. Детальна оцінка рухових та чутливих функцій.
2. Профілактика спастичності м'язів, контрактур, покращення функцій кінцівок.
3. Навчання методам переміщення, вертикалізації, використання допоміжних засобів.

Функції ерготерапевта:

1. Рання оцінка хворого.
2. Оцінка зорово-просторових функцій.
3. Використання допоміжних засобів для покращення можливостей хворого.
4. Оцінка можливостей хворого у власній оселі.
5. Заняття з хворих та його близькими для підтримки повсякденної активності.



Задачі раннього періоду:

1. Попередження і лікування ускладнень.
2. Визначення функціонального дефіциту і збережених можливостей.
3. Покращення загального фізичного стану.
4. Покращення рухових, сенсорних функцій.
5. Відновлення самообслуговування.

Система ранньої реабілітації (Скворцова В.І., 2006).

- 1) 6-8 днів – лікування положенням, дихальні вправи, корекція дисфагії.
- 2) 2-4 тижні – вертикалізація (за умов регресії оболонкового синдрому), кінезіотерапія (за умови стабільного стану пацієнта), масаж (крапковий) не раніш 6-8 дня захворювання, фізіотерапія з 15-20 дня.

Особливості відновлювального періоду після геморагічного інсульту:

1. Положення з підняттям кінці ліжка зі сторони голови.
2. Змінювати положення хворого кожні 3 години.
3. Початок реабілітації на 5-6 день.
4. Вертикалізація після регресу оболонкового синдрому.
5. Фізіотерапія не раніше 20-го дня від початку захворювання.
6. Кінезіотерапія з 6-8 дня, лікування положенням.
7. Активна гімнастика з 15-20 дня.
8. Навчати сидіти з 3-4 тижня.
9. Масаж з 6-8 дня захворювання.
10. В пізньому відновлювальному періоді комплекс реабілітації диференціюють за клініко-функціональним групам.

Хворі I групи (легкі порушення):

1. Кінезіотерапія, групові заняття.
2. Фізіотерапія.
3. Масаж сегментарних зон паретичних кінцівок.
4. Магнітотерапія, електрофорез.

5. Бальнеотерапія (після 3 місяців).

Хворі II групи (неврологічний дефіцит):

1. Лікувальна фізкультура – заняття з обмеженням інтенсивності фізичних вправ.
2. Фізіотерапія – електрофорез з судинними препаратами на шийно-комірцеву зону, бальнеотерапія.
3. Психотерапія.

Хворі III групи (помірна і виражена ступінь постінсультних порушень):

1. Кінезотерапія – лікування положенням (індивідуальні заняття). Навчання правильної ходьби, прийоми функціонального біоуправління.
2. Механотерапія (апарати для кистей) пальців, апарати для зниження тону м'язів.
3. Фізіотерапія – магнітотерапія, електрофорез з судинними препаратами, після 3-х місяців – бальнеотерапія.
4. Масаж.
5. Електротерапія.
6. Рефлексотерапія.

Хворі IV групи (ступінь вираженості порушень помірна і виражена, в анамнезі ГПМК):

1. Кінезотерапія – лікування положенням (індивідуальні заняття), навчання правильної ходьби.
2. Механотерапія (дрібна моторика, БЗЗ).
3. Фізіотерапія.
4. Електролікування.
5. Рефлексотерапія.
6. Методи функціонального біоуправління.

Оцінка ефективності реабілітації:

1. Шкала оцінки сили м'язів.
2. Шкала оцінки спастичності м'язів.
3. Оцінка об'єму, темпу рухів, асиметрії довжини кроків, швидкість ходьби.
4. Модифікована шкала Ренкіна.
5. Індекс Бартела.
6. Опитувальники.

Критерії ефективності реабілітації хворих з постінсультними руховими порушеннями

Ознаки	Критерії ефективності
I. Клініко-реабілітаційна група	
Рухові розлади	Відсутність скарг соматичного характеру, збільшення толерантності до фізичного навантаження
Самообслуговування, побутова активність	Відновлення до передінсультного періоду

Працездатність	Відновлена
II. Клініко-реабілітаційна група	
Рухові розлади	Майже повне відновлення
Загальносоматичний стан	Стабілізація соматичних захворювань, об'єм ходьби більш 5,5 км, швидкість не менше 4 км/год
Самообслуговування, побутова активність	Відновлення
Працездатність	Відновлена, раціональне працевлаштування
III. Клініко-реабілітаційна група	
Рухові розлади	Часткове покращення; в резидуальному періоді – напрацювання компенсацій
Загальносоматичний стан	Відсутність соматичних скарг
Самообслуговування, побутова активність	Повністю відновлене самообслуговування, обмежена побутова активність
Працездатність	Відновлення не є обов'язковим критерієм
IV. Клініко-реабілітаційна група	
Рухові розлади	Часткове покращення; в резидуальному періоді – напрацювання компенсацій
Загальносоматичний стан	Стабілізація соматичних захворювань
Самообслуговування, побутова активність	Самообслуговування відновлене, обмежена побутова активність
Працездатність	Не є обов'язковим критерієм

Спінальні інсульти: 1) ішемічні, 2) геморагічні.

Фізична терапія:

1) Лікувальна фізкультура:

Вправи:

- А) загальнотонізуючі – активні рухи для збереження груп м'язів, що забезпечують рухову активність, тренування систем організму;
- Б) профілактичні – активні і пасивні рухи, дихальна гімнастика, в проміжному періоді – вправи з акцентованим видихом, вертикалізація;
- В) спеціальні – вправи на руховий дефект, в тому числі вправи на тренажерах, в випадках необхідності вправи на координацію.

2. Лікувальний масаж – класичний, сегментарний, точковий.

3. Фізіотерапія:

- транскраніальні, трансвертебральні методики / мікрополяризація;
- електрофорез, ампліпульс;
- електролікування (стимуляція м'язів);
- інструментальна вібрація.

VI. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				

1	Організація заняття		Академ.журнал.	
2	Визначення навчальних цілей і мотивація		Див. «Навчальні цілі», «Актуальність»	
3	Контроль вихідного рівня знань: 1. Види інсультів головного та спинного мозку. 2. Основні клінічні прояви, ускладнення інсультів. 3. Особливості фізичної терапії при геморагічних інсультах. 4. Програми реабілітації після інсультів головного та спинного мозку в залежності від етапу захворювання	Індивідуальне опитування, тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок і вмінь: 1. Обстеження хворого з інсультом головного та спинного мозку. 2. На підставі результатів огляду сформулювати реабілітаційний діагноз. 3. Скласти програму реабілітації. 4. Провести методи і заходи фізичної терапії, ерготерапії	Практичний тренінг у відпрацюванні навичок; професійний тренінг в проведенні методів фізичної терапії, ерготерапії. Рішення тестових і ситуаційних задач.	Хворі, клінічні кейси, історії хвороби. Професійний алгоритм формування навичок та вмінь	
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю навичок: індивід. контроль навичок, їх результатів. Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів практичної роботи; рішення тестів, задач	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самост.роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Які причини розвитку інсультів головного та спинного мозку?

2. Які періоди реабілітації виділяють при ішемічному інсульті?
3. Які терміни кожного періоду реабілітації?
4. Які фактори обмежують ефективність відновлення після інсультів?
5. Реабілітаційні заходи в різні періоди захворювання при ішемічному інсульті.
6. Як і в які терміни проводять вертикалізацію хворих з ішемічним інсультом?
7. Які рефлекторні вправи виконують в ранній постінсультний період?
8. Які методи фізіотерапії застосовують в різні відновлювальні періоди після ішемічного інсульту?
9. Яка роль ерготерапії в процесі відновлення після інсультів?
10. Які методи нетрадиційної терапії використовуються в системі постінсультної реабілітації?
11. Які види спінального інсульту розрізняють?
12. Які методи фізичної терапії застосовують в реабілітації хворих на спінальний інсульт?
13. Які періоди реабілітації виділяють при геморагічних інсультах?
14. Які терміни активізації (вертикалізації) хворих після геморагічного інсульту?
15. Кінезотерапія після геморагічних інсультів.
16. Механотерапія при геморагічному інсульті. Термін застосування, принцип методу.
17. Які особливості фізичної терапії при геморагічному інсульті?
18. Які можливості кінезіотейпування, рефлексотерапії у відновленні рухових функцій після інсультів?
19. Які методи нетрадиційної терапії застосовуються в реабілітації рухових розладів після спінального інсульту?

Тести. Вхідний контроль

1. Найбільш прогнозовані наслідки ішемічного інсульту є:
 - A) мовні розлади
 - B) інвалідність через рухові розлади
 - C) головний біль
 - D) запаморочення
 - E) чутливі розлади

2. Інтенсивність реабілітації залежить від:
 - A) бажання хворого
 - B) наявності апаратів для відновлення
 - C) ступеня загально мозкового синдрому
 - D) ступеня порушення функцій
 - E) наявності спеціалістів-реабілітологів

3. Які методи фізичної терапії застосовують хворим з порушенням свідомості?
 - A) вертикалізація
 - B) пасивні вправи
 - C) дихальні вправи

- D) рефлекторні вправи
- E) рефлексотерапію

4. Який термін відновлення рухових функцій після інсульту головного мозку?

- A) до 3 міс.
- B) до 2 років
- C) до 6 міс.
- D) до 1 року
- E) до 3 років

5. До факторів, що обмежують відновлення після інсультів відносять всі, крім:

- A) неадекватна оцінка хворим рухового дефіциту
- B) відсутність мотивації
- C) депресія
- D) низька толерантність до фізичного навантаження
- E) наявність розладів мови

6. В якій термін при ішемічному інсульті дозволяється вертикалізація?

- A) з 2 дня захворювання
- B) з 5 дня захворювання
- C) з 10-15 дня захворювання
- D) коли пацієнт захоче
- E) після 30 дня захворювання

7. При геморагічному інсульті вертикалізація хворого починається?

- A) через тиждень
- B) через місяць
- C) після нормалізації артеріального тиску
- D) при регресі менінгеального синдрому
- E) при відсутності головного болю

8. Скільки періодів реабілітації виділяють при геморагічному інсульті?

- A) 5
- B) 2
- C) 3
- D) 6
- E) 4

9. Відновлення навичок ходьби після геморагічного інсульту відбувається:

- A) через 2 міс.
- B) через 3 міс.
- C) через рік
- D) через 6 міс.
- E) через 8 міс.

10. Побутові навичок після геморагічного інсульту відбуваються протягом:
- A) до 1 року
 - B) до 6 міс.
 - C) до 2 року
 - D) до 3 років
 - E) до 3 міс.

Ситуаційні задачі

1. Чоловік 48 років. Клінічний діагноз: геморагічний інсульт в правій півкулі головного мозку, в руслі правої середньомозкової артерії, лівобічний геміпарез. Анамнез: гіпертонічна хвороба більше 15 років. Знаходиться в відділенні 12 днів. Об'єктивно: лівобічний глибокий геміпарез зі зниженим м'язовим тонусом і рефlekсами. Менінгеальні симптоми регресували. Гіпостезія лівобічна. Сформулювати реабілітаційний діагноз. Скласти програму реабілітації.

2. Хворий 25 років. Діагноз: субарахноїдальний крововилив. Анамнез: захворів 16 днів тому, після важкої фізичної роботи розгорнувся головний біль, нудота, блювання, психомоторне збудження. Знаходиться в відділенні ГПМК. Об'єктивно: свідомість збережена, АТ 130/80 мм рт.ст., пульс 76 уд/хв. Парезів та порушень чутливості немає. Ригідність м'язів потилиці 4 см. Чи можна хворому починати реабілітацію? Які методи можна застосовувати в ліжковий період? Складіть програму реабілітації.

3. Хворий 49 років. Діагноз: ішемічний інсульт в лівій півкулі головного мозку, правобічний геміпарез. Із анамнезу: переніс інсульт 2 роки тому. Об'єктивно: АТ – 140/90 мм рт.ст., пульс 70 уд/хв. У неврологічному статусі: адекватний, вербальний контакт не обмежений. Активні рухи в нижній правій кінцівці – обмежені (3 бали), в верхній – відсутні. Виражений тонус в м'язах-згиначах в правих кінцівках. Ходить з милицею, правою рукою не користується. Складіть програму реабілітації.

4. Хвора 50 років. Клінічний діагноз: ішемічний інсульт в стовбурі головного мозку, вестибулоатактичний і бульбарний синдром. Анамнез: гіпертонічна хвороба III, цукровий діабет 2 типу. Хворіє 2 тижні. Об'єктивно: свідомість збережена, легка дизартрія, елементи дисфагії, атаксія в позі Ромберга, парезів немає. Складіть програму реабілітації.

5. Хворий 22 років. Діагноз: ішемічний спінальний інсульт на рівні поперекового потовщення. З анамнезу: хворіє з дитинства на патологію хребта. Захворів раптово, без видимої причини, почув послаблення в м'язах нижніх кінцівок. При

огляді: нижній парапарез з низьким м'язовим тонусом; порушення тазових функцій. Лікується в стаціонарі другий місяць.
Складіть програму реабілітації.

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок і вмінь обстеження і терапії хворих на інсульт головного та спинного мозку.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Обстеження хворих з інсультом головного та спинного мозку	Виконувати обстеження у такій послідовності: 1. скарги, анамнез; 2. обстеження рухових, чутливих, координаторних функцій, стан тонусу м'язів, координаторні проби; 3. дослідження когнітивних функцій	Уточнити у хворих час розвитку, темп розвитку вогнищевої симптоматики, можливість хворого до активних рухів, до самообслуговування
2	Ознайомитися з медичною документацією	Звернути увагу на КТ/МРТ, доплерографію, показники лабораторного обстеження	З'ясувати ступінь розладів неврологічного і соматичного статусу
3	Сформулювати реабілітаційний діагноз	Відобразити стан порушених функцій	Визначити ступінь порушення функціональної активності
4	Скласти програму реабілітації	Методи фізичної терапії, ерготерапії, що застосовують в конкретних випадках	Включити тільки ті методики, які відповідають діагнозу, стану хворого, етапу терапії
5	Провести хворому фізичну терапію, ерготерапію	Вправи ЛФК, методи масажу, ерготерапії відповідно даного етапу і стану хворих	

3. Методи контролю для заключного етапу заняття

Тести. Вихідний контроль

1. Задачами ранньої реабілітації при ішемічному інсульті є:

- A) контроль за кроками відновлення
- B) забезпечення роботи всіх органів і систем
- C) відновлення рухових розладів
- D) інтенсифікація кроків відновлення
- E) дестабілізація патологічних систем

2. Які методи застосовують на етапі лікування хворого з ішемічним інсультом в реанімаційному відділенні (все, крім)?

- A) лікування положенням
- B) корекція дисфагій
- C) пасивна дихальна гімнастика
- D) вправи на рівновагу і координацію
- E) рання вертикалізація

3. Яким процесам сприяє лікування положенням? Все, крім:

- A) зниженню м'язової спастичності
- B) відновленню схеми тіла
- C) підвищенню глибокої чутливості
- D) зниженню патологічної активності в тонічних шийних рефлексах
- E) всі відповіді вірні

4. Пасивні прийоми дихальної гімнастики не включають:

- A) контактне дихання
- B) вібрацію руками на видиху
- C) струшування
- D) спів хором
- E) міжреберні поглажування

5. Розлади рівноваги після інсульту оцінюють за допомогою (все, крім):

- A) пози Ромберга
- B) стояння на одній нозі
- C) хода з закритими очима
- D) тест на досягнення максимально віддаленої точки
- E) динамометрії

6. Який з методів фізичної терапії застосовують при геморагічному інсульті в реанімаційному відділенні?

- A) заняття з логопедом?
- B) пасивні прийоми дихальної гімнастики
- C) активні аеробні вправи
- D) вправи на відновлення рівноваги
- E) працетерапія

7. Який з принципів послідовного використання вправ для м'язів кінцівок та тулуба не є вірним?

- A) від голови і хребта до суглобів кінцівок
- B) від великих груп м'язів до дрібних
- C) від великих суглобів до дрібних
- D) від ізометричного динамічного навантаження
- E) від дрібних груп м'язів до великих

8. Протипоказання до ЛФК при геморагічному інсульті є всі, крім:

- A) некомпенсований цукровий діабет

- В) гіпертермія
- С) гострий тромбофлебіт
- Д) атеросклероз судин
- Е) ішемічні зміни на ЕКГ

9. До методів відновлення функцій паралізованих кінцівок відносять наступні методи біоуправління:

- А) апарати механотерапії
- В) комп'ютерні ігри
- С) методики арт-терапії
- Д) рефлексотерапія
- Е) виконання вправ за командою реабілітолога

10. Транскраніальну стимуляцію головного мозку після геморагічного інсульту починають проводити з:

- А) першого дня захворювання
- В) з 7-10 дня захворювання
- С) через 3 тижні після початку інсульту
- Д) через місяць після інсульту
- Е) після 3-х місяців від початку захворювання

Ситуаційні задачі. Вихідний контроль

1. Пацієнт 62 років. Клінічний діагноз: геморагічний інсульт в лівій півкулі головного мозку, правобічний геміпарез, ГХ-III. Анамнез: 3 тижні тому раптово втратив свідомість, була блювота, розвинулася правобічна геміплегія. Пройшов курс лікування. Переведений в нейрореабілітаційне відділення. При огляді: АТ – 140/80 мм рт.ст., пульс 80 уд/хв. Правобічний геміпарез до 3 балів. Мова не порушена. Сідає самостійно, встає і пересувається зі сторонньою допомогою. В правих кінцівках м'язовий тонус підвищений в згиначах пальців, кисті; згиначах і пронаторах передпліччя, у м'язах, що призводять плече, у розгиначах гомілки, спини та у згиначах стопи. Пасивні рухи в суглобах в повному обсязі. Активні рухи в кінцівках обмежені.

Складіть програму реабілітації.

2. У пацієнтки 52 років, що страждає на артеріальну гіпертензію, встановлений діагноз: геморагічний інсульт в правій півкулі мозочка. В анамнезі: хворіє більше місяця. Після стресу виник головний біль і розвилася слабкість, заміління в правих кінцівках, загальмованість психічних реакцій, атаксія в правих кінцівках. На момент огляду: свідомість збережена, АТ 130/80 мм рт.ст., пульс 68 уд/хв. М'язовий тонус в правих кінцівках знижений. Виражена атаксія в позі Ромберга та при виконанні локомоторних проб справа. Менінгеальних симптомів немає.

Складіть програму реабілітації.

3. Хворий 58 років. Клінічний діагноз: ішемічний інсульт в лівій півкулі головного мозку, правобічний геміпарез. Клінічні дані: хворіє 5 днів, загальний стан важкий. Свідомість порушена. АТ 160/80 мм рт.ст., пульс 82 уд/хв. Контакт обмежений. Об'єктивно: парез правих кінцівок з низьким тонутом м'язів і рефлексів. Пасивні рухи в суглобах не обмежені. Активні рухи відсутні. М'язовий тонутом в правих кінцівках нижче ніж в лівих. Менінгеальні знаки відсутні.

Складіть програму реабілітації.

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.

Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання: вивчити	Вказівки
Типи, види порушень кровообігу головного та спинного мозку	В зошиті написати класифікацію інсультів, основні клінічні синдроми
Періоди відновлювальної терапії при інсультах головного та спинного мозку	Періоди для ішемічного, геморагічного інсульту головного мозку та ішемічного, геморагічного інсульту спинного мозку
Методику огляду хворих на мозкові інсульти	Визначення об'єму активних і пасивних рухів, можливості ходи, координаторні функції
Методи фізичної терапії та ерготерапії при інсультах в залежності від етапу лікування та стану пацієнта	Скласти програму реабілітації для хворого на інсульти головного та спинного мозку на різних етапах захворювання

Тема 2 Фізична терапія у пацієнтів з порушеннями вищих мозкових функцій, когнітивними розладами та людей похилого віку з неврологічними захворюваннями.

I. Актуальність теми

Збільшення захворюваності населення світу на церебро-васкулярні захворювання, збільшення частки осіб літнього віку обумовлює збільшення пацієнтів з когнітивними розладами та порушеннями вищих мозкових функцій. Для майбутніх реабілітологів є необхідним знайомство з основними групами дисфункцій вищої нервової діяльності, з можливими проблемами зі здоров'ям протягом життя; опанувати методи фізичної терапії при когнітивних порушеннях. Розуміння медичних станів при когнітивних порушеннях та причин їх виникнення допомагатиме будувати персональні стратегії щодо втручання засобами фізичної терапії.

За даними інституту демографії в Україні нараховується 11 млн людей похилого віку, близько 7,8% мають захворювання нервової системи. У людей похилого віку, в яких часто буває зниження фізичної працездатності, будь-яке захворювання нервової системи може призвести до зниження функцій організму. Малорухливий спосіб життя та перебування в лежачому положенні є загальними наслідками хвороби, що сприяють і посилюють м'язову слабкість, виключаючи порушення функції ходьби.

Актуальною є здатність вирішення складних спеціалізованих задач, пов'язаних із реалізацією проблемно- та особистісно зорієнтованих алгоритмів фізичної терапії з метою відновлення рухливих та морфофункціональних можливостей, підвищення ступеня соціальної адаптації, покращення якості життя пацієнтів різного віку із захворюваннями нервової системи на різних рівнях організації, когнітивними, емоційними розладами.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- види вищої мозкової діяльності;
- види розладів вищих мозкових функцій;
- ознаки, ступінь вираженості когнітивних порушень;
- вікові зміни в будові та функції головного мозку;
- методи фізичної терапії, що застосовують у пацієнтів похилого віку;
- види когнітивного тренінгу;
- когнітивну стимуляцію.

Студент повинен вміти:

- оглянути пацієнта з когнітивними розладами;
- встановити ступінь когнітивних розладів, користуючись шкалою MMSE;
- провести когнітивний тренінг пацієнтів;
- провести когнітивну стимуляцію хворим;
- провести заняття лікувальної гімнастики у пацієнтів похилого віку з урахуванням наявних розладів з боку нервової системи;
- провести з особами похилого віку сеанси арт-терапії;
- дати рекомендації пацієнтам і членам їх родин щодо повсякденного життя, навчити прийомам ерготерапії.

III. Виховні цілі

Розвинути творчі здібності в процесі складання реабілітаційних програм особам з розладами когнітивної сфери, особам похилого віку. Виховувати у майбутніх фізичних терапевтів відповідальність за долю пацієнта, гуманне ставлення до хворого з когнітивними розладами та 80-літніх людей.

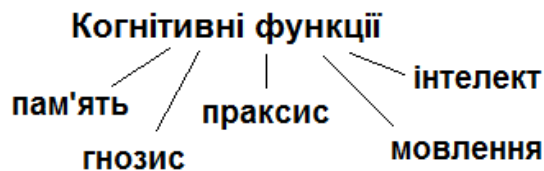
IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову головного мозку; кіркових аналізаторів, провідних шляхів	Визначити уражені ділянки центральної нервової системи
Нормальна фізіологія	Функцію різних частин головного мозку, види вищої нервової діяльності	Визначити нормальну роботу головного мозку
Патологічна фізіологія	Зміни в діяльності вищої нервової системи	Діагностувати і розрізняти патологічні зміни в роботі головного мозку
Основи медичної реабілітації	Задачі, можливості фізичної терапії, ерготерапії, що застосовуються при розладах вищих мозкових функцій	Визначити методи реабілітації, які потрібні хворому з когнітивними розладами та в похилому віці
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		
Сімейна медицина	Когнітивні порушення, що виникають як ускладнення нервових та соматичних хвороб	Скласти перспективну програму реабілітації літнім людям і пацієнтам з когнітивними розладами
Внутрішньопредметна інтеграція		

Мозкові інсульти	Види мозкових інсультів, прояви судинної деменції	Коригувати програму реабілітації відповідно до ступеня порушень когнітивних функцій
Спадкові захворювання	Спадкові захворювання, що характеризуються розладами розумової діяльності	Змінювати інтенсивність навантаження, прийоми ерготерапії при прогресуванні захворювання

V. Зміст теми заняття

Когнітивні порушення – це суб’єктивне чи об’єктивне погіршення когнітивних функцій у порівнянні з вихідним індивідуальним чи середнім віковим і освітнім рівнем внаслідок ураження головного мозку, що впливає на ефективність навчання, професійної, побутової і соціальної діяльності.



Деменція виникає при:

- хворобі Альцгеймера;
- деменція з тільцями Леві;
- хвороба Паркінсона;
- при судинних захворюваннях головного мозку;
- дисметаболических енцефалопатіях;
- нейроінфекціях;
- демієлінізуючих захворюваннях;
- після ЧМТ;
- пухлинах головного мозку;
- ліквородинамічних порушеннях.

Дослідження когнітивних функцій:

- оцінювання рівня свідомості;
- уваги;
- орієнтації;
- пам'яті;
- мови;
- гнозису;

- зорово-просторового сприйняття;
- праксису, виконавчих функцій (здатність прогнозування своїх дій, розв'язання проблем, мислення, планування, здатність реалізовувати задуми).

Оцінка обстеження: шкала MMSE, шкала MoCa.

Когнітивна реабілітація

Це вид реабілітаційних заходів у вигляді вправ для покращення уваги, пам'яті, мовлення, виконавчих функцій.

Когнітивний тренінг

Набір стандартизованих завдань, розроблених у відповідності до кожної з когнітивних функцій. Завдання можуть бути представлені на папері або комп'ютеризовані, або включати завдання з повсякденної діяльності.

Когнітивне функціонування корелює із навичками повсякденного життя; соціальною активністю (покупки, користування телефоном, транспортом, використання часу для відпочинку), роботою (трудові навички, рівень самостійності, пунктуальність), міжперсональними взаємовідносинами (ініціювання, прийняття, підтримання соціальних контактів, ефективна комунікація).

На ранніх етапах: втручання, націлені на аспекти когнітивного функціонування, такі, як проблеми з пам'яттю та пов'язані з ними функціональні обмеження.

Кіпріані та Таласі зі співавторами випробували програмний пакет «нейропсихологічного тренінгу» (спочатку при афазії, а потім для деменції). Навчання 3 тижні по 45 хвилин – 4 дні на тиждень.

Спеціальні вправи спрямовані на поділ уваги, ідентифікацією об'єктів, послідовну пам'ять, робочу та просторову пам'ять, здатність розрізняти обличчя, звуки, розуміння слів.

Поєднують з руховою активністю, або з практикою повсякденного життя.

Когнітивна реабілітація має ціллю не просто вплинути на конкретні когнітивні здібності, а пропонує модель лікування когнітивного дефіциту на основі корекції поточних поведінкових порушень та наявної соціальної дезінтеграції.

Перешкоди до когнітивної реабілітації:

1. Втрата когнітивних здібностей – пам'яті, мови, а потім виконавчих навичок, необхідних для виконання завдань щоденного життя, що перешкоджає пацієнтові отримати потенційну користь від когнітивної реабілітації.
2. Значні порушення робочої пам'яті ускладнюють отримання нової інформації, що є головною метою когнітивної реабілітації, вивчення нових або тільки адаптивних когнітивних навичок.
3. Заперечення з боку пацієнта наявності когнітивних порушень.
4. Навчальні вправи з когнітивної реабілітації є трудомісткими.

Етапи реабілітаційного втручання у осіб похилого віку:

1. Співбесіда з пацієнтом, визначення його сприйняття проблем.
2. Тестування фізичної активності та якостей.
3. Оцінювання сили, балансу, здатність до зміни положення тіла.
4. Наявність больових відчуттів.
5. Оцінка функціональних здатностей (шкали, тести).
6. Призначення фізичного навантаження, згідно стану людини.
7. Працетерапія.

Методи реабілітації при афазіях:

1. Психолого-педагогічні корекційні заняття.
2. Активне розгальмовування експресивної мови (спів, читання, віршів).
3. Робота над розумінням імпресивної мови (картинка-слово).
4. Робота над артикуляцією.
5. Робота з розширення обсягу розуміння зверненої мови.
6. Відновлення писемного мовлення.
7. Відновлення читання, письма.

Реабілітація при немовних порушеннях вищих психічних функцій

1. Відновлення константності і узагальненості зорового сприйняття (при агнозіях, аграфіях, акалькалії).
2. Метод реконструкції. Полягає на рівні, що усвідомлюється, спирається на ряд довільно виконуваних операцій: доповнення фрагменту заданого образу до цього (спочатку за зразком, потім за поданням) відсутніми елементами.
3. При агресії – адресація до збережених аналізаторних систем.
4. При ураженні лобових систем – відновлення орієнтовно-дослідницької діяльності, вироблення стратегії діяльності та контролю за її реалізацією.

VI. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				
1	Організація заняття		Академ.журнал.	
2	Визначення навчальних цілей і мотивація		Див. «Актуальність», «Навчальні цілі»	
3	Контроль вихідного рівня знань: 1. Види вищої нервової діяльності. 2. Методи обстеження вищих нервових функцій. 3. Класифікація когнітивних порушень.	Індивідуальне усне опитування, тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	

	4. Види клінічних неврологічних синдромів. 5. Методи фізичної терапії, ерготерапії при когнітивних розладах, в похилому віці. 6. Оцінка ефективності фізичної терапії			
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок та вмінь: 1. Обстеження хворих з когнітивними розладами та людей похилого віку. 2. Ознайомитися з медичною документацією. 3. Сформулювати реабілітаційний діагноз, план реабілітації. 4. Провести хворому фізичну терапію, ерготерапію згідно плану	Практичний тренінг у відпрацюванні навичок; професійний тренінг в проведенні методів фізичної терапії, ерготерапії. Рішення ситуаційних задач	Хворі, клінічні кейси. Професійний алгоритм формування навичок та вмінь	
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю: індивідуальний контроль навичок, результатів. Методи контролю вмінь: тести, ситуаційні задачі	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самот.роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Назвіть неврологічні захворювання, які приводять до розвитку порушень в когнітивній сфері.
2. Які вищі мозкові функції досліджуються у пацієнтів?
3. Які особливості огляду осіб похилого віку?
4. В чому полягає механізм розвитку неврологічних симптомів в похилому віці?
5. Що належить до когнітивних функцій?
6. Що таке когнітивна реабілітація?
7. Що входить в поняття когнітивного тренінгу?
8. Як проводиться когнітивна стимуляція?
9. Які існують перешкоди для когнітивної реабілітації?
10. Які етапи реабілітаційного втручання у осіб похилого віку?

11. Що входить в комплекс реабілітації при немовних порушеннях вищих психічних функцій?
12. Які методи реабілітації при афазіях ви знаєте?

Тести. Вхідний контроль

1. До немедикаментозного лікування когнітивних розладів не входить:
 - A) регулярна рухова активність
 - B) когнітивний тренінг
 - C) когнітивна стимуляція
 - D) харчування
 - E) лікувальний масаж

2. Що з наведеного відноситься до видів когнітивного тренінгу?
 - A) стимулюючий
 - B) відновний
 - C) релаксуючий
 - D) лікувальний
 - E) тренувальний

3. З якою шкалою ви будете оцінювати вираженість когнітивних порушень?
 - A) MMSE
 - B) Ашворта
 - C) Ренкіна
 - D) Бартела
 - E) NIHSS

4. Що не відноситься до вищих мозкових функцій?
 - A) праксис
 - B) гнозис
 - C) мова
 - D) рухи
 - E) пам'ять

5. Які нюанси фізіотерапії людям похилого віку?
 - A) не більше 2-х методів, які чергуються
 - B) менша доза лікарських препаратів при електрофорезі
 - C) збільшення процедур до 20
 - D) тривалість і інтенсивність зменшують
 - E) все означене вірно

6. Яка з процедур не є оптимальною для людей похилого віку?
 - A) Дарсонваль
 - B) ампліпульс
 - C) змінні імпульсні токи

- D) електростимуляція
- E) франклінізація

7. Який вік за класифікацією ВООЗ вважається похилим?

- A) 40-60 років
- B) 60-75 років
- C) 75-80 років
- D) 80-90 років
- E) більше 90 років

8. Для затримки процесів старіння, зменшення явищ гіпоксії у тканинах похилим людям призначаються:

- A) гальванізація ділянки печінки
- B) черезшкірні електростимуляції
- C) радонові ванни
- D) душ Шарко
- E) електросон

9. При проведенні грязелікування особам похилого віку аплікації призначають з температурою:

- A) 30-35°C
- B) 35-40°C
- C) 37-38°C
- D) 40-50°C
- E) більш 50°C

10. Що з перерахованого не відноситься до «успішного старіння»?

- A) добре здоров'я
- B) соціальна адаптація
- C) почуття мети життя
- D) добрий зовнішній вигляд
- E) наявність почуття гумору

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. У хворого 68 років скарги на поганий сон, болі в спині, швидко втомлюваність. При огляді ознак хронічних та гострих захворювань не виявлено. При психологічному тестуванні виявили ознаки депресії.

Чи відповідає пацієнт терміну «успішне старіння»?

Обґрунтувати відповідь.

2. У пацієнта спадкова хвороба – хорея Гентінгтона, яка проявляється гіперкінезами, явищами деменції.

Які методи фізичної терапії необхідно застосувати в реабілітаційній програмі?

3. У хворого 49 років після перенесеного інсульту в лівій півкулі мозку спостерігається явища моторної афазії, легкий правобічний центральний геміпарез. Хворий пересувається самостійно, самообслуговування не знижене. Складіть програму реабілітації.

Який вид порушення вищих мозкових функцій спостерігається у хворого?

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок і вмінь обстеження хворого з когнітивними розладами.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти методикою обстеження вищих мозкових функцій	Виконувати в такій послідовності: - скарги, анамнез; - обстеження вищої мозкової діяльності	З'ясувати тривалість розладів вищої розумової діяльності, ознаки прогресування
2	Оволодіти методикою обстеження осіб похилого віку	- скарги, анамнез; - обстеження когнітивних, рухових, координаторних функцій	Виявити патологічні зміни в руховій, координаторній, когнітивній сфері
3	Сформулювати реабілітаційний діагноз	В діагнозі відобразити функціональні можливості хворих, наявність патологічних синдромів	
4	Скласти програму реабілітації	Визначити види, задачі фізичної терапії, ерготерапії	Програма повинна відповідати стадії хвороби, ступеню розладів основних функцій
5	Провести хворим когнітивну реабілітацію	Провести когнітивний тренінг; ЛФК людям похилого віку	

3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття

Ситуаційні задачі. Вихідний контроль

1. Хворий 64 років після ЧМТ скаржиться на погану пам'ять, запаморочення, зниження фізичної активності. В анамнезі гіпертонічна хвороба, цукровий діабет. При огляді – емоційно лабільний, за шкалою MMSE – 18 балів. М'язовий тонус в кінцівках знижений. Парезів немає. В пробі Ромберга нестійкий. Координаторні проби виконує задовільно.

Які клінічні синдроми потребують реабілітаційного втручання?

Складіть програму реабілітації.

2. Хвора 70 років. Активно скарг не виявляє. Члени родини останнім часом стали помічати, що вона не пам'ятає поточні події, забуває імена членів родини, не може спланувати роботу, не доводить дії до кінця. При огляді: свідомість

збережена, критика знижена. Дезорієнтована в місці та часі. Парезів немає, але в пробі Ромберга – атаксія.

Складіть реабілітаційну програму.

Дайте рекомендації членам родини.

3. Хворому 71 рік. Виставлений діагноз: деменція. В анамнезі тричі були ішемічний інсульт, останній – рік тому. При огляді: виражені когнітивні порушення. Легкий (4 бали) парез лівих кінцівок, статична і динамічна атаксія. Складіть реабілітаційну програму.

Тести. Вихідний контроль

1. Який рівень психіки зводить роботу мозку до інтуїції?

- A) підсвідомий
- B) чуттєвий
- C) свідомий
- D) розумовий
- E) надсвідомий

2. При вираженому склерозі судин мозку перевагу в фізіотерапевтичному лікуванні віддають:

- A) електростимуляції м'язів
- B) лікувальному електрофорезу
- C) ударно-хвильовій терапії
- D) імпульсні струми низької частоти (електросон)
- E) рефлексотерапії

3. До ерготерапевтичних методик відносяться все, крім:

- A) організація безпечного побуту
- B) усунення порогів в квартирі
- C) достатнє освітлення
- D) підбір стійкого взуття
- E) освіта родини

4. Застосування в реабілітації людей похилого віку має на меті все, крім:

- A) за можливістю затримати появу функціональних відхилень
- B) послабити інтенсивність функціональних відхилень
- C) підвищити компенсаторно-відновний механізми
- D) повернути працездатність
- E) відновлення порушених функцій нервової системи

5. При реабілітації пацієнтів похилого віку на які параметри стану треба звернути увагу під час лікувальної гімнастики?

- A) частоту серцевих скорочень
- B) артеріальний тиск

- C) частоту дихання
- D) наявність болю під час виконання вправ
- E) на все вищезначене

6. Інсайт – це:

- A) втрата мозкової активності
- B) знаходження «щасливих думок»
- C) раптове осяяння
- D) аналіз, синтез дій, що відбуваються
- E) нові закономірності дії мозку

7. Після ЧМТ у пацієнта розвинулися розлади пам'яті в формі патологічної забудькуватості, домінує зниження пам'яті на події поточного, при збереженні пам'яті на минуле.

Який синдром у хворого?

- A) Альцгемера
- B) Бінсвангера
- C) синдром тім'яної частки
- D) судинна деменція
- E) варіант норми

8. В шкалі МоСа для перевірки пам'яті пропонують запам'ятати:

- A) 3 слова
- B) 5 слів
- C) 7 слів
- D) 9 слів
- E) 11 слів

9. Що не належить до причин постуральної нестабільності осіб похилого віку?

- A) порушення рівноваги
- B) страх падіннь
- C) розлади зору
- D) деформація пальців ніг
- E) шум у вухах

10. Лікувальна фізкультура для людей похилого віку має особливості (всі, крім):

- A) навантаження повинно бути помірним
- B) вправи, що виключають можливість падіння
- C) вправи на витривалість
- D) необхідний моніторинг під час занять показників тиску, пульсу
- E) багато вправ на силу та швидкість

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.
Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання: вивчити	Вказівки
Клінічні ознаки порушення вищих мозкових функцій	Складіть в зошиті таблицю, в якій вкажіть виші мозкові функції та їх розлади
Клінічні ознаки, шкали для діагностування деменції та когнітивних розладів	Сформулюйте клінічні синдроми, що характеризують ступені деменції
Клінічні синдроми, неврологічні розлади, що можуть виникати у осіб похилого віку	Перелічте неврологічні синдроми, що виникають у людей в похилому віці.

Тема 3 Фізична терапія у пацієнтів з вертеброгенними захворюваннями в разі застосування оперативного втручання на хребті.

I. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Нейрохірургічна корекція компресійних дискогенних синдромів в більшості випадків веде до об'єктивного покращення стану хворих. Разом з тим больовий синдром регресує не повністю і не однозначно, що викликає необхідність інтенсивної реабілітаційної допомоги з урахуванням клінічних симптомів і індивідуальних особистостей хворого. Таке втручання є частиною складної системи комплексного реабілітаційного впливу на організм, включаючи всі аспекти реабілітації: психологічний, фізичний, професійний, соціальний, економічний.

II. МЕТА НАВЧАННЯ

1. Загальна: сприяти формуванню загальних і професійних компетенцій студента при проведенні реабілітаційних заходів у хворих після оперативних втручань на хребті.

2. Освітня: оволодіти знаннями про ведення хворих після операцій на хребті і методи фізичної терапії у відновлюванні функцій.

3. Кінцеві результати засвоєння теми: відповідно вимогам стандарту рівня підготовки бакалаврів – фізичних терапевтів, студент після вивчення теми повинен:

✓ *Знати:*

Показання та протипоказання для оперативного лікування вертеброгенних захворювань.

Види операцій при вертеброгенних операціях.

Клінічні синдроми, які спостерігаються у хворих після оперативного втручання.

Фізична реабілітація хворих після операцій на хребті в лікарняний і післялікарняний періоди.

Причини інвалідності, пов'язані з захворюваннями нервової системи, показання, протипоказання для застосування реабілітаційних заходів при нервових хворобах.

✓ *Вміти:*

Провести обстеження хворого після хірургічного втручання на хребті.

Оцінити виразність больового синдрому.

Оцінити тонус м'язів, що інервується корінцем, який знаходиться в зоні операції.

Сформулювати реабілітаційний діагноз.

Скласти реабілітаційну програму.

Провести кінезіотерапію, масаж, фізіотерапевтичне лікування хворим після операції на хребті.

Застосовувати знання для проведення медичної реабілітації при захворюваннях нервової системи.

Навчити пацієнта комплексам лікувальної гімнастики і самомасажу.

Надати допомогу в освоєнні навичок до самоогляду, побутовим навичками.

✓ *Мати фахові (предметні) компетенції:*

ЗК.04. Здатність працювати в команді.

ЗК.12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК.03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК.05. Здатність провадити безпечну для пацієнтів практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у неврологічних хворих.

СК.07. Здатність допомогти пацієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст та необхідність з виконання програми фізичної терапії, ерготерапії.

СК.08. Здатність ефективно реалізувати програму фізичної терапії, ерготерапії.

СК.10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта відповідними засобами і методами, документувати отримані результати.

III. ТЕРМІН ЗАНЯТТЯ – 3 академічні години.

IV. ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

Основні етапи заняття	Час (хв.)
Організаційна частина. Контроль відвідування, ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання.	5
Вступна частина. Контроль викладачем базисного рівня знань студентів теми «Фізична реабілітація хворих після операцій на хребті» на підставі їх самостійної підготовки до заняття, методом усного опитування та вхідного тест-контролю (перелік питань, зразки тестів пропонуються в розділі V).	15
Основна частина. Вивчення, конспектування, дискусія студентів, пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми.	60

Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за формами (групова, бригадна, індивідуальна). Відпрацьовування практичних навичок у палатах хворих під керівництвом викладача.	
Самостійна робота студентів. Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, що запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.	15
Заключна частина. Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.	30
Академічна перерва.	10
Разом:	135

V. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Які види оперативного втручання на хребті при вертеброгенній патології ви знаєте?
2. В яких випадках при вертеброгенних захворюваннях показано проведення хірургічного лікування?
3. Терміни початку фізичної терапії при різних видах оперативних втручань.
4. Задачі першого післяопераційного періоду реабілітації.
5. Які вправи ЛФК показані в ранньому післяопераційному періоді?
6. Коли призначають пасивні рухи в імобілізованих суглобах?
7. Терміни і умови використання фіксуєної пов'язки.
8. Які вправи сприяють найшвидшому виробленню компенсацій?
9. В якому об'ємі проводиться доопераційна фізична терапія?
10. Які методи фізичної терапії сприяють запобіганню контрактурам і деформаціям?
11. В чому полягає особливість фізичної терапії після мікродискетомії
12. Чи доцільна постізометрична релаксація м'язів в післяопераційний період?
13. Чи проводять масаж після операцій на хребті, які види, в які терміни після операцій?
14. Які спеціальні вправи на координацію доцільно включати в реабілітаційну програму і з якою метою?
15. Що таке мобілізуючі техніки мануальної терапії?
16. З яких завдань складається програма реабілітації після видалення гриж міжхребцевих дисків?
17. Принципи ЛФК після видалення міжхребцевих гриж.
18. Які методи фізіотерапії застосовують в післяопераційний період?

19. Вправи, які призначають в ранній і пізній післяопераційний період після мікродискетомії.

20. Об'єм лікувальної гімнастики в відстрочений період після мікродискетомії та лазерного випаровування грижі.

VI. ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ

Початок на 10-14 добу після операції.

Оцінка больового синдрому

1. Об'єктивний огляд: скарги, анамнез, оцінка статики (конфігурація хребта, стан паравертебральної мускулатури), біомеханіка (об'єм пасивних і активних рухів в хребті, характер ходи, можливість ходити на п'ятах і носках) хребта, дослідження рефлекторної, рухової, чутливої сфери.

2. Опитувальник болю МакГілла.

3. Візуальна аналогова шкала (ВАШ) – оцінка від 1-10 балів.

4. Дійсне відчуття інтенсивності болю (від 0 до 5).

5. Опитувальник оцінки болю, функціонального і економічного стану при хронічному болі в спині, хворому пропонують оцінити характеристику свого стану от 0 – нема погіршення, до 4 – максимальне погіршення.

Неврологічні розлади

1. Больовий і рефлекторно-тонічний синдром.

2. Гіпотонія, слабкість м'язів, що іннервуються ураженням корінцем.

3. Вегетативно-судинні розлади: сухість, гіпергідроз, блідність шкіри в дистальних відділах кінцівок.

Методи реабілітації в лікарняний період

1. Лікувальна гімнастика: групова гідрокінезіотерапія. Вправи в гімнастичному залі, де вправи проводяться в положенні гравітаційного розвантаження – лежачі на спині, на животі, на боку, в колінно-ліктьовому положенні.

Принципи кінезіотерапії включають:

- стабілізацію ПДС
- нормалізацію тону м'язів (розслаблення спазмованих м'язів, стимуляція розслаблених)
- будова міцного м'язового корсету
- формування правильної постави
- створення і закріплення нових позалокомоторних навичок
- формування адекватного динамічного і статичного стереотипу
- нормалізацію рухливості в суглобах кінцівок
- покращення координації рухів

2. До гідрокінезіотерапії переходять з 3-4 тижня захворювання (після операції).

3. Фізіотерапія:

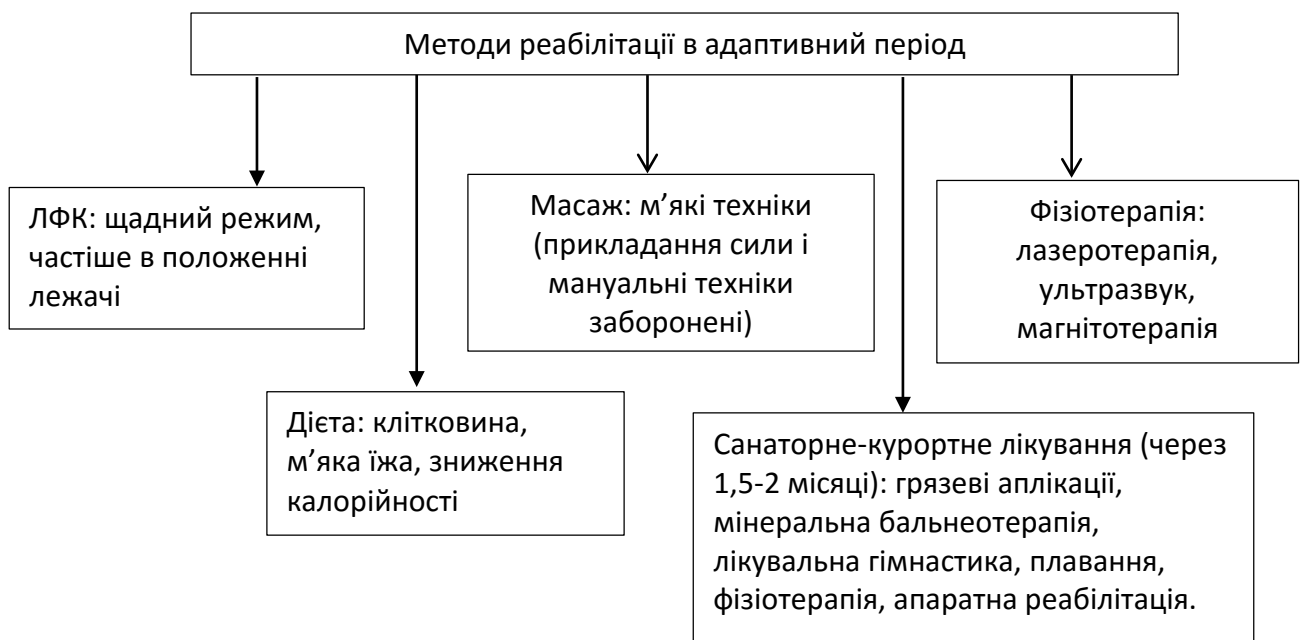
- магнітотерапія
 - д'арсонвалізація
 - лазеротерапія
 - синусоїдальні модульовані токи
 - електрофорез анальгетиками, розсмоктуючих препаратів, нейротрофічних засобів
 - електростимуляція послаблених м'язів
 - теплотерапія
4. На заключних етапах реабілітації – масаж.

Тривалість реабілітаційного періоду залежить від:

- типу операції, наприклад, після дискотомії – 6 місяців
- малоінвазивні операції – менше місяця
- від пацієнта, його ваги, загальний стан здоров'я
- тривалість захворювання

Методи реабілітації в адаптивний період (після виписки додому):

1. Носіння корсету, який фіксує хребет в правильному положенні.
2. Відмова від тривалого стояння і ходьби.
3. Виключити різкі рухи, обертів, нахилів, підняття важких предметів.
4. Не пересуватися на транспорті кілька місяців.
5. Через місяць після виписки зі стаціонару починати активні вправи лікувальної гімнастики.



Мікрохірургічні втручання

1. Лікарняний період (7-14 днів):
 - 1 доба – повороти в ліжку, самообслуговування
 - 2 доба – можна вставати, ходити (з реабілітологом) 5 хв з відпочинком не менше 2 годин

- з 5 доби – вставати і ходити до 20 хв з відпочинком 2 години
- з 10 доби – вставати, ходити до 30 хвилин
- з 4 тижня – можна сідати на 5-10 хв, з відпочинком 2 години
- з 45 доби – сидіти без обмеження часу

2. Амбулаторно – ЛФК для укріплення м'язів спини. Протягом 3 місяців заборонені фізичне перенавантаження, різкі наклони, повороти, переохолодження.

VII. НАЙБІЛЬШ ВАЖЛИВІ ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ТЕМИ

Глосарій

Гіподінамія – зниження рухомості.

Гіпалгезія – зниження чутливості.

Парез – зниження м'язової сили.

Арефлексія – відсутність одного чи кількох рефлексів.

Невралгія – інтенсивний нападаподібний біль, що поширюється по ходу нерва.

Пароксизм – гостре короткочасне, скороминуче порушення функції органу, системи.

Спазм – мимовільне скорочення м'яза, що не супроводжується негайним його розслабленням.

1. Види оперативного втручання на хребті при вертеброгенній патології нервової системи.
2. Особливості термінів відновлення після різних видів операцій.
3. Передопераційна фізична реабілітація.
4. Післяопераційні періоди реабілітації хворих.
5. Задачі та методи фізичної реабілітації в ранній післяопераційний період.
7. Задачі та методи фізичної реабілітації в відстрочений період.
8. Можливості фізичної реабілітації в профілактиці прогресування вертеброгенної патології.

VIII. ІНСТРУКТАЖ ТА ПОЯСНЕННЯ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

Хворий 39 років. 6 днів тому йому була проведена операція на поперековому відділі хребта з фіксуванням металевими стрижнями. Відчуває себе добре, турбує біль в попереку при зміні положення тіла. Функції рухові і чутливі нижніх кінцівок збережені.

Складіть програму реабілітації.

Теоретичні відомості до виконання практичного завдання

1. Ознайомитися з історією хвороби, видом оперативного втручання, неврологічних розладів до операції.
2. Сформулювати загальні та приватні задачі фізичної реабілітації.
3. Відповідно до задач дати загальні рекомендації реабілітації.
4. Визначити комплекс лікувальної фізкультури, вихідні положення, дозування згідно терміну післяопераційного періоду.
5. Визначити можливість і види проведення масажу, фізіотерапії.
6. Визначити критерії ефективності реабілітаційних заходів.
7. Скласти програму реабілітації.

X. ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Задача №1.

Хворому 42 років місяць тому проведена операція по лазерному випаровуванню міжхребцевої грижі на шийному рівні. Хворий відчуває себе добре, але відчуває деяке напруження м'язів спини, шийно-комірцевої зони.

Складіть програму реабілітації.

Задача №2.

Хвора 36 років. 3 тижні тому прооперована на поперековому відділі хребта з встановленням металевих конструкцій. При огляді: рухи в попереку обмежені, відчуває біль при рухах, м'язи напружені. Ознак парезів нижніх кінцівок немає. Незначна гіпостезія по зовнішньому краю стегна і гомілки справа.

Складіть програму реабілітації.

Задача №3.

Хворому 53 років 2 тижні тому проведена мікродискотомія в поперековому відділі (L₄-L₅) з встановленням трансплантату диску. На момент огляду обмежені рухи в попереку через незначний больовий синдром. Парезів та порушень чутливості немає. Закінчив курс стаціонарного лікування.

Складіть програму реабілітації.

Задача №4.

Хворий 46 років прооперований 3 місяці тому на поперековому відділі хребта з встановленням стабілізуючих металевих конструкцій. Хворого турбують незначні болі в місці операції при фізичних навантаженнях. М'язи попереку напружені. Зберігаються обмеження рухів в правій нижній кінцівці з ознаками початку формування контрактури колінного суглобу. Хворий пересувається за допомогою ходунків і допомоги сторонніх, кульгає.

Складіть програму реабілітації.

Задача №5

Хворий 40 років прооперований з приводу видалення міжхребцевої грижі в грудному відділі хребта без встановлення металевих конструкцій 2 місяці тому. Активно скарж не пред'являє, але при огляді відмічається обмеження рухів в спині, м'язи спини і сідниць з ознаками гіпотрофії. Розладів чутливості не відмічається. Сухожилкові рефлексии з ніг збережені.

Складіть програму реабілітації.

Х. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ. ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Види операцій на хребті, всі, крім:
 - А – лазерне випаровування
 - В – мікродискетомія
 - С – вертебропластика
 - Д – спонділодез
 - Е – цементування міжхребцевої щілини

2. Коли після операцій на хребті загоюється рана, знімають шви?
 - А – через 15-20 добу
 - В – через 7-10 діб
 - С – через 10-12 діб
 - Д – через місяць
 - Е – через 2 тижні

3. Метою фізичної реабілітації в найближчий післяопераційний період є:
 - А – профілактика ускладнень
 - В – підвищення загального тонуусу організму
 - С – поліпшення репаративних процесів
 - Д – активізація хворих
 - Е – відновлення працездатності

4. Комплекс ЛФК в післяопераційному періоді виконується в наступному положенні хребта:
 - А – вертикальному
 - В – нейтральному
 - С – в спеціальних апаратах вертикально
 - Д – сидячи
 - Е – в будь-якому

5. Після мікродискетомії хворому дозволяється вставати:
 - А – на 2 день після операції
 - В – через тиждень
 - С – на 10 день після операції
 - Д – після зняття швів
 - Е – після регресу больового синдрому

6. Через який час після мікрохірургічних операцій хворому дозволяють сидіти?

- A – через тиждень
- B – через місяць
- C – через 2 тижні
- D – через 10 днів
- E – після регресу больового синдрому

7. Через який термін хворому після мікрохірургічних операцій дозволяють нахили, повороти в хребті?

- A – через місяць
- B – через 2 місяці
- C – через 3 місяці
- D – через 6 місяців
- E – через 4 місяці

8. Після операції спондилдезу з встановленням металевих конструкцій хворому дозволено робити тонізуючі вправи для м'язів спини і живота через:

- A – 3 місяці
- B – 4 місяці
- C – 5 місяців
- D – 6 місяців
- E – рік

9. До загальних задач ЛФК після оперативного втручання на хребті відносять:

- A – профілактика спайок
- B – зменшення іритациї корінців
- C – підвищення еластичності спинномозкових корінців
- D – підвищення опірності організму
- E – нормалізація актів стояння, ходьби

10. Завдання спеціальні для ЛФК в найближчий операційний період:

- A – профілактика ускладнень
- B – зменшення больового синдрому
- C – профілактика атонії сечового міхура
- D – зміцнення дихальної мускулатури
- E – зміцнення м'язів-стабілізаторів хребта

11. Активізацію (вертикалізацію) пацієнтів після операцій з встановленням металевих конструкцій проводять на:

- A – на 5 добу
- B – на 2 добу
- C – на 7 добу

D – на 10 добу

E – на 12 добу

12. Які методи фізичної реабілітації застосовують в перший день після операції?

A – витягнення хребта

B – ПРМ

C – лікувальна гімнастика

D – лікування положенням

E – легкі прийоми масажу

13. Тривалість стаціонарного періоду після мікрохірургічного втручання на хребті?

A – 5-6 днів

B – 1-2 дні

C – до 15 днів

D – 10-15 днів

E – 1 місяць

14. В ранній післяопераційний період сигналом для припинення занять з ЛФК та ПРМ слугують:

A – посилення больового синдрому

B – наявність рухових розладів

C – наявність чутливих розладів

D – зниження психологічного стану

E – все вищезначене

15. Поєднання яких методів фізичної терапії є найефективнішим в ранньому післяопераційному періоді?

A – ЛФК+масаж

B – ЛФК+фізіотерапія

C – фізіотерапія+масаж

D – ЛФК+ПРМ

E – ПРМ+фізіотерапія

16. Масаж після операцій на хребті зі встановленням металевих конструкцій призначають на:

A – 5-6 добу

B – 1-2 добу

C – 8-10 добу

D – 10-12 добу

E – після 15 доби

17. Який з наведених клінічних ознак є показанням для оперативного лікування?

- A – ознаки дегенеративно-дистрофічного процесу хребта
- B – протрузія міжхребцевого диску 3 мм
- C – грижа міжхребцевого диску 2 мм
- D – грижа міжхребцевого диску 10 мм
- E – ознаки компресій дурального мішку нерву

18. Що включає в себе поняття «ортопедичний режим»?

- A – носіння корсету
- B – носіння ортопедичного взуття
- C – обмеження згинання у попереку
- D – знаходження в положенні сидячи не більше 1 години
- E – сон в ліжку з твердою поверхнею

19. При розробці індивідуальної програми реабілітації після операції враховують наступне:

- A – вид оперативного втручання
- B – загальний стан хворого
- C – ускладнення після операції
- D – тривалість захворювання
- E – все вищезначене

20. На етапі санаторної реабілітації в комплекс додатково включається:

- A – групові заняття ЛФК
- B – лікувальний масаж
- C – психологічна реабілітація
- D – апаратна фізіотерапія
- E – механотерапія

XI. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Навчально-методичний посібник «Нейрореабілітація» для самостійної роботи та для підготовки до практичних занять студентів-бакалаврів IV курсу III медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» - Запоріжжя. – 2020.
2. Навчальний посібник «Фізична терапія в реабілітації пацієнтів з захворюванням нервової системи» для студентів-бакалаврів IV курсу III медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
3. Набір ситуаційних задач.
4. Набір тестів з теми по варіантам.
5. Схеми, таблиці.
6. Прилади та устаткування для виконання практичного завдання.

Тема 4. Фізична терапія у пацієнтів з міофасціальними больовими синдромами.

I. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Біль при вертеброгенній патології, як правило, представлена ноцицептивним, нейропатичним і дисфункціональним компонентом, алгічні ноцицептивні прояви виникають внаслідок ураження дуговідросчастих суглобів, перенапруження сухожиллів, зв'язуючи структур хребта, м'язів, що його оточують і порушення біомеханіки. Нейропатичні болі – є результат подразнення корінця нерва вертеброгенними факторами хребтового каналу або іритації нервових закінчень під впливом проникаючих через розриви диска речовини пульпідного ядра. Дисфункціональна складова пов'язана з кінезофобією, наявністю соціально-психологічних проблем. Для лікування доцільно використовувати мультидисциплінарний підхід і фізіотерапію, акупунктуру, рефлексотерапію, лікувальну гімнастику, навчальні програми, психотерапію

II. МЕТА НАВЧАННЯ

1. Загальна: сприяти формуванню загальних і професійних компетенцій студента при проведенні реабілітаційних заходів у хворих з больовими синдромами.

2. Освітня: оволодіти знаннями про різновиди болю, що виникають при неврологічних захворюваннях, знати механізм розвитку різних видів болю, методи фізичної терапії, що застосовують за наявності больового синдрому.

3. Кінцеві результати засвоєння теми: відповідно вимогам стандарту рівня підготовки бакалаврів – фізичних терапевтів, студент після вивчення теми повинен:

✓ *Знати:*

Класифікацію больових синдромів.

Патогенез різних видів болю.

Захворювання хребта (дорсопатії).

Особливості фізичної терапії при гострому больовому синдромі.

Принципи реабілітації хворих з хронічними больовими синдромами.

Причини інвалідності, пов'язані з захворюваннями нервової системи, показання, протипоказання для застосування реабілітаційних заходів при нервових хворобах.

✓ *Вміти:*

Обстежити хворого з больовими синдромами (оцінити ступінь болю, стан м'язів, наявність осередкових симптомів, розлади чутливості).

Сформулювати реабілітаційний діагноз.

Скласти програму реабілітації для хворих з гострим та хронічним больовим синдромом.

Застосовувати знання для проведення медичної реабілітації при захворюваннях нервової системи.

Навчити пацієнта комплексам лікувальної гімнастики і самомасажу.

Надати допомогу в освоєнні навичок до самодогляду, побутовим навичками.

✓ *Мати фахові (предметні) компетенції:*

ЗК.04. Здатність працювати в команді.

ЗК.12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК.03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК.05. Здатність провадити безпечну для пацієнтів практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у неврологічних хворих.

СК.07. Здатність допомогти пацієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст та необхідність з виконання програми фізичної терапії, ерготерапії.

СК.08. Здатність ефективно реалізувати програму фізичної терапії, ерготерапії.

СК.10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта відповідними засобами і методами, документувати отримані результати.

III. ТЕРМІН ЗАНЯТТЯ – 3 академічні години.

IV. ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

Основні етапи заняття	Час (хв.)
Організаційна частина. Контроль відвідування, ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання.	5
Вступна частина. Контроль викладачем базисного рівня знань студентів теми «Фізична реабілітація хворих з больовими синдромами» на підставі їх самостійної підготовки до заняття, методом усного опитування та вхідного тест-контролю (перелік питань, зразки тестів пропонуються в розділі V).	15
Основна частина. Вивчення, конспектування, дискусія студентів, пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу.	60

Виконання практичного завдання за формами (групова, бригадна, індивідуальна). Відпрацьовування практичних навичок у палатах хворих під керівництвом викладача.	
Самостійна робота студентів. Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, що запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.	15
Заключна частина. Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.	30
Академічна перерва.	10
Разом:	135

V. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Дайте визначення болю.
2. Яку класифікацію болю ви знаєте?
3. Яка класифікація болю з точки зору патогенетичних механізмів?
4. Чим обумовлена вираженість больового синдрому?
5. Дайте характеристику ноцицептивного болю.
6. Які клінічні ознаки нейропатичного болю?
7. Чим характеризується психогенний біль?
8. Які методи фізичної терапії застосовують в лікуванні хворих з больовими синдромами?
9. Яка можливість застосування кінезотерапії за наявності у хворого гострого больового синдрому?
10. Яка методика проведення кінезотерапії при больовому синдромі?
11. Як використовувати кінезіотейпування при больових синдромах і яких?
12. Задачі фізіотерапії при гострому больовому синдромі.
13. Які методи фізіотерапії ефективні в разі гострого болю?
14. Задачі фізіотерапії при хронічному больовому синдромі.
15. Які методики фізіотерапії найбільш ефективні при хронічних больових синдромах?
16. Особливості застосування масажу в разі наявності гострого і хронічного больового синдрому.
17. Рефлексотерапія. Можливості в разі гострого больового синдрому.
18. Застосування рефлексотерапії при хронічних больових синдромах.
19. Застосування ударно-хвильової терапії у хворих з больовими синдромами.
20. Нетрадиційні методи лікування в терапії хворих з больовими синдромами.

VI. ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ

Біль – неприємне відчуття і емоції, що пов’язані з дійсним або можливим ураженням різних тканин організму.

Синдромивторинного болю

1. Відсутність досвіду в анамнезі.
2. Висока інтенсивність болю.
3. Незалежність болю від положення та рухів.
4. Посилення вночі.
5. Вік менш 20 років і більше 55 років.
6. Прогресуючий неврологічний дефіцит.
7. Ризик розвитку спінальної інфекції.
8. Онкологічний анамнез.
9. Гарячка, зниження ваги.
10. Нещодавня травма.
11. Загальна слабкість.
12. Порушення роботи тазових органів.
13. Порушення ходьби

Біль:

гострий (менш 2-3 тижнів)

хронічний (більш 3-6 місяців)

Класифікація за тривалістю:

- гостра не більш 6 тижнів
- підгостра – 6-12 тижнів
- хронічна – від 12 тижнів
- рецидив болю – біль не виникав протягом не менш 6 місяців
- загострення хронічного болю – біль відновився через короткий проміжок часу.

Реабілітаційна діагностика

1. Діагностика проводиться реабілітаційною бригадою і спрямована на оцінку функцій і структур, діяльності в контексті реального оточуючого середовища у пацієнта.

2. Основний показник для реабілітолога – оптимальне функціонування пацієнта.

3. Реабілітолог нормалізує життя пацієнта і тому він повинен аналізувати діяльність кожного конкретного хворого.

Види болю

1. Ноцицептивний біль:

- травми, переломи
- запалення
- міофасціальні синдроми

- суглобові синдроми
- 2. Нейропатичний біль:
 - ураження нервових структур (кора, стовбур, нервові корінці, периферичні нерви)
- 3. Дисфункціональний.

Задачі реабілітолога:

1. Виявити усі порушення функцій.
2. У одного пацієнта можуть бути декілька типів болю.
3. Больові феномени асоційовані з м'язами, зв'язками, суглобами та іншими структурами.

Реабілітація при хронічному больовому синдромі:

1. Введення щоденника болю.
2. Метод «сухої пункції».
3. Ішемічне розчавлення.
4. Мануальна терапія.
5. Кінезіотерапія.
6. Масаж.
7. Рефлексотерапія.
8. Фізіотерапія.

Клінічні рекомендації по реабілітації хворих з хронічним болем

Цілі реабілітації:

1. Покращення фізичного функціонування (мобільності, ходьби).
2. Покращення активності повсякденного життя.
3. Підвищення самоконтролю.
4. Повернення професійної діяльності.
5. Скорочення медикаментозної терапії.
6. Зниження рівня болю.

Реабілітаційна діагностика

1. Встановлення типу болю.
2. Встановлення причини больового синдрому.
3. Визначення ступеня обмеження життєдіяльності.
4. Виявлення супутніх порушень функцій, що асоційовані з болем.
5. Виявлення обмеження діяльності.

Пасивні методи

1. Повинні бути додатковими к супутній активній фізичній терапії чи програми вправ.
2. Пасивні методи лікування, такі як черезшкірна електростимуляція нерва (NENS), ультразвук, тепло, лід, повинні використовуватися тільки як допоміжні, якщо вони сприяють здібності пацієнта підвищувати фізичну форму, силу і діапазон рухів.

Масаж

При гострому больовому синдромі класичний масаж не застосовується, але можна використовувати техніку точкового масажу. При хронічному больовому синдромі – в будь-якому періоді, класичний, сегментарно-рефлекторний, вакуумний, вібраційний

Кінезіотерапія

В основі методу – мануальне м'язове тестування і аналіз біомеханіки рухів.

Кінезіотерапевт дозволяє сформувати патерн правильного руху, який створює умови комфортного функціонування і дозволяє загальмувати дегенеративні процеси.

Що оцінюється в м'язі при ММТ:

- болючість
- тонус
- наявність тригерних точок
- сила
- витривалість
- вклинення в рух
- гіпо-, гіпертрофія
- контрактура
- в виконання якого навичку приймає участь
- як включається в рухові процеси

Функціональні проби при ММТ:

- аналіз рухів, в яких виникає біль
- оцінка стоячи
- оцінка сидячі
- оцінка лежачі
- оцінка при фіксації місць прикріплення м'язів
- оцінка м'язів антагоністів і агоністів
- стрес-тест

Що можна зробити з м'язом:

1. Високий тонус + тригер:

- метод «сухої» пункції
- метод ішемічного розчавлення
- апаратний масаж
- міофасціальний реліз
- постізометрична релаксація
- послабляючі техніки тейпування
- фізіотерапія на тригерні точки (ультразвук, лазеротерапія)
- електростимуляція

2. Низький тонус:

- масаж
- перенавчання-лікувальна гімнастика
- стимулюючі мязові техніки тейпування

- фізіотерапія (ультразвук, лазеротерапія)
- електростимуляція

Лікування сенсорної дезінтеграції

1. Поповнення необхідного рівня сенсорної інформації
2. Використання зігріваючих мазей.
3. Колючі килими.
4. Контрастний душ
5. Ванночки з контрастною водою для ніг

VII. НАЙБІЛЬШ ВАЖЛИВІ ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ТЕМИ

Глосарій

Геміспазм – судома половини тіла.

Гіперстезія – підвищення чутливості. Підвищення здатності відчувати різні види подразнень.

Гіперрефлексія – підвищення рефлексів.

Крампі синдром – больові судоми, частіше м'язів гомілки.

Невралгія – інтенсивний нападоподібний біль, що поширюється по ходу нерву або його гілок.

Спазм – мимовільне скорочення м'язів, що не супроводжується негайним його розслабленням.

1. Визначення поняття – біль.
2. Види болю: гострий та хронічний, ноцицептивний та нейропатичний, змішаний, механізм їх виникнення.
3. Методи фізичної терапії, що застосовують в разі гострого болю.
4. Методи фізичної терапії, що застосовують при хронічному больовому синдромі.
5. Комплексна реабілітація хворих з нейропатичним болем.
6. Застосування методів рефлексотерапії при різних видах больових синдромів.
7. Можливості методів нетрадиційної терапії при больових синдромах.

VIII. ІНСТРУКТАЖ ТА ПОЯСНЕННЯ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

Хворий 41 року. Діагноз: люмбоішалгія, гострий період, виражений больовий та м'язово-тонічний синдром. При огляді: анталгічна поза. Біль різко посилюється в попереку і лівій нозі при будь-якому русі. Пальпація м'язів попереку болюча, м'язи попереку напружені. Рефлекси і чутливість збережені.

Складіть реабілітаційну програму.

Теоретичні відомості до виконання практичного завдання

1. Ознайомитися з клінічним діагнозом, даними огляду.
2. Сформулювати загальні і приватні задачі фізичної реабілітації.
3. Відповідно до задач дати загальні рекомендації з реабілітації.
4. Вибрати методи фізичної реабілітації для даного пацієнта.
5. Визначити критерії ефективності реабілітаційних заходів.
6. Скласти реабілітаційну програму.

ІХ. ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Задача №1.

Хвора 50 років. Діагноз: головний біль напруги (епізодичний). Хворіє більше 10 років. Головний біль 2-3 рази на тиждень, триває кілька годин. При огляді: незначна напруженість м'язів голови, шийного відділу хребта. Соматичних захворювань немає.

Складіть реабілітаційну програму.

Задача №2.

Хворий 68 років. Діагноз: вертеброгенний корінцевий синдром S₁ справа, хронічний рецидивуючий перебіг, стадія загострення. Турбує різкий біль в люмбосакральній зоні з іррадіацією по задньозовнішньому краю стегна, гомілки, стопи, до мізинця. При огляді: порушення зовнішня ротація стопи, гіпотонія литкового м'язу, ахіллов рефлекс відсутній.

Складіть реабілітаційну програму.

Задача №3.

У хворої 36 років раптово, під час хатньої роботи, розвився гострий біль в нижній частині спини. Діагноз: вертеброгенна люмбаго, виражений больовий синдром. При огляді: вимушене положення, м'язи попереку напружені, болісна їх пальпація. Рухи в попереку обмежені через біль.

Складіть реабілітаційну програму.

Задача №4.

Хвора 52 років. Діагноз: вертеброгенна люмбалгія, хронічний перебіг, стадія ремісії. Відмічає періодичні болі у попереку під час фізичного навантаження. При огляді: рухи в попереку не обмежені, пальпація паравертебральних точок в зоні попереку болючі. М'язи попереку безболісні при пальпації, тонус їх не змінений. Змін чутливості та рефлексів немає.

Складіть реабілітаційну програму.

Задача №5.

Хвора 38 років скаржиться на головний біль, дифузійний, що виникає після стресів, втоми, а іноді без причини. При огляді: вогнищевої симптоматики немає. Діагноз: неврастенія.

Складіть реабілітаційну програму.

X. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ. ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Яку назву має система організму, що сприймає і аналізує біль?

- A – антиноцицептивна
- B – больова
- C – нервова
- D – аферентна
- E – ноцицептивна

2. Назвіть основну характеристику хронічного болю:

- A – монотонний прояв болю
- B – раптове виникнення і зникнення
- C – не купується анальгезуючими препаратами
- D – призводить до стійких порушень в організмі
- E – має різний характер впродовж дня

3. Ноцицептивний біль виникає коли:

- A – подразнювач діє на периферійні больові рецептори
- B – подразнювач діє на больові рецептори внутрішніх органів
- C – подразнювач діє на центральні больові рецептори
- D – подразнювач діє на больові рецептори головного мозку
- E – подразнювач діє на рецептори шкіри

4. Які боль найчастіше виникає при радикуліті?

- A – стріляючі, інтенсивні з іррадіацією по ходу корінця
- B – інтенсивні, тягнучі по ходу корінця
- C – гострий біль, що має раптовий початок
- D – пекучий біль в ділянці ураженого корінця
- E – гострий біль в усій кінцівці

5. Найчастіше місце локалізації м'язово-тонічних синдромів:

- A – сходинокві м'язи
- B – малий грудний м'яз
- C – грушеподібний м'яз
- D – трапецієподібний м'яз
- E – всі вищезначені

6. Методи лікування болю в спині:

- A – тільки консультативне
- B – тільки хірургічне
- C – тільки фізична реабілітація
- D – тільки фізіотерапія
- E – немає вірної відповіді

7. Формування тригерних точок патогномонічно для:

- A – нейропатичного больового синдрому
- B – вертеброгенного больового синдрому
- C – абдомінального больового синдрому
- D – міофасціального больового синдрому
- E – хронічного больового синдрому

8. Нейропатичний больовий синдром – це больовий синдром, що обумовлений:

- A – ураженням вегетативної нервової системи
- B – ураженням внутрішніх органів
- C – ураженням структур головного мозку
- D – ураженням певних зон поверхні тіла
- E – ураженням соматосенсорної нервової системи

9. Люмбаго – це:

- A – гострий біль в міжлопатковій зоні
- B – гострий біль в попереку
- C – гострий головний біль
- D – гострий біль в нижніх кінцівках
- E – гострий біль в спині

10. В разі гострого больового синдрому при вертеброгенних захворюваннях який з методів кінезотерапії застосовують:

- A – пасивні вправи
- B – лікування положенням
- C – витягнення хребта
- D – активно-пасивні вправи
- E – гідрокінезотерапія

11. В який період вертеброгенних синдромів з хронічним больовим синдромом можна призначати ЛФК?

- A – з перших днів
- B – при зменшенні болю
- C – в період ремісії
- D – в залежності від бажання хворого
- E – після стаціонарного лікування

12. При больовому синдромі у хворої з головним болем напруги призначають:

- A – масаж спини
- B – вправи на витягнення хребта
- C – масаж волосяної частини голови
- D – вправи на зміцнення м'язів шиї
- E – тільки медикаменти для лікування

13. Який з методів нетрадиційної терапії найефективніший при гострому больовому синдромі?

- A – гірудотерапія
- B – світлотерапія
- C – арт-терапія
- D – рефлексотерапія
- E – кольоротерапія

14. При яких видах больового синдрому ефективна рефлексотерапія?

- A – при гострому болі
- B – при хронічному больовому синдромі
- C – при ноцицептивному болю
- D – при нейропатичному болю
- E – при всіх видах

15. Який метод рефлексотерапії при хронічному больовому синдромі безпечно рекомендувати хворому для проведення вдома самостійно?

- A – поверхневу рефлексотерапію (аплікатори)
- B – голкорексотерапію
- C – вплив на точки препаратами
- D – вплив на точки електричним струмом
- E – вплив на точки теплом

16. Масаж при хронічному больовому синдромі:

- A – розтягує м'язи
- B – відновлює вертебродинаміку
- C – покращує кровообіг та трофіку
- D – сприяє зникненню тригерних точок
- E – нормалізує стан вегетативної нервової системи

17. Ефекти ударно-хвильової терапії при хронічному больовому синдромі:

- A – гіперстимуляція тригерних точок
- B – посилення локального кровообігу
- C – розпад медіаторів запалення
- D – стимулює виведення продуктів катаболізму
- E – всі відповіді вірні

18. Який з наведених нетрадиційних методів терапії застосовується в разі психогенних больових синдромів?

- A – арт-терапія
- B – рефлексотерапія
- C – всі відповіді вірні
- D – іпотерапія

Е – дельфінотерапія

19. В разі гострого больового синдрому при невралгії нерву який з методів можна призначити?

А – масаж

В – ЛФК

С – тільки медикаментозне

Д – фізіотерапевтичні процедури

Е – аутотренінг

20. В разі гострого болю через м'язово-тонічний синдром треба використати наступний метод терапії:

А – ЛФК

В – кінезіотейпування

С – масаж м'яза

Д – вправи на розтягнення м'яза

Е – лікування положенням

XI. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Навчально-методичний посібник «Нейрореабілітація» для самостійної роботи та для підготовки до практичних занять студентів-бакалаврів ІV курсу ІІІ медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» - Запоріжжя. – 2020.

2. Навчальний посібник «Фізична терапія в реабілітації пацієнтів з захворюванням нервової системи» для студентів-бакалаврів ІV курсу ІІІ медичного факультету, що навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

3. Тези лекції.

4. Набір ситуаційних задач.

5. Набір тестів з теми по варіантам.

6. Схеми, таблиці.

7. Прилади та устаткування для виконання практичного завдання.

Тема 5 Фізична терапія при захворюваннях спинного мозку. Фізична терапія при спинальних м'язових атрофіях.

I. Актуальність теми

Хребетно-спинномозкові травми – одна з найпоширеніших патологій, яка виникає в результаті механічного, хімічного або фізичного впливу на хребет та структуру спинного мозку. Частіше всього такі пошкодження є наслідком падінь, побутових ударів, автомобільних аварій. Несвоєчасна допомога загрожує швидким ускладненням ситуації, аж до серйозних порушень функцій нервово-рухової системи. Лікування спинномозкових ушкоджень і травм може займати від декількох тижнів до двох років – тривалість залежить від масштабу і складності отриманого ушкодження.

Незважаючи на те, що спинний мозок відноситься до найбільш захисних органів людини – при сильному механічному впливі захищених органів людини – при сильному механічному впливі на хребет, або неправильному повороті корпусу існує ймовірність перелому частини хребетної конструкції, що веде до травмування спинного мозку. Якісна, своєчасна і комплексна реабілітація – це основний елемент ефективного лікування, що дозволяє людині повністю або частково відновити втрачені функції і повернутися до звичайного життя в соціальному середовищі.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- види травматичного ураження спинного мозку;
- клінічні ознаки ураження хребта та спинного мозку на шийному, грудному та поперековому рівні;
- характеристики засобів фізичної реабілітації залежно від рівня і періоду захворювання;
- ерготерапевтичні прийоми при травмах і захворюваннях спинного мозку в залежності від ступеня втрачених функцій.
- Реабілітацію хворих зі спинальними м'язовими атрофіями в залежності від стану хворого.
- Причини інвалідності, пов'язані з захворюваннями нервової системи, показання, протипоказання для застосування реабілітаційних заходів при нервових хворобах.

Студент повинен вміти:

- призначати засоби фізичної терапії пацієнтам, залежно від рівня, виду ушкодження хребта та спинного мозку та періоду захворювання;
- визначати обсяг та послідовність застосування засобів реабілітації;
- провести ерготерапію пацієнтам з ушкодженням хребта та спинного мозку на різних рівнях і в різні періоди реабілітації;
- прогнозувати перебіг захворювання.

III. Виховні цілі

Розвинути у студентів почуття відповідальності за свою роботу перед пацієнтом; зацікавленість і бажано оволодівати новими, сучасними методами фізичної терапії, що значно буде покращувати результати роботи.

Мати фахові (предметні) компетенції:

СКфт 02 – Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СКфт 03 – здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СКфт 04 – Здатність проводити фізичну терапію осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.

СКфт 05 – Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

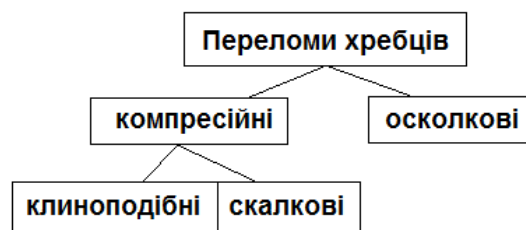
IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову хребта, спинного мозку	Визначити вид та місце патологічного процесу
Нормальна фізіологія	Функціональну роботу хребта, функції неураженого спинного мозку	Оцінити по шкалах і тестах наявність або відсутність змін
Медична реабілітація	Методи і засоби фізичної терапії, що застосовують при травмах спинного мозку і хребта	Визначити необхідні методи фізичної терапії в конкретній клінічній ситуації
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		

Сімейна медицина	Схему етапного лікування уражень хребта та спинного мозку	Провести заняття, дати рекомендації хворим, членам родин по подальшому відновленню
Внутрішньопредметна інтеграція		
Рефлекторно-рухова функція	Ознаки рефлекторних, рухових розладів при центральних і периферичних парезах	Виявити ознаки центральних та периферичних парезів при ураженнях хребта, спинного мозку
Чутливість	Зміни видів і локалізації розладів чутливості при ураженнях спинного мозку на пізніх рівнях	Виявити локалізацію, ступінь порушення чутливості

V. Зміст теми заняття

Форми травматичних ушкоджень спинного мозку			
струс	забій	крововилив	стиснення



Синдроми, що виникають при травматичній хворобі спинного мозку:

1. Моторні.
2. Сенсорні.
3. Трофічні.
4. Тазові.



Завдання реабілітації:

1. Створення максимально сприятливих умов для перебігу реституційно-регенеративних процесів у спинному мозку.
2. Нормалізація порушеного обміну речовин.
3. Попередження пролежнів, деформації кістково-суглобового апарату.
4. Встановлення контролю над тазовими функціями.
5. Профілактика і лікування ускладнень.
6. Вироблення здатності самостійно пересуватися, користуватися протезами.
7. Професійне перенавчання, раціональне працевлаштування.

Методики фізичної терапії при ураженнях хребта:

1. Лікувальна фізкультура.
2. Мануальна терапія.
3. Рефлексотерапія.
4. Працетерапія.
5. Фізіотерапія.
6. Психологічні методики.

Фізична реабілітація при компресійних переломах шийного відділу хребта:

1. Лікування положенням.
2. Витяжіння (петля Гліссона).
3. Лікувальна гімнастика, включаючи дихальні вправи. Гідрокінезіотерапія.
4. Масаж.
- 5 Фізіотерапія.

Фізична реабілітація при компресійних переломах грудних і поперекових хребців:

1. Лікування положенням лежачи на щиті з поступовим зростаючим перерозгинанням хребта.
2. Лікувальна фізкультура:
 - а) перші 2 тижні загальнорозвиваючі вправи для тулуба і кінцівок, спеціальні та дихальні вправи;
 - б) пізніше, на II етапі (через 4 тижні) в заняттях включають вправи на м'язи верхніх і нижніх кінцівок, тулуба, спини. Вправи виконують лежачи на спині і животі. Пізніше додають вправи на нахил тулуба (крім вперед);
 - в) третій етап. До ЛФК додають вправи стоячи на колінах. Спеціальні вправи;
 - г) четвертий етап (пізніше 2 міс.). Хворий переходить в вертикальне положення. Вправи на колінах і стоячи. Дозована ходьба. Вправи на зміцнення м'язів спини, ніг.
 Сидіти можна через 3-3,5 міс. після травми.
3. Масаж застосовують на пізніх етапах реабілітації.

Фізіотерапія			
Електролікування: - УВЧ, УФО, ультразвук з 3-го тижня; - електрофорез з кальцієм; Електростимуляція функціонально ослаблених м'язів	Теплолікування: через місяць парафін, озокерит	Світлолікування	Бальнеотерапія: через 5-6 тижнів (йодобромні, хлоридно-натрієві)

Лікувальна фізкультура:

Положення хворого в ліжку залежить від характеру травми і методів застосованого лікування.

- при компресійному переломі хребта з ушкодженням спинного мозку хворий лежить на витяжінні;
- при інших травмах, після операцій – нерідко на боці або спині.

Вправи добираються відповідно до положень. В комплекс повинні входити загальнорозвиваючі та спеціальні вправи. Спочатку переважають перші.

До них належать: найпростіші рухи кінцівками, функції яких не порушені. Їх виконують спільно з ритмічним диханням. Чергують із цими вправами пасивні рухи кінцівками, що паралізовані. Після адаптації хворого до навантаження, включають загальнорозвиваючі вправи з вольтовим напруженням, легким опором або обтяженням. Вправи на посилення імпульсів одночасно з виконанням пасивних рухів або без них. Ізометричні вправи – стимулюють відновлення порушеної іннервації.

Зі збільшенням обсягу і сили рухів зменшується допомога методиста, використовуються звичайні вихідні положення, зростає кількість повторень.

Спеціальні вправи треба чергувати для здорової та паретичної кінцівки.

Якщо м'язовий тонус:

- низький – пасивні рухи виконують зі зниженою амплітудою, вправи для підвищення тону м'язів;
- високий – пасивні рухи виконують повільно, плавно; активні – без зусиль; вправи в активному розслабленні м'язів.

Вправи для зміцнення м'язів тулуба і формування м'язового корсету і прогинання у грудній частині хребта в положенні лежачи, з опорою на лікті; повороти тулуба, вправи у вихідному положенні лежачи на животі.

Тренування ходьби за допомогою ходунків або «брусів». Спеціальні завдання, що потребують постійного зорового контролю: ходьба по візерунках килима, намальованих сходах.

Якщо хворий може самостійно пересуватися відділенням, його переводять на вільний режим. Заняття проводять у кабінетах ЛФК.

Якщо самостійно не пересувається – ортопедичні апарати, користуватися ними навчають під час занять ЛФК.

При стійких рухових розладах мета занять ЛФК – вироблення компенсації для пристосування хворого до пересування і самообслуговування.

Масаж

Завдання: нормалізація функціонального стану ЦНС та ПНС, психоемоційного статусу, поліпшення кровообігу, трофічних процесів в уражених ділянках, відновлення функціональної здатності нервово-м'язового апарату,

попередження атрофій, контрактур та ускладнень, зумовлених тривалим перебуванням в ліжку та гіподинамією, функціональне відновлення хворого.
Протипоказання: гострий період захворювання, запалення головного та спинного мозку, доброякісні та злоякісні пухлини, туберкульоз, небезпека утворення тромбів і крововиливів, порушення психіки, підвищення температури тіла вище субфебрильних цифр.

Гідрокінезіотерапія

Починається на II етапі реабілітації, коли хворий може самостійно перебувати у воді.

Принцип: спочатку все виконується в воді, а потім в звичайних умовах. У воді значно менше м'язових зусиль потрібно для виконання вправ. Використовувати допоміжні засоби.

Застосовують:

- пасивні фізичні вправи;
- активні фізичні вправи;
- спеціально підібрані вихідні положення;
- ходьба у воді;
- плавання.

Спинальні м'язові атрофії у дітей

Група захворювань, що характеризується прогресуючою дегенерацією мотонейронів передніх рогів спинного мозку. Поширеність 1 на 6-10 тис. немовлят.

Основні типи.

1. Синдром Вердніга-Гоффмана.
2. Синдром Кугельберга-Веландера.
3. Тип, що починається в дорослому віці.

Методи реабілітації:

1. Допомога в пересуванні та самообслугованні
2. Фіксація корпусу та кінцівок (корсети, ортези).
3. Методи, що зменшують розвиток контрактур суглобів та сколіозу: фізіотерапія, ерготерапія, фізична терапія, дихальні вправи.

I. Несидячі пацієнти

1. Позиціонування і ортезування – щоденне використання систем для сидіння, засобів підтримки постави та позиціонування, торакальних і шийних ортезів для підтримки голови (від 60 хв до цілої ночі). Використовують при сколіозі.

2. Статичні торакальні ортези з вбудованими пристосуваннями для респіраторної підтримки, вирізами для живота. Використовують при деформаціях грудної клітини.

3. При контрактурах – розтягування. Мінімальна частота сесій з розтягування та розширення діапазону рухів – 3-5 разів на тиждень.

4. Слабкість м'язів – антигравітаційні рухи. Використовують системи для сидіння і лобільності, мобільні опори для рук. Використовують іграшки з вимикачами, брязкальця, візки.

II. Сидячі пацієнти

1. Постуральний контроль. Деформації стопи, грудної клітини, вивих стегна. Позиціонування і ортезування. Торакальні, шийні ортези. Ортези носять від 60 хв до цілої ночі. Мінімальна частота ортезування – 5 разів на тиждень.

2. Контрактури: розтягнення 5-7 разів на тиждень. Під час розтягування або мобілізації суглобів слід забезпечити вирівнювання сегментів суглобів протягом терапії. Стояння з підтримкою до 60 хв., 3-5 разів на тиждень.

3. Підтримка функціональної активності і мобільності. Системи для сидіння і мобільності. Фізичні вправи, плавання.

III. Ходячі пацієнти

1. Мобільність – підтримка функціональної активності і мобільність: аеробні вправи, загальнозміцнювальні вправи (30 хв., 3-5 разів на тиждень).

2. При контрактурах – розтягування.

3. Постуральний контроль – позиціонування і ортезування. Вправи на рівновагу. Торакальні ортези, ортези нижньої кінцівки.

Крім того, використовують фізіотерапію: лазеротерапія, механотерапія, світлотерапія, арт-терапія, масаж.

VI. План і організаційна структура заняття

	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				
1	Організація заняття		Академ. журнал.	
2	Визначення навчальних цілей, мотивація		Див. «Актуальність», «Навчальні цілі»	
3	Контроль вихідного рівня знань: 1. Види спинальних м'язових атрофій. 2. Види ураження спинного мозку на різних рівнях. 3. Ознаки ураження хребта і спинного мозку.	Індивідуальне опитування; тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	

	4. Методи діагностики (тести, шкали) ураження хребта і спинного мозку. 5. Методи фізичної терапії в різні етапи реабілітації уражень спинного мозку, при спинальних м'язових атрофіях			
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок та вмінь. 1. Оволодіти методикою комплексного обстеження хворих з ураженнями спинного мозку. 2. Оцінити результати неврологічного обстеження хворого, проаналізувати данні додаткових методів обстеження. 3. Сформулювати реабілітаційний діагноз. 4. Скласти реабілітаційну програму. 5. Провести хворому методи реабілітації, визначені в програмі	Практичний тренінг в формуванні навичок, професійний тренінг в проведенні методів фізичної реабілітації. Рішення тестів та ситуаційних задач	Хворі, клінічні кейси, історії хвороб. Професійний алгоритм формування навичок та вмінь	
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю навичок: індивідуальний контроль навичок та їх результатів. Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів практичної роботи: рішення тестових завдань, ситуаційних задач	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самот. роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Види травм хребта.

2. Які ви знаєте види травм спинного мозку?

3. Які основні клінічні синдроми травматичної хвороби спинного мозку на шийному рівні?
4. Які основні клінічні розлади функцій виникають у хворих при ушкодженні хребта та спинного мозку на грудному рівні?
5. Які клінічні синдроми характерні для ураження хребта та спинного мозку на поперековому рівні?
6. Охарактеризуйте загальні завдання кінезіотерапії при травматичній хворобі спинного мозку.
7. Які правила проведення вправ і рухів у хворих на травматичну хворобу спинного мозку?
8. Дайте характеристику групам хворих залежно від ступеня зворотності змін, що відбулися?
9. Які засоби фізичної реабілітації застосовуються при травмах спинного мозку і хребта?
10. Які існують особливості методики кінезіотерапії залежить від періоду захворювання?
11. Які особливості методики застосування фізичних вправ у хворих на травматичну хворобу спинного мозку?
12. Які ерготерапевтичні методики застосовують у хворих на травми спинного рівня в залежності від рівня ушкодження та періоду захворювання?
13. Які захворювання відносяться до спінальних аміотрофій?
14. Яке обстеження повинен провести фізичний терапевт для визначення об'єму реабілітаційних заходів при спінальних аміотрофіях?
15. Який комплекс реабілітації застосовують до несидячих хворих зі спінальними аміотрофіями?
16. Який комплекс реабілітаційних заходів для пацієнтів зі спінальними аміотрофіями, які можуть сидіти?
17. Який комплекс реабілітації призначають пацієнтам зі спінальними аміотрофіями, які можуть ходити?

Тести. Вхідний контроль

1. Якщо у хворого має місце нижній центральний геміпарез після травми, то на якому рівні відбулося ушкодження спинного мозку?
 - A) S₃-S₅
 - B) L₁-L₅
 - C) C₂-C₄
 - D) T₇-T₈
 - E) C₅-C₈
2. Який з додаткових методів діагностики необхідно зробити пацієнту терміново при підозрі на пошкодження спинного мозку?
 - A) рентгенографію
 - B) біохімічне дослідження крові
 - C) перевірити неврологічний статус (рефлекси)

- D) люмбальню пункцію
- E) доплерографію

3. Пошкодження спинного мозку на якому рівні може призводити до змішаного тетрапарез (в'ялий в руках; спастичний в ногах)?

- A) C₃-C₈
- B) C₂-C₄
- C) T₇-T₈
- D) L₁-L₅
- E) S₁-S₃

4. При якому ураженні спинного мозку будуть спостерігатися провідникові порушення чутливості?

- A) передніх рогів
- B) задніх рогів
- C) бічних рогів
- D) кінського хвосту
- E) поперечного ураження

5. Які види фізіотерапії не застосовують при травматичній хворобі спинного мозку?

- A) електростимуляцію м'язів
- B) тепловікування
- C) бальнеотерапію
- D) ультразвук
- E) кріотерапію

6. Який з видів лікувальної фізкультури не застосовується на II етапі лікування компресійних переломів поперекового відділу?

- A) дихальні вправи
- B) вправи на м'язи спини і тулуба
- C) вправи з нахилом вперед
- D) вправи з нахилом в боки
- E) загальнорозвиваючі вправи для кінцівок

7. Якого з періодів реабілітації при спінальній травмі не виділяють?

- A) гострий
- B) підгострий
- C) ранній
- D) проміжний
- E) пізній

8. Який з видів травматичного ушкодження спинного мозку не виділяють?

- A) струс
- B) забій

- С) крововилив
- Д) стиснення
- Е) надрив

9. Яких синдромів ураження не виникає при травмі спинного мозку?

- А) моторні
- В) когнітивні
- С) сенсорні
- Д) трофічні
- Е) тазові

10. Який з наведених клінічних синдромів не характерний для ураження поперекового відділу спинного мозку?

- А) рухові розлади кінцівки
- В) чутливі розлади
- С) тазові розлади
- Д) трофічні розлади
- Е) дихальні розлади

11. Дитина 1,5 років не сидить, погано втримує голову, хребет дугою, фасцикулярні посмикування. Про яке захворювання йде мова?

- А – міопатія
- В – міотонія Томпсона
- С – спінальна аміотрофія Вердніга-Гоффмана
- Д – аміотрофія Шарко-Марі
- Е – міопатія Ерба-Рота

12. Хворий 15 років скаржиться на нестійкість при ході через зростаючий проксимальній м'язовій слабкості в ногах, кісткові деформації. Сухожилкові рефлексии знижені, м'язова гіпотонія, гіпотрофія нижніх кінцівок, фасцикуляції, контрактури в суглобах. Про яке захворювання йде мова?

- А – хвороба Кугельберга-Веландера
- В – хвороба Вердніга-Гоффмана
- С – міодістрофія Дюшена
- Д – хвороба Паркінсона
- Е – бічний аміотрофічний склероз

13. Хворий 20 років. З 14 років виникло тремтіння в кистях, схуднення м'язів на руках; не може посміхатися. При огляді: слабкість мимічної мускулатури, гіпотонія в руках і ногах, але в руках глибше. Сухожилкові рефлексии знижені. Про яке захворювання йде мова?

- А – розсіяний склероз
- В – хвороба Паркінсона
- С – міодістрофія Дюшеса
- Д – хвороба Вердніга-Гоффмана

Е – хвороба Кугельберга-Веландера

14. У пацієнтів зі спінальними аміотрофіями для визначення об'єму навантаження обстежують все, крім:

- А – постуральний контроль
- В – наявність сколіозу
- С – наявність вивиху стегна
- Д – наявність розладів мови і інтелекту
- Е – наявність деформації грудної клітини

15. Для несидячих пацієнтів зі спінальними аміотрофіями ортезування проводиться від ... хвилин до цілої ночі.

- А – 30 хвилин
- В – 10 хвилин
- С – 40 хвилин
- Д – 60 хвилин
- Е – 50 хвилин

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. Хворий 37 років. Діагноз: закрита травма хребта (Th₁₂-L₂). Забій спинного мозку. Спастичний парез нижніх кінцівок. 10-й день захворювання. Стан хворого стабілізувався. Режим – ліжковий. Лікування в умовах стаціонару. Визначити методи, засоби і методики фізичної терапії.

2. Хвора 28 років. Клінічний діагноз: закрита травма хребта (C₅-C₇). Забій спинного мозку середнього ступеня тяжкості. Парепарез верхніх кінцівок млявий і спастичний параліч нижніх кінцівок. 15-й день захворювання. Стан стабільний. Режим – ліжковий. Лікування в умовах стаціонару. Визначити методи, засоби і методики фізичної терапії.

3. У хворого після травми спинного мозку виникли стійкі парези нижніх кінцівок.

Який вид травми спинного мозку отримав хворий?

Складіть програму реабілітації.

4. Хвора 43 років. Клінічний діагноз: мієлоішемія спинного мозку на рівні C₅-T₈. Рік тому після сеансу мануальної терапії з приводу болю в ділянці шиї відчула слабкість в кінцівках, заніміння в ногах. Була госпіталізована; проведена операція, після чого рухи в кінцівках частково відновилися. Поступила в стаціонар для проходження курсу реабілітації. В неврологічному статусі: в'ялий парез в руках з об'ємом активних рухів 4 бали; спастичний в ногах, з об'ємом рухів 3 бали.

Складіть програму реабілітації.

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок та вмінь обстеження розладів функцій нервової системи у хворих з ураженням хребта та спинного мозку.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти методикою обстеження хворих з ураженням хребта, спинного мозку	Виконувати обстеження в такій послідовності: 1. Зібрати скарги, анамнез. 2. Обстежити рухові, чутливі, координаторні функції за допомогою тестів, шкал. Виділити синдроми порушення функцій	Зверніть увагу на причину, темп розвитку симптомів, ознаки відновлення функцій за період лікування
2	Проаналізувати наявні дані медичної документації	Ознайомитися з даними КТ/МРТ, ЕНМГ, рентгенограмами, даними лабораторних аналізів	Визначити наявність ознак покращення функцій
3	Встановити реабілітаційний діагноз	Згрупувати виявлені симптоми в синдромі, визначити, які з них потребують реабілітаційного втручання	В діагнозі відобразити всі функціональні порушення хворого
4	Скласти реабілітаційну програму	Визначити засоби, методи фізичної терапії для даного діагнозу, етапу лікування	Визначити види вправ ЛФК, їх кількість; навантаження; методи масажу, фізіотерапії, рефлексотерапії та інші
5	Провести хворим реабілітаційну програму згідно складеного плану	Провести заняття ЛФК, масаж, механотерапію, методики фізіотерапії конкретному тематичному хворому	При проведенні занять і інших методик оцінювати стан хворого

3. Матеріали контролю заключного етапу заняття

Тести. Вихідний контроль

1. Який фактор не є визначальним в клінічних проявах і важкості ушкодження спинного мозку?

- A) механізм ушкодження
- B) зона ушкодження
- C) тривалість ушкодження
- D) стабільність ушкодженого сегмента
- E) вид ушкодження

2. У травматичній хворобі спинного мозку виділяють?

- A) 2 періоди
- B) 3 періоди
- C) 4 періоди
- D) 6 періодів

Е) 4 періоди

3. Пацієнтів з травмами спинного мозку за їх можливості до відновлення поділяють на:

А) 2 групи

В) 3 групи

С) 4 групи

Д) 5 груп

Е) 6 груп

4. Які вправи не призначають пацієнтам з травмами спинного мозку?

А) спеціальні

В) загальнотонізуючі

С) загальнорозвиваючі

Д) профілактичні

Е) нічого з наведеного не призначають

5. Протипоказанням для ЛФК при ушкодженнях спинного мозку є:

А) психічне пригнічення

В) підвищення температури тіла

С) спінальний біль

Д) порушення чутливості

Е) порушення функції тазових органів

6. Яка роль пасивних рухів при спастичних парезах?

А) збільшення м'язової сили

В) збільшення об'єму активних рухів

С) зниження м'язового гіпертонусу

Д) збільшення об'єму пасивних рухів

Е) все означене вірно

7. Яка особливість виконання пасивних рухів при в'ялих парезах – за амплітудою:

А) мала

В) середня

С) максимальна

Д) яка подобається хворому

Е) немає значення

8. Фізична терапія як засіб зниження м'язового гіпертонусу:

А) масаж

В) механотерапія

С) пасивні рухи

Д) дихальні вправи

Е) активні рухи

9. Гідрокінезіотерапію у тематичних хворих показано:

- A) при спастичному паралічу
- B) при парезі з м'язовим гіпертонусом
- C) при парезі з м'язовим гіпертонусом
- D) при паралічі в'ялому
- E) все означене вірно

10. Тривалість реабілітаційного лікування при травматичній хворобі спинного мозку триває:

- A) 1 місяць
- B) 3 місяці
- C) 6 місяців
- D) до 1 року
- E) до 2 років

16. Для сидячих пацієнтів зі спінальними аміотрофіями для профілактики контрактур в суглобах застосовують все, крім:

- A – розтягування м'язів
- B – ортезування
- C – стояння з підтримкою
- D – плавання, іпотерапія
- E – все вірно

17. Для ходячих пацієнтів зі спінальними аміотрофіями в комплекс лікувальної гімнастики треба включати вправи всі, крім:

- A – аеробні фізичні вправи
- B – загальнозміцнюючі
- C – вправи на рівновагу
- D – плавання
- E – стрибки через скакалку

18. Який з нетрадиційних методів реабілітації найпоширеніший при спінальних аміотрофіях?

- A – фітотерапія
- B – арт-терапія
- C – іпотерапія
- D – гірудотерапія
- E – голкотерапія

Ситуаційні задачі. Вихідний контроль

1. Хворий 52 років знаходиться у травматологічному відділенні з приводу компресійного перелому хребта (Т₃-Т₄) другий місяць.

Які функціональні проби треба провести, щоб можна було дозволити сидіти в ліжку і вставати?

2. Хвора 39 років знаходиться на лікуванні в травматологічному відділенні з компресійним переломом I поперекового хребця впродовж 3 тижнів.

Призначте режим рухової активності, комплекс ЛФК, якщо при обстеженні вона підіймає прями ноги до кута 45° (без дискомфорту).

3. Хворий 23 років на пляжі стрибнув вниз головою з пірса та вдарився об дно річки. Отримав травму хребта в шийному відділі; крім того був діагностований струс спинного мозку. Другий місяць проходить курс стаціонарного лікування. В неврологічному статусі слабкість в кінцівках, об'єм активних рухів 4 бали, сила в дистальних відділах кінцівок незначно знижена.

Сформулюйте реабілітаційний діагноз.

Складіть реабілітаційну програму.

4. У дитини 2 років проведено оперативне лікування з приводу видалення пухлин епіконусу спинного мозку рік тому. На момент огляду зберігається легкий нижній парапарез.

Який тип парезу у дитини?

Складіть реабілітаційну програму.

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.

Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання: вивчити	Вказівки
Види травматичного ураження хребта	Назвати види травм хребта
Класифікацію уражень спинного мозку	В зошиті описати клінічні синдроми ураження спинного мозку на різних рівнях
Принципи та методи реабілітації пацієнтам при спинальних м'язових атрофіях?	Які методи фізичної терапії застосовують при спинальних м'язових атрофіях
Методи фізичної терапії, ерготерапії на різних етапах відновлення після уражень і захворювань спинного мозку	Які методи фізичної терапії та ерготерапії застосовують на різних етапах відновлення після ураження спинного мозку

Тема 6 Фізична терапія у дітей з перинатальною патологією та синдромом Дауна.

I. Актуальність теми

Захворювання нервової системи займають третє місце серед причин дитячої інвалідності. Одним з найчастіших патологічних станів в цьому ряду є перинатальні ураження нервової системи у новонароджених – ряд станів і захворювань головного, спинного мозку і периферичних нервів, що об'єднані в загальну групу за часом впливу подразнюючих факторів. Частота встановленого діагнозу «перинатальне ураження нервової системи» досягає 715 на 1000 дітей першого року життя, а 40% дітей-інвалідів внаслідок патології нервової системи. Проблема дітей з обмеженими можливостями, до яких належить і особи з синдромом Дауна, є одним з актуальних соціальних питань нашого суспільства. Пошук шляхів інтеграції в суспільство таких дітей є актуальним і для фахівців-реабілітологів тому, що для розвитку моторики, життєвих навичок і вмінь дітей даної категорії потрібне створення індивідуальних програм навчання та реабілітації.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- особливості неврології раннього дитячого віку;
- патогенні фактори, що спричиняють перинатальні ураження нервової системи;
- локалізацію функцій в корі головного мозку;
- види і наслідки перинатального ураження ЦНС і ПНС;
- класифікацію перинатальних уражень ЦНС;
- основні засоби та методи реабілітації при перинатальних ураженнях нервової системи;
- тактику ведення пацієнтів з наслідками перинатального ураження ЦНС;
- причини розвитку синдрому Дауна;
- фізичну реабілітацію дітей з синдромом Дауна.

Студент повинен вміти:

- обстежити дитину, виявити рухові, сенсорні, координаторні розлади;
- оцінити відповідність розвитку дитини його віку;

- визначити наявність ознак перинатального ураження ЦНС та ПНС;
- скласти план реабілітації для дітей з перинатальними ураженнями нервової системи;
- провести реабілітаційні заходи з хворими на перинатальну енцефалопатію;
- навчити батьків і дати рекомендації по заняттям з хворою дитиною.

Мати фахові (предметні) компетенції:

СКфт 02 – Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СКфт 03 – здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СКфт 05 – Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

III. Виховні цілі

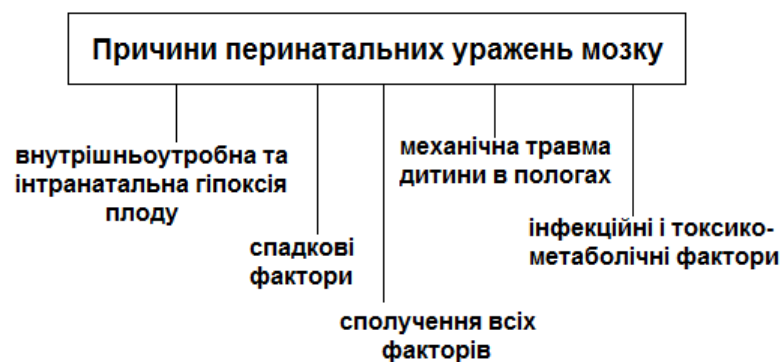
Розвинути у студентів чуйність, відповідальність, доброзичливість при контакті з хворою дитиною та її батьками.

IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову ЦНС та ПНС	Показати на муляжах відділи ЦНС, ПНС
Нормальна фізіологія	Механізм та принципи функціонування нервової системи, механізм формування тону м'язів	Провести огляд хворого з визначенням наявності розладів
Біологія	Принцип формування генних мутацій, хромосомні захворювання	Трисомія 21 пари хромосом
Основи медичної реабілітації	Засоби, методики фізичної терапії, що застосовуються у дітей, особливості проведення	Визначити задачі, цілі реабілітації і підібрати методи
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		
Сімейна медицина	Непереривну, поетапну реабілітацію дітей з перинатальною патологією	Дати рекомендації батькам щодо подальшої реабілітації

педіатрія	Стан нервової системи в нормі в різні вікові періоди	Виявити у дітей ознаки розвитку нервової системи
Внутрішньопредметна інтеграція		
Рефлекторно-рухова сфера	Ознаки рефлекторних, рухових порушень у дітей відповідно віку	Виявити наявність чи відсутність рухів і рефлексів відповідно до віку дитини
Чутливість	Зміни видів чутливості у дітей	Виявити наявність розладів чутливості
Мозкові функції	Порушення інтелекту та зниження розумового розвитку у дітей	Скорегувати реабілітаційну програму

V. Зміст теми заняття



Перинатальні ураження ЦНС з атонічно-астатичним синдромом Класифікація та клінічні прояви

I. Наслідки церебральної гіпоксії-ішемії 1-2 ст.:

- доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія;
- розлади ВНС;
- гіперактивна поведінка;
- затримка моторного розвитку;
- сполучення форми затримки;
- судоми, пароксизмальні стани.

II. Наслідки церебральної гіпоксії-ішемії та/або внутрішньочерепного крововиливу:

- різні форми гідроцефалії;
- органічні форми порушення психічного розвитку;
- ДЦП;
- симптоматичні епілепсії.

III. Наслідки внутрішньочерепної родової травми:

- різні форми гідроцефалії;
- розлади ВНС;
- гіперактивна поведінка;
- симптоматичні епілепсії;
- осередкові порушення при травмі (парези);
- ураження черепних нервів;
- наслідки пологової травми спинного мозку;

- наслідки пологової травми ПНС;
- периферичні парези, паралічі.

IV. Наслідки перинатальних дисметаболических і токсико-метаболических порушень функцій ЦНС:

- наслідки тимчасових перинатальних дисметаболических розладів;
- симптоматичні епілепсії;
- наслідки токсико-метаболических уражень ЦНС.

V. Наслідки перинатальних інфекційних захворювань ЦНС:

- наслідки енцефаліту, менінгіту, менінгоенцефаліту;
- наслідки у вигляді уражень ЦНС після неонатальних сепсису, менінгіту, вентрикуліту.

Основні реабілітаційні заходи:

1. Масаж.
2. Гімнастика.
3. Кінезотерапія.
4. Лікування «положенням» (укладки, тургори, «комірці»).
5. Терапія за Войтом – рефлекторна локомоція.
6. Гідротерапія.
7. Суха імерсія (ефект невагомості).
8. Лікувально-реабілітаційні ліжка (ефект невагомості + вібротерапія).
9. Фізіотерапія (змінне магнітне поле, синусоїдальні струми, електрофорез, парафінотерапія, лазеротерапія, світло-кольоротерапія та ін.).
10. Музикотерапія.
11. Снузелен-терапія (сенсорна кімната).
12. Метод К.О. Семенової (динамічна пропріорецептивна корекція), метод Козьякіна, Бобат-терапія.
13. Ортопедична корекція.
14. Технічні засоби медичної реабілітації.

Тактика ведення пацієнтів з наслідками перинатального ураження ЦНС:

I етап: реанімація (виходжування) → II етап: відділення патології новонароджених → III етап: реабілітація – відділення відновленої терапії дітей з перинатальною патологією, відділення патологій дітей раннього віку → IV етап: диспансерний нагляд в амбулаторно-поліклінічних умовах та нагляд у спеціалістів.

Наслідки перинатального ураження ЦНС:

1-й рік життя	- темпова затримка розвитку; - затримка психологічного розвитку на тлі органічних розладів; - затримка психологічного розвитку в структурі спадкової патології; - синдром дефіциту уваги з гіперактивністю; - стійкі органічні синдроми з грубими порушеннями психомоторного та мовного розвитку
2-й рік життя	- одужання;

- парціальний дефіцит когнітивних функцій (дисплегія, дисграфія, дискалькулія, диспраксія); - інтелектуальна недостатність; - ранній дитячий аутизм; - стійкі органічні синдроми з грубими розладами психомоторного та мовного розвитку
--

Симптоматологія перинатального ураження ЦНС				
М'язова дистонія	Синдром нейрорефлекторної збудливості	Пригнічення ЦНС	Внутрішньочерепна гіпертензія	Судомний синдром

Періоди захворювання		
Гострий – 1-й місяць життя	Ранній відновлювальний – 2-3 місяць життя	Пізній відновлювальний – від 4 місяців до року

СИНДРОМ ДАУНА

Оволодіння основними моторними навичками (Цветкова Л.С., 1998 р.)

Основні навички	Діти з синдромом Дауна (міс.)	Звичайні діти (міс.)
Перекочуються	8	5
Сидять самостійно	10	7
Повзають	12	8
Пересуваються рачки	15	10
Стоять	20	11
Ходять	24	13

Фізична реабілітація при хворобі Дауна передбачає виховання психомоторних навичок, соціальну адаптацію, корекцію мовних функцій.

Максимально використовують механічну пам'ять дитини, здатність до сприйняття того, що оточує дитину, відносно збереження емоцій, здібність до наслідування.

Фізична реабілітація дітей з синдромом Дауна:

Початок занять, 2-3 тижні робота спрямована на формування довірливих відносин з дитиною, проведення об'єктивного дослідження рухової сфери. На всіх заняттях мають бути присутні матері, які приймали участь в роботі реабілітологів. Заняття проводити індивідуально, 10-20 хвилин.

Зміст занять:

1) рухові дії для розвитку сили м'язів:

- кидання м'ячу;
- прогулянки по нерівній місцевості;
- стрибки через різні предмети;
- навчання утримувати рівновагу;
- координувати свої дії (музичні, танцювальні заняття, ігри).

2) дрібна моторика – тренування пальців:

- розривання пальцями паперу;
 - розривання кольорового паперу з викладанням мозаїки;
 - гра з тістом, глиною;
 - будівництво з кубиків, «Лего»;
 - одягання ляльок;
 - ігри з водою;
 - накривати стіл.
- 3) самообслуговування – навички одягання.
- 4) арт-терапія.

VI. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				
1	Організація заняття		Академ.журнал.	
2	Визначення навчальних цілей і мотивація		Див. «Актуальність», «Навч.цілі»	
3	Контроль вихідного рівня знань: 1. Причини виникнення перинатального ушкодження нервової системи. 2. Наслідки перинатального ушкодження нервової системи. 3. Синдромокомплекс перинатального ушкодження ЦНС, ПНС. 4. Методи і засоби фізичної терапії, ерготерапії. 5. Причина виникнення синдрому Дауна, ознаки. 6. Програма реабілітації дітей з синдромом Дауна	Індивідуальне опитування; тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок та вмінь: 1. Обстеження дітей з перинатальною патологією. 2. Визначення клінічних синдромів ураження нервової системи. 3. Складання реабілітаційної програми. 4. Проведення методів фізичної терапії дітям з	Практичний тренінг у відпрацюванні навичок; професійний тренінг в проведенні методів фізичної терапії, ерготерапії. Рішення тестових і ситуаційних задач.	Хворі, клінічні кейси, історії хвороби. Професійний алгоритм формування навичок та вмінь	

	наслідками перинатальної патології нервової системи			
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю навичок: індивід. контроль навичок, їх результатів. Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів практичної роботи; рішення тестів, задач	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самот. роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Які причини, етіологія виникнення перинатального ураження ЦНС та ПНС?
2. Які ви знаєте перинатальні ураження ЦНС?
3. Які ви знаєте перинатальні ураження ПНС?
4. Які найбільш поширені синдроми перинатального ураження ЦНС та ПНС?
5. Які виділяють періоди реабілітації при перинатальному ураженні ЦНС?
6. Яка тактика ведення пацієнтів з перинатальною патологією нервової системи?
7. Які основні реабілітаційні заходи при перинатальному ураженні нервової системи?
8. Причини, ознаки синдрому Дауна?
9. Яка відмінність в оволодінні моторними навичками у здорових дітей і дітей з синдромом Дауна?
10. Які принципи, задачі і методи реабілітації дітей з синдромом Дауна?

Тести. Вхідний контроль

1. Які клінічні ознаки гострого періоду перинатального ураження ЦНС (всі, крім)?
 - A) гіпертензивний
 - B) судомний
 - C) загального пригнічення
 - D) менингеальний
 - E) підвищеної нейрорефлекторної збудливості
2. Які синдроми відносяться до відновного періоду перинатального ураження ЦНС?

- A) менінгеальний
- B) мієлітичний
- C) судомний
- D) поліневритичний
- E) затримка психомоторного розвитку

3. Якого з періодів перебігу перинатального ушкодження нервової системи не існує (всіх, крім...)?

- A) початкових проявів
- B) повільно прогресуючий
- C) ранній відновлювальний
- D) клінічний
- E) доклінічний

4. До характеристики синдрому входить все наведене, крім:

- A) пірамідна недостатність
- B) зміна форми голови
- C) монголоїдні очі
- D) недорозвинені щелепи
- E) великий язик

5. При якому захворюванні необхідно проводити обстеження каріотипу?

- A) перинатальній енцефалопатії
- B) синдромі Дауна
- C) при наявності рухових розладів нижніх кінцівок
- D) при афазіях
- E) при синдромі Гійєна-Барре

6. При мікроцефалії руховий розвиток дитини, як правило...

- A) зазвичай затриманий
- B) нормальний
- C) відсутній
- D) імбецильність
- E) не змінена

7. Хвороба Дауна це:

- A) хромосомне захворювання
- B) наслідок пологової травми
- C) акушерський параліч
- D) демієлінізація захворювання нервової системи
- E) уроджене недорозвинення нижніх кінцівок

8. При синдромі Дауна зміни (трисомія) відбуваються в:

- A) 9 хромосомі
- B) 19 хромосомі

- C) 21 хромосомі
- D) 3 хромосомі
- E) 45 хромосомі

9. До ранніх симптомів перинатальної енцефалопатії відносять все, крім:

- A) дратівливості
- B) зниженого апетиту
- C) зменшення тривалості сну
- D) відсутності рухів в кінцівках
- E) частого зригування під час годування

10. При синдромі рухових розладів у дітей з перинатальним ушкодженням ЦНС до реабілітаційної програми входять:

- A) парафінові апплікації
- B) масаж
- C) лікувальна гімнастика
- D) електрофорез з еуфіліном
- E) все означене вірно.

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. У дитини 1 місяця виставлений діагноз гіперзбуджуваності. При огляді: підвищена рухова активність, емоційна лабільність, порушення сну в вигляді утруднення засинання та нетривалий сон з частим прокиданням, тремор підборіддя, рук, ніг, підвищення сухожилкових рефлексів зі швидким виснаженням. Під час плачу відмічається надлишкова рухливість кінцівок, підвищення тону м'язів.

Складіть програму реабілітації.

2. У дитини 10 місяців помічений напад, коли він заплакав, потім впав в апное на 10-15 секунд, розвинувся ціаноз обличчя, потім тіло пом'якшало і дитина заснула. При огляді: гідроцефалія, м'язовий тонус помірно знижений. Розвиток відповідно віку. Клінічний діагноз: перинатальне ураження ЦНС, пізній відновлювальний період. Афективно-респіраторні напади.

Складіть програму реабілітації.

3. Дитина 3,5 місяців не тримає голову, погано реагує на оточуючих. При огляді: м'язова дистонія, ближче до гіпотонії; реакція опори слабка, автоматична ходьба відсутня, захисного рефлексу немає. Виставлений діагноз: затримка психомоторного розвитку.

Складіть програму реабілітації.

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок та вмінь проведення фізичної терапії і ерготерапії дітям з перинатальними ураженнями нервової системи.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти методикою обстеження неврологічного статусу у дітей з перинатальною патологією нервової системи	Обстеження виконують в такій послідовності: - скарги, анамнез життя, особливості вагітності матері; - обстеження рухових, сенсорних функцій, психічного статусу	З'ясувати наявність факторів ризику для перинатальної патології, як пройшли пологи, як розвивалася дитина
2	Скласти програму реабілітації пацієнту з перинатальним ураженням нервової системи	На підставі клінічного діагнозу, даних обстеження скласти реабілітаційну програму	Враховувати психічний статус дитини, її вік, наявність функціональних розладів
3	Оволодіти методикою проведення фізичної реабілітації дітям з перинатальним ураженням нервової системи	Методика кінезотерапії при перинатальних ураженнях ЦНС та ПНС; особливості масажу при різних синдромах. Знати види фізіотерапії, що застосовуються	Особливості фізичних вправ, прийомів масажу, фізіотерапії при різних варіантах і синдромах ураження ЦНС, ПНС

3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття

Тести. Вихідний контроль

1. Які з методик мануальної терапії застосовують у дітей з перинатальним ураженням ЦНС?

- A) краніо-сакральні техніки
- B) шкірно-фасціальна техніка
- C) післяізометрична релаксація
- D) діафрагмальні техніки
- E) все означене застосовується

2. Ефективність відновного лікування визначається:

- A) вираженістю рухових розладів
- B) відсутністю м'язових атрофій
- C) віком, в якому почата реабілітація
- D) відсутністю розумових розладів
- E) біоелектричною активністю головного мозку

3. Комплексна програма фізичної терапії для дітей першого року життя з гіпоксично-ішемічним ураженням ЦНС включає все, крім:

- A) масажу
- B) антигравітаційної гімнастики
- C) сенсорної інтеграції
- D) фізіотерапії

Е) електростимуляційних методик

4. При проведенні реабілітації методом динамічної проприоцептивної корекції використовують:

- А) сенсорну кімнату
- В) локомат
- С) мануальні методики
- Д) фітболгімнастику
- Е) костюм «Гравістат»

5. Для якої цілі застосовують метод Neuras при терапії перинатальної патології ЦНС?

- А) для відновлення нормальних функціональних патернів рухів
- В) для відновлення рівноваги
- С) для відновлення чутливості в кінцівках
- Д) для посилення стимуляції м'язів кінцівок
- Е) для зниження тону м'язів

6. При застосуванні методу біологічно-зворотного зв'язку у дітей з перинатальним ураженням ЦНС заняття триває:

- А) 30-40 хв
- В) до 20 хв
- С) до 1 години
- Д) скільки дитина захоче
- Е) до 2 годин на день

7. Використання методу «Томатіс» впливає на відновлення:

- А) координації рухів
- В) мовного розвитку
- С) відновлення рухових функцій
- Д) сенсорних функцій
- Е) нормалізації тону м'язів

8. При складанні індивідуального плану реабілітації фізичний терапевт враховує все, крім:

- А) особливостей функціонування дитини
- В) обирає діяльність для практики
- С) організовує прогулянку в природному середовищі
- Д) оцінює потребу в додаткових засобах пересування
- Е) наявності вираженого рухового дефіциту

9. При проведенні транскраніальної мікрополяризації сила постійного струму повинна не перевищувати:

- А) 3 мА
- В) 1 мА

- C) 2 мА
- D) 5 мА
- E) 4 мА

10. Процес реабілітації при перинатальному ураженні ЦНС триває:

- A) до 6 міс.
- B) до 1 року
- C) 2-3 міс.
- D) 1-2 рази на рік протягом 5 років
- E) до відновлення функцій

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. Доношений хлопчик, маса 4000 г, народився в асфіксії з оцінкою за шкалою Апгар 6 балів. В пологах було утруднене виведення плечей. При огляді права рука атонічна, пронована, рефлекс не викликаються. Встановлений діагноз: акушерський параліч; прегангліонарне і постгангліонарне ушкодження. Зараз дитині 2 місяці.

Який прогноз відновлення рухів?

Який вид кінезіотерапії можна застосувати?

Складіть програму реабілітації.

2. Дівчина 2 років народилася передчасно з вагою 2,5 кг. В пологовому будинку діагностували внутрішньомозковий крововилив. Пройшла курс лікування в стаціонарі; після чого періодично проходить реабілітацію. При огляді ознаки легкого правобічного центрального геміпарезу.

Складіть програму реабілітації.

3. Дитина 8 місяців. В анамнезі: гемолітична хвороба новонароджених. Пройшла лікування в умовах стаціонару. На момент огляду дитина має ознаки відставання від однолітків за моторним та розумовим розвитком. Дитина сидить з підтримкою, самостійно не стоїть. Впізнає батьків, але мало цікавиться іграшками.

Які методики треба включити до комплексу реабілітаційного лікування?

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.

Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання. Вивчити:	Вказівки
Будову ЦНС та ПНС, особливості філогенезу, етапи онтогенезу	Назвати етапи формування нервової системи в процесі еволюції. Вивчити етапи онтогенезу, критичні періоди

Клінічні ознаки форм ураження нервової системи перинатального періоду	В зошити виписати основні клінічні синдроми перинатальних уражень нервової системи
Періоди відновлення при перинатальному ураження нервової системи	Особливості перебігу в кожному періоді; корекція навантаження; методики, доцільні в різні періоди
Методи і засоби реабілітації при перинатальних ураженнях нервової системи	Знати цілі, задачі, методики проведення реабілітації перинатальних розладів нервової системи

Тема 7 Фізична терапія при ураженнях нервової системи за наявності епілепсії.

I. Актуальність теми

Епілепсія займає 3 місце за розповсюдженістю серед хворих нервової системи. Крім того багато захворювань нервової системи можуть супроводжуватися виникненням епілептичних нападів як ускладнення основного захворювання. В останні 10 років науковці знайшли нові концепції стосовно реалізації «працюючих» схем лікування і фізичної реабілітації хворих. На теперішній час актуальним напрямком наукових досліджень є розробка збалансованої комплексної програми використання методів фізичної терапії у хворих з епілепсією, як хронічну, так і симптоматичну.

Обґрунтований підхід до застосування методів фізичної терапії низької інтенсивності в умовах як лікарняних, так і амбулаторних, дозволяє уникнути можливих ускладнень та покращують якість життя хворих.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- причини розвитку, особливості клінічного перебігу епілепсії та пароксизмальних станів;
- характер процесів, які проходять в організмі хворих на хронічну та симптоматичну епілепсію;
- методи фізичної терапії тематичних хворих в амбулаторних умовах.

Студент повинен вміти:

- обґрунтувати доцільність використання методів і засобів фізичної терапії на первинному рівні надання реабілітаційної допомоги низької інтенсивності;
- визначити принципи побудови, запропонувати структуру комплексної програми використання методів і засобів фізичної терапії у хворих на хронічну та симптоматичну епілепсію та інших пароксизмальних станів;
- провести з хворим обрані в програмі реабілітаційні методики.

Мати фахові (предметні) компетенції:

СКфт 02 – Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СКфт 03 – здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СКфт 04 – Здатність проводити фізичну терапію осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.

СКфт 05 – Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

III. Виховні цілі

Виховувати гуманне, чуйне ставлення до хворих на епілепсію, відповідальність за свою роботу: правильність вибору методів реабілітації, їх об'єм, навантаження; методів фізіотерапії для уникнення повтору пароксизмальних та епілептичних нападів у хворих.

IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову головного мозку	На малюнках і схемах показати всі ділянки кори головного мозку
Нормальна фізіологія	Принципи нормального функціонування кори головного мозку	Дати характеристику проведення імпульсів від кори до нижчерозташованих відділів
Патологічна фізіологія	Механізм формування епілептичних нападів, пароксизмальних станів	Дати пояснення хворому та членам родини причину виникнення нападів
Медична реабілітація	Методи і засоби фізичної терапії, що застосовуються у тематичних хворих	Скласти програму реабілітації пацієнтам з пароксизмальними станами та епілепсією
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		
Сімейна медицина	Поетапну модель медичної реабілітації за наявності епілептичних нападів та пароксизмальних станів	Дати рекомендації для подальшої реабілітації пацієнтам з патологією нервової системи за наявністю епілепсії
Внутрішньопрідметна інтеграція		

Судинні захворювання головного і спинного мозку	Механізм виникнення епілептичних нападів при інсультах. Особливості періодів і методів реабілітації	Провести методи фізичної терапії у хворих на мозкові інсульти з епілептичними нападами
Перинатальна енцефалопатія, ДЦП	Ускладнення, що пов'язані з розвитком когнітивної дисфункції за наявності епілептичних нападів	Ознаки когнітивної дисфункції; коректування реабілітаційної програми відповідно до стану дитини

V. Зміст теми заняття

Чинники, що ведуть до розвитку епілепсії:

1. Генетичні.
2. Пошкодження мозку внаслідок: інсультів, пухлин, алкоголізму, хвороба Альцгеймера, травм головного мозку.

Напади поділяють на:

- фокальні;
- узагальнені.

Медична документація, з якою слід ознайомитися:

1. Електроенцефалограма за останні 6 міс.
2. КТ/МРТ головного мозку.
3. Виписка від невролога або епілептолога.
4. Консультативний висновок офтальмолога.
5. Результати психологічного тестування, висновок психіатра.
6. Результати стандартних лабораторних методів дослідження.

Стратегія лікування пацієнтів з епілепсією:

1. Медикаментозна терапія.
2. Біологічно-зворотній зв'язок – проводиться з допомогою спеціальної апаратури з метою навчання пацієнта механізмам саморегуляції і фізіологічного контролю.
3. Кетогенна дієта. Організм отримує енергію від жирів, що підвищує рівень кетонових тіл і знижує частоту нападів.
4. Фізіотерапія – застосовувати з обережністю. Частіше призначається особам зі скроневою епілепсією.

Характеристика методів і засобів фізичної терапії, які використовують у відновному лікуванні неврологічних хворих з епілепсією:

1. Кінезіотерапія.
Ритмічність рухів і дихання сприятливо впливають на нормалізацію процесів гальмування і збудження в головному мозку. Помірні фізичні навантаження сприяють тому, що нападів стає менше. У період напруженої діяльності

створюються нові домінуючі вогнища збудження, які пригнічують активність епілептичного вогнища.

Види вправ, тривалість занять залежать від віку, фізичної підготовки, тренування, від інших індивідуальних особливостей.

Тривалість занять поступово збільшується з 5 до 30 хвилин на день.

В комплекс вправ ЛФК повинні входити вправи на всі групи м'язів.

Обов'язково – дихальні вправи.

Уникати силових вправ, з швидкою зміною положень, вправ на рівновагу.

Заборонена активна ЛФК хворим з важкими загальними захворюваннями в стадії декомпенсації.

2. Заняття плаванням – можливе тільки у випадках стійкого контролю нападів і під наглядом та у супроводі тренера.

Хворий з епілептичними нападами, знаходячись в човні чи іншому плавзасобі без присутності людей, які забезпечать безпеку під час можливості нападу.

Лікування плаванням об'єднує в єдине ціле специфічний тренувальний і педагогічні процеси.

3. Йога, у-шу, цигун, тайцзи (тайцзи-цюань). Східні техніки, що включають фізичні, дихальні чи психологічні прийоми та вправи є корисними для людей з епілепсією. Оптимальні заняття тенісом, бадмінтоном, ігрові види спорту.

4. Су-джок терапія. Перед виконанням вправ ЛФК потрібно зробити неінтенсивний самомасаж кистей і пальців рук.

5. Іпотерапія. Можна займатися під наглядом інструктора.

6. Поїздки на велосипеді, роликових ковзанах, скейтборді чи на ковзанах можливі тільки у випадках повного контролю за нападами або при наявності «аури»; з використанням захисних пристосувань. Треба уникати знаходження на жвавих вулицях, площах, дорогах з інтенсивним рухом транспорту.

7. В деяких випадках використовують методики інтенсивної реабілітації. Протисудомна терапія + ерготерапія, фізіотерапія, методики біологічної підтримки.

Масаж:

Спеціальний масаж являє собою складний комплекс маніпуляцій. Спрямований на комірний відділ шиї, хребет, лицьові і литкові м'язи.

При масажі не застосовують будь-які вібраційні і розминаючі рухи.

Застосовують виключно розслабляючі прийоми.

Безконтактний масаж – доповнює лікування, створює більше сприятливий фон для дії ліків.

Краніо-сакральна терапія:

Різновид лікувального масажу, при якому використовують м'які дотики, тиск.

Краніо-сакральна терапія допомагає:

- поліпшити циркуляцію спинномозкової рідини;
- звільнити мембранні рестрикції, що сприяє поліпшенню загального самопочуття пацієнтів;

- стимулювати запуск процесів самокореляції.

Акупунктура:

Може надати перебігу хвороби більш регулярний характер і сприяти скороченню кількості прийнятих ліків.

Апаратна фізіотерапія:

1. КВЧ-терапія.
 2. Дихальні тренажери. Вплив помірної (дозованої) гіпоксії і гіперкапнії призводить до урізання, а іноді і до усунення епілептичних нападів.
 3. Резонансна гомеотерапія.
 4. Голковколювання.
 5. Метод доктора Кристова «Колірна хвиля».
- Поєднанням кольорів світла можна формувати програми зі зміни частотних режимів органів, впливати на мозок. При цьому змінюються нейронні зв'язки та нейтралізується вогнище збудження.

Застосування фіто- та психотерапії:

Фітотерапія. Народні методи в більшості випадків не мають побічних ефектів, але якщо спостерігається погіршення самопочуття – припинити фітотерапію і звернутися до лікаря.

Психотерапія (гіпнотерапія) показана в комплексі з іншими медикаментозними засобами.

Трудова терапія. Необхідна раціонально підібрана, дозована праця.

Реабілітаційні періоди (ст. 26 Закону України «Про систему реабілітації в Україні»):

1. Гострий реабілітаційний період (стаціонарне лікування).
2. Підгострий реабілітаційний період (реабілітаційні заклади або відділення).
3. Довготривалий реабілітаційний період (амбулаторний етап).

Індивідуальна програма реабілітації хворого з епілептичними нападами включає:			
Медична реабілітація	Фізична реабілітація	Професійна реабілітація	Соціальна реабілітація
1. Медикаменти. 2. Психотерапія. 3. Диспансерне спостереження	(див. нижче)	1. Правильний вибір професії. 2. Збереження соціальної адаптації. 3. Професійне перенавчання. 4. Працевлаштування	1. Збереження соціального статусу. 2. Вступ в шлюб, народження дітей. 3. Рекомендація занять спортом, підвищення освітнього рівня

Структура програми фізичної реабілітації:

Складові програми фізичної реабілітації



VI. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				
1	Організація заняття		Академ.журнал.	
2	Визначення навчальних цілей і мотивація		Див. «Актуальність», «Навч.цілі»	
3	Контроль вихідного рівня знань: 1. Причини розвитку епілепсії, епілептичних нападів, пароксизмальних станів. 2. Стратегія лікування пацієнтів на епілепсію. 3. Методи і засоби, що застосовуються при епілепсії	Індивідуальне опитування; тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок та вмінь. 1. Вивчення медичної документації. 2. Огляд пацієнта. 3. Визначення наявності ураження нервової системи. 4. Сформулювати реабілітаційний діагноз. 5. Скласти реабілітаційну програму. 6. Провести ЛФК, масаж, фізіотерапію, згідно з програмою.	Практичний тренінг у відпрацюванні навичок; професійний тренінг в проведенні методів фізичної терапії, ерготерапії. Рішення тестових і ситуаційних задач.	Хворі, клінічні кейси, історії хвороби. Професійний алгоритм формування навичок та вмінь	

	7. Оцінити стан хворого, ефективність заняття			
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю навичок: індивід. контроль навичок, їх результатів. Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів практичної роботи; рішення тестів, задач	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самот. роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Які причини виникнення епілепсії?
2. При яких захворюваннях нервової системи можуть виникати епілептичні напади?
3. Які види епілептичних нападів розрізняють?
4. Яка існує стратегія лікування пацієнтів з епілепсією і поодинокими епілептичними нападами?
5. Які особливості кінезіотерапії у пацієнтів з епілепсією?
6. Які види кінезіотерапії можна використовувати в реабілітаційній програмі у хворих з епілептичними нападами?
7. Чи можна застосовувати масаж у хворих на епілепсію?
8. Що таке краніо-сакральна терапія? Її мета в лікуванні пацієнтів з епілепсією.
9. Які методики фізіотерапії застосовують при реабілітації пацієнтів з епілепсією?
10. З яких розділів складається індивідуальна програма реабілітації хворих на епілепсію?
11. Яка структура програми фізичної реабілітації у хворих на епілепсію?
12. Які особливості дієти при епілепсії?
13. Які пароксизмальні стани в неврології ви знаєте?
14. Які особливості фізичної терапії при вегетативних кризах, синкопальних станах?

Тести. Вхідний контроль

1. Яка мета кетогенної дієти при епілепсії?
А) зменшити вагу пацієнта

- В) забезпечити достатньою кількістю калорій
- С) знизити дозу протиепілептичних препаратів
- Д) знизити частоту нападів
- Е) уникнути розвитку ускладнень

2. Депривація для пацієнтів з епілепсією:

- А) недопустима
- В) обов'язкова
- С) не впливає на перебіг хвороби
- Д) бажання
- Е) допустима, але не часто

3. Основне завдання реабілітації при епілепсії є:

- А) зниження частоти нападів
- В) покращення рухових функцій
- С) поліпшення розумової діяльності
- Д) одужання хворого
- Е) лікування ускладнень після падінь

4. Дозування вправ ЛФК при епілепсії здійснюється (все, крім):

- А) вибором початкового положення
- В) складністю рухів
- С) наявністю розумової діяльності
- Д) одужання хворого
- Е) лікування ускладнень після падінь

5. Яка загальна кількість вдихів при занятті дихальною гімнастикою за Стрельніковою (за 1 заняття)?

- А) 25
- В) 96
- С) 100
- Д) 75
- Е) 80

6. До методики використання су-джок терапії при епілепсії входять:

- А) точковий масаж на кистях і стопах
- В) голковколювання в кисті, стопи
- С) самомасаж стоп, пальців
- Д) самомасаж кистей, пальців
- Е) припалювання точок кистей

7. Як довго стимулюється кожна точка при точковому масажі у хворих на епілепсію?

- А) 15-20 с
- В) 5-10 с

- C) 1 хв
- D) 40-50 с
- E) більше 1 хв

8. Який з наведених методів не входить до індивідуальної програми реабілітації хворих на епілепсію?

- A) медична
- B) професійна
- C) соціальна
- D) фізична
- E) психічна

9. Який з методів фізіотерапії не доцільно застосовувати у хворих на епілепсію?

- A) КВЧ-терапію
- B) фотостимуляцію
- C) дихальні тренажери
- D) резонансну гомеопатію
- E) «колірну хвилю» (світлолікування)

10. До задач краніо-сакральної терапії не відносяться:

- A) поліпшення циркуляції спинномозкової рідини
- B) звільнення мембранних рестрикцій
- C) поліпшення загального самопочуття хворих
- D) подавлення нападів
- E) стимулювання процесів самокорекції

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. У хворої 27 років раптово з'явився страх, порушення свідомості, складні жестикуляторні автоматизми, почервоніння обличчя, мимовільне сечовипускання. Напади виникають 2-3 рази на місяць. Встановлений діагноз: епілепсія, складні парціальні лобні пароксизми. Останні 2-3 тижні хвору турбує біль в попереку. При огляді: напруження м'язів попереку, сідниць. Рухи в попереку обмежені через біль. Діагноз: вертеброгенна люмбалгія, м'язово-тонічний синдром, підгостра стадія.

Складіть програму реабілітації, враховуючи наявність епілепсії.

2. Чоловік 38 років. Раптово розвинувся епілептичний парціальний напад, після чого втратив свідомість. Діагностований субарахноїдальний крововилив. Пролікувався 1,5 міс. в неврологічному відділенні. При огляді: осередкової неврологічної симптоматики не виявляється. Відмічає загальну слабкість. При огляді: незначна гіпотрофія м'язів кінцівок, спини.

Чим можна пояснити епілептичний напад у хворого?

Чи потрібна йому реабілітаційна терапія?

Якщо так, то яка?

3. Дитина 8 років страждає на ДЦП з епілептичними нападами. Призначений курс реабілітаційної терапії. При огляді: спастичний парез правих кінцівок. Незначне зниження інтелекту.

Призначити реабілітаційну програму.

Які види вправ слід виключити з комплексу ЛФК?

Які методи масажу і фізіотерапії треба застосовувати?

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок та вмінь обстеження хворого з захворюваннями нервової системи і епілепсією.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти методикою обстеження хворого з епілепсією та пароксизмальними станами	Виконувати обстеження в наступній послідовності: 1. Цілеспрямовано розпитати хворого та членів родини про перебіг нападів, їх частоту. 2. Оцінити загальний стан хворого, наявність синдромів розладів функції нервової системи	Виявити розлади функцій нервової системи, показники загального стану
2	Проаналізувати дані медичної документації	Вивчити історію хвороби, дані КТ/МРТ головного мозку, ЕЕГ	Наявність осередку патологічної активності в головному мозку
3	Сформулювати реабілітаційний діагноз	Враховуючі дані анамнезу, наявність неврологічних синдромів, даних ЕЕГ, сформулювати діагноз	Визначити синдроми, які потребують відновлення
4	Скласти реабілітаційну програму	Згідно реабілітаційному діагнозу включити дозволені методики реабілітації в програму	В програму включити тільки ті методики і заходи, які дозволені при епілепсії
5	Провести методи і заходи фізичної терапії згідно програми	Провести пацієнту методи реабілітації згідно програми	При проведенні фізичної терапії контролювати стан пацієнта

3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття

Ситуаційні задачі. Вихідний контроль

1. У 28-річної жінки 3 місяці тому з'явилися періоди, під час яких вона має відсутній погляд, прищмокує губами, не відкликається, коли її звуть на ім'я. Оточуючі падіння і судоми не відмічали. Була діагностована епілепсія, абсансна форма. Хворій сімейний лікар призначив курс реабілітації.

Які методики можна застосовувати хворій?

Які обмеження необхідно провести до початку реабілітаційного курсу?

2. У хворі 25 років з епілепсією, складними парціальними нападами виникло захворювання правого плечового суглоба (плечелопатковий періартроз). При огляді: болісні рухи в правому плечі, знижена сила в правій верхній кінцівці. Хвора приймає протисудомні препарати, протизапальні нестероїдні засоби. Хворіє другий тиждень. Призначений курс реабілітації.

Сформулюйте реабілітаційний діагноз.

Складіть програму реабілітації, обґрунтуйте методики, що будуть застосовані.

3. У хворого 30 років, що страждає на абсансну форму епілепсії з дитинства, останній рік стали помітними розлади когнітивних функцій. При огляді: за шкалою MMSE – 16 балів. Осередкової неврологічної симптоматики не виявляється.

Які ви знаєте методи фізичної терапії для покращення когнітивних функцій?

Які з них можна застосовувати у даного хворого?

Тести. Вихідний контроль

1. В який період реабілітації пацієнтів з епілепсією можна застосовувати плавання у формі оздоровчого тренування?

- A) в гострому
- B) в підгострому
- C) в довготривалому
- D) в будь-якому
- E) взагалі не можна

2. До професійної реабілітації не належить:

- A) вибір професії
- B) збереження соціального статусу
- C) збереження соціальної адаптації
- D) професійне перенавчання
- E) створення спеціального робочого місця

3. До методів соціальної реабілітації відносяться:

- A) вибір професії
- B) збереження соціального статусу
- C) професійне навчання
- D) диспансерне спостереження
- E) ведення хворим карти самоконтролю

4. Які вправи не включають в комплекс ЛФК хворим з епілептичними нападами?

- A) ізотонічні
- B) ізометричні
- C) вправи на швидкість

- D) дихальні
- E) ігрові

5. Яке з правил дихальної гімнастики при епілепсії не є головним?

- A) не можна затримувати дихання на вдиху
- B) не можна затримувати дихання на видиху
- C) не допускати гіпервентиляції легень, дихати через ніс
- D) не займатися «швидкими» видами спорту, в яких присутні різкі рухи
- E) не займатися ЛФК більше 20 хв на день

6. Які протипоказання має кетогенна дієта при епілепсії (все, крім)?

- A) людям, що мають відхилення в роботі нирок
- B) людям, що мають відхилення в роботі печінки
- C) при вираженому атеросклерозі
- D) на тлі лікування вальпроатом, топіраматом
- E) людям, у яких напади частіше, ніж 1 раз на місяць

7. Голковколювання при епілепсії на першому році лікування повинно складатися з:

- A) 3 курсів по 10 сеансів
- B) 2 курсів по 10 сеансів
- C) 1 курсу – 15-20 сеансів
- D) 4 курсів по 12 сеансів
- E) 5 курсів по 10 сеансів

8. Які напади належать до класифікації епілепсії?

- A) постійні
- B) часткові
- C) фокальні
- D) епізодичні
- E) стресові

9. Яка з методик заборонена до застосування при епілепсії?

- A) іпотерапія
- B) йога
- C) плавання в басейні
- D) плавання в морі
- E) су-джок терапія

10. Методика інтенсивної реабілітації включає все, крім:

- A) протисудомних медикаментів
- B) ерготерапії
- C) фізіотерапії
- D) методики біологічної підтримки
- E) все означене вірно

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.
Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання: вивчити	Вказівки
Механізм виникнення епілептичних нападів	Написати в зошиті схему виникнення епілептичного нападу
Класифікацію епілептичних нападів	Назвати основні види нападів
Види пароксизмальних станів у неврологічних хворих	Написати в зошиті види пароксизмальних станів і їх характеристику
Методи та засоби фізичної терапії, що застосовують у тематичних хворих	Перелічити основні методи фізичної терапії при епілепсії, назвати особливості проведення кожного з них

Тема 8 Фізична терапія хворих з неврозами.

I. АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Складна політична, економічна ситуація в країні обумовлює велику поширеність неврозів та неврозоподібних станів серед населення і зумовлює необхідність реабілітаційних і соціально-відновних заходів. Несвоєчасне розпізнавання зазначених станів важко лікується, не рідко спричиняє інвалідизацію, веде до хронічного перебігу захворювання. В розвинутих країнах біля 25% дорослого населення мають різні прояви на ступінь розладів означених станів, що обумовлює необхідність доскональних знань фахівців різних спеціальностей.

II. МЕТА НАВЧАННЯ

1. Загальна: сприяти формуванню загальних і професійних компетенцій студента при проведенні реабілітаційних заходів у хворих з неврозами, неврастенією.

2. Освітня: оволодіти знаннями про неврози та неврастенію та методи немедикаментозної терапії, що застосовують при їх лікуванні.

3. Кінцеві результати засвоєння теми: відповідно вимогам стандарту рівня підготовки бакалаврів – фізичних терапевтів, студент після вивчення теми повинен:

✓ *Знати:*

Визначення неврозів, неврозоподібних станів.

Класифікацію неврозів.

Клінічну симптоматику різних форм розладів: неврастенії, істерії, неврозу нав'язливих станів.

Методи фізичної реабілітації. Що застосовують для лікування неврозів.

Причини інвалідності, пов'язані з захворюваннями нервової системи, показання, протипоказання для застосування реабілітаційних заходів при нервових хворобах.

✓ *Вміти:*

Обстежити хворих з неврозами та неврозоподібними станами.

Призначити комплекс фізичної реабілітації при неврозах та неврозоподібних станів.

Провести лікування згідно плану реабілітації.

Застосовувати знання для проведення медичної реабілітації при захворюваннях нервової системи.

Навчити пацієнта комплексам лікувальної гімнастики і самомасажу.

Надати допомогу в освоєнні навичок до самоогляду, побутовим навичками.

✓ *Мати фахові (предметні) компетенції:*

ЗК.04. Здатність працювати в команді.

ЗК.12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК.03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК.05. Здатність провадити безпечну для пацієнтів практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у неврологічних хворих.

СК.07. Здатність допомогти пацієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст та необхідність з виконання програми фізичної терапії, ерготерапії.

СК.08. Здатність ефективно реалізувати програму фізичної терапії, ерготерапії.

СК.10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта відповідними засобами і методами, документувати отримані результати.

III. ТЕРМІН ЗАНЯТТЯ – 3 академічні години.

IV. ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТТЯ

Основні етапи заняття	Час (хв.)
Організаційна частина. Контроль відвідування, ознайомлення студентів з темою, метою та планом заняття. Визначення критеріїв оцінювання.	5
Вступна частина. Контроль викладачем базисного рівня знань студентів теми «Фізична реабілітація хворих з неврозами» на підставі їх самостійної підготовки до заняття, методом усного опитування та вхідного тест-контролю (перелік питань, зразки тестів пропонуються в розділі V).	15
Основна частина. Вивчення, конспектування, дискусія студентів, пояснення викладачем найбільш важливих термінів, понять, певних проблематичних питань теми з використанням методичних рекомендацій для студентів. Розбір і засвоєння графологічної структури теми. Проведення інструктажу. Виконання практичного завдання за формами (групова, бригадна, індивідуальна). Відпрацьовування практичних навичок у палатах хворих під керівництвом викладача.	60
Самостійна робота студентів.	

Виконання індивідуальних ситуаційних завдань за варіантами, що запропоновані викладачем. Індивідуальний контроль результатів рішення.	15
Заключна частина. Заключний тестовий контроль знань та умінь з теми. Виставлення кожному студенту оцінки. Домашнє завдання.	30
Академічна перерва.	10
Разом:	135

V. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ

1. Дати визначення неврозам, неврастенії.
2. Клінічні ознаки неврозів.
3. Клінічна характеристика неврастенії.
4. Які форми неврозів ви знаєте?
5. Які види неврастеній ви знаєте?
6. Види фізичної терапії, що застосовують при неврозах і неврастенії.
7. Мета і задачі ЛФК при неврозах і неврастенії.
8. Види кінезотерапії при неврозах.
9. Комплекс фізичної терапії при неврозах на стаціонарному етапі.
10. Фізична реабілітація хворих на неврози на амбулаторному етапі.
11. Лікування хворих на неврози і неврастенію в умовах санаторія.
12. Роль масажу в лікуванні неврозів.
13. Фізичні фактори в лікуванні неврозів.
14. Особливості фізичної терапії при гіперстенічній неврастенії.
15. Комплекс фізичної терапії при перехідній неврастенії.
16. Схема фізичної терапії при гіпостатичній неврастенії.
17. Особливості занять лікувальною гімнастикою при неврозах нав'язливих станів.
18. Рефлексотерапія. Механізм впливу, методики, види, що застосовують при неврозах і неврастенії.
19. Арт-терапія при неврозах і неврастенії.
20. Можливості іпотерапії та дельфінотерапії в лікуванні хворих з неврозами і неврастенією.

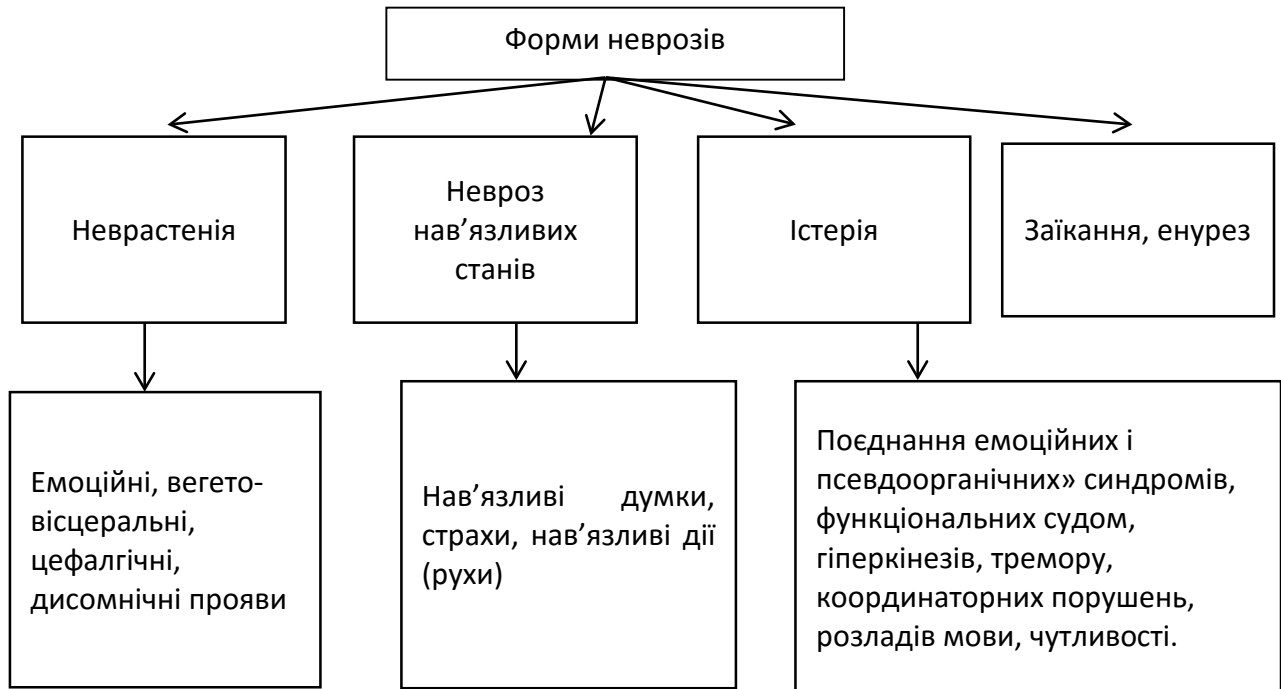
VI. ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ

Неврози – захворювання нервової системи, що обумовлені тривалим психічним перенавантаженням.

Фактори ризику:

- фізичне перенавантаження
- соматичні хвороби
- травми
- проблеми в родині

- професійна незадоволеність
- зловживання алкоголем
- безконтрольне вживання снодійного.



Фізична реабілітація в лікарняний та після лікарняний період реабілітації хворих на невроз

Лікарняна гімнастика

В першій період (лікарняний) – прості вправи, що не вимагають напруженої уваги, потім проводять вправи з більш складною координацією. Поступово підвищується вимоги до точності виконання – вправи виконуються ритмічно, темп середній, спокійний.

В другій половині лікувального курсу значно зростає загальне фізичне навантаження, підвищують вимоги до точності виконання, рекомендують вправи на увагу й рівновагу.

Велику увагу приділяють вправам з м'ячом і вправам в ігровій формі. Тривалість заняття 20-25 хвилин.

Схема занять лікувальною гімнастикою при неврастенії (гіперстенічна)

1. Заспокійливий, загально тонізуючий вплив, сприяти перевазі процесів гальмування, знімати дратівливість, занепокоєння.
2. Переважно використовується групова форма занять.
3. Початок заняття легкі, спокійні вправи, потім більш складні в поєднанні з дихальною гімнастикою.

4. Вправи на увагу, рівновагу, координацію рухів. Тривалість заняття 25-40 хвилин.

5. В режим дня включати протирання, загартування, плавання, лижний спорт, масаж, працетерапію.

Схема занять лікувальною гімнастикою при перехідній неврастенії

1. Вихідні положення вправ різні, але полегшені.
 2. Малогруповий метод занять.
 3. Навантаження помірне, вправи прості за побудовою, прості вправи на точність, координації, відновлення і розвиток рівноваги.
 4. Вправи на вповільнення і прискорення темпу та амплітуди рухів.
 5. Дихальні вправи з подовженим видихом.
 6. Чергування вправ і пауз для відпочинку.
- Тривалість заняття 25-35 хвилин.

Схема занять лікувальною гімнастикою при гіпостатичній неврастенії

1. Вихідні положення: полегшені лежачі, сидячі, стоячі, стоячі з опорою.
 2. Метод занять малогруповий, індивідуальний.
 3. Фізичні вправи прості, полегшені, без силового напруження.
 4. Коригувальні вправи для тренування уваги, пам'яті, вестибулярного апарату.
 5. Дихальні вправи поєднуються з рухами.
 6. Ріні види ходьби (амплітуда повна, темп середній).
 7. Загартування, прогулянки, лікувальна ходьба, плавання, теренкур, працетерапія.
- Тривалість заняття 20-25 хвилин.

Схема занять лікувальною гімнастикою при істерії

1. Вихідні положення різноманітні.
 2. Заняття проводяться груповим методом.
 3. Фізичні вправи помірної складності і на розвиток координації рухів і рівноваги, силові, з опорою з предметами, на тренажерах.
 4. Вправи виконувати з уповільненням і прискоренням.
 5. Виконувати завдання після усного пояснення, без показу вправ.
 6. Темп середній, амплітуда повна
- Тривалість вправ 30-40 хвилин
7. Поєднувати вправи з ходьбою, прогулянками, плаванням, загартуванням.
 8. Масаж.

Схема занять лікувальною гімнастикою при невроті нав'язливих станів

1. Вихідні положення різноманітні.
2. Форма проведення занять – групова.
3. Фізичні вправи різноманітні, силові, в опорі в парах, групові стройові і порядкові вправи.
4. Вправи у метанні, кидках, ловінні м'яча.
5. Подолання перешкод.
6. Складні вправи на розвиток координації, рівноваги.
7. Вправи на розвиток уваги.
8. Різні види ходьби, біг, ігри.
9. Темп середній, швидкий. Амплітуда мала. Повна.
Тривалість 25-35 хвилин.
10. Прогулянка вправи в воді, загартування, обтирання.
11. Водолікування, фізіо-, механо-працетерапія.
12. Санаторно-курортне лікування, дієтотерапія.

VII. НАЙБІЛЬШ ВАЖЛИВІ ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ПОНЯТТЯ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ТЕМИ

Глосарій

Депресія – пригнічений настрій, нудьга.

Ілюзія – створене сприйняття реально існуючого подразника.

Лабільність – нестійкість, коливання.

Нав'язливі стани – постійно виникаючі, попри бажання хворого, думки, дії, страхи при повному розумінні та критичному відношенні до них з боку хворого.

Негативізм – протидія, негативне відношення до зовнішніх дій.

Психоастенія – род психопатій, що характеризується розумовою слабкістю у поєднанні з тривожно-помисловим характером.

Психопатія – патологічний характер з переважним порушенням емоційно-вольової сфери.

Тремор – дрижання (кінцівок).

Фобії – страхи.

1. Визначення та клінічні прояви неврозів.
2. Визначення, клінічні прояви і види неврастенії.
3. Клінічні ознаки неврозів нав'язливих станів.
4. Методи фізичної терапії при різних неврозах.
5. Методи фізичної терапії при різних видах неврастеній.
6. Нетрадиційні методи в лікуванні неврозів та неврастеній.

VIII. ІНСТРУКТАЖ ТА ПОЯСНЕННЯ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАВДАННЯ

Хвора 28 років скаржиться на швидку втомлюваність, поганий сон, зниження уваги, пам'яті, частий головний біль, часті зміни настрою. Подібний

стан спостерігається протягом 3 місяців після смерті матері. При огляді вогнищевої неврологічної симптоматології не відмічається. Соматичних захворювань немає. Виставили діагноз: неврастенія.

Складіть програму реабілітації.

Теоретичні відомості до виконання практичного завдання

1. Ознайомитися з клінічним діагнозом.
2. Сформулювати загальні і приватні задачі фізичної реабілітації.
3. Відповідно до задач дати загальні рекомендації реабілітації.
4. Підібрати комплекс фізичних вправ, масажу, фізіотерапії, рефлексотерапії.
5. Скласти програму реабілітації.

Х. ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Задача №1.

Складіть програму реабілітації для хворої, яка скаржиться на виражену слабкість, повну непереносимість фізичного навантаження, швидку стомлюваність, млявість, біль в ділянці серця, запаморочення, «важкість в голові». Діагноз: гіпостенічна неврастенія. При огляді не виявлено неврологічної симптоматики. Соматичних розладів немає.

Задача №2.

Хвора 28 років скаржиться на те, що після спілкування з подругою, яка перенесла операцію, її переслідує думка про рак молочної залози. Онколог патології не виявив. Хвора розуміє, що підстав для турбування немає, але не може примусити себе не думати про це. Останнім часом схудла, швидко втомлюється, скаржиться на безсоння, дратівливість, поганий апетит. Вважає себе хворою. Встановлений діагноз: невроз нав'язливих станів.

Складіть програму реабілітації.

Задача №3.

Хворий 32 років, вчитель. Скарги на періодичний головний біль, що починається під час розумової роботи, загальну слабкість, підвищену втомлюваність. Вранці важко встати з ліжка. «Включається» в роботу тільки по обіді, але ввечері відчуває себе зовсім виснаженим. Останнім часом став дуже дратівливим, одного разу вдарив дружину, дуже розгубився, просив вибачення. Під час спілкування хворий хвилюється, обличчя покривається червоними плямами, голос тремтить. Намагається приховати хвилювання. Встановлений діагноз: неврастенія, астеничний синдром.

Складіть програму реабілітації.

Задача №4.

Хвора 34 років доставлена в клініку з порушенням мови, парезами правих кінцівок, що виникли після сварки з чоловіком. В анамнезі вже спостерігалися подібні напади. При огляді: мутизм, не підіймає праві кінцівки, але розладів тонусу, рефлексів в них немає. Після крапельниці з фізіологічним розчином відмітився повний регрес симптомів. Встановлений діагноз: істеричний напад.

Складіть програму реабілітації.

Задача №5

Хвора 18 років скаржиться на дратівливість, нестриманість поведінки, постійне відчуття занепокоєння, поганий сон, головний біль, підвищену конфліктність. Діагноз: гіперстенічна неврастенія. При огляді вогнищевої неврологічної симптоматики немає.

Складіть програму реабілітації.

Тема 9 Фізична терапія у пацієнтів з ураженням нервової системи після перенесеного COVID-19 та токсичного генезу

I. Актуальність теми

Епідемія коронавірусної хвороби, викликаного вірусом SARS-Cov-2, не вщухає, і кількість людей, що довго можуть відчувати наслідки хвороби з боку нервової системи постійно збільшується. З літа 2020 року постковідний синдром офіційно внесений до класифікації хвороб, як окремий патологічний етап, що вимагає одразу після ковіду, а може і через декілька тижнів і місяців. Це пов'язано з тим, що коронавірусна інфекція може викликати довгострокові наслідки в результаті ураження мікроглії та нейронів.

Фізіотерапевтичні методики вмикають захисні сили організму в процесі відновлення функцій. Фізичні методи не шкідливі, ефективні і можуть тривати до повного одужання людини. Інтотоксикації нервової системи пов'язані з надходженням в організм токсичних речовин, лікарських препаратів, алкоголю. Крім медикаментозної терапії для дезінтоксикації також застосовують широкий спектр фізіотерапевтичних методик, лікувальну фізкультуру, масаж для зменшення неврологічних ознак інтоксикацій.

II. Навчальні цілі

Студент повинен знати:

- причини і механізми впливу коронавірусної хвороби на нервову систему;
- види неврологічних розладів при різних формах тяжкості протікання COVID-19;
- ускладнення з боку нервової системи після коронавірусної хвороби;
- цілі, задачі і методи фізичної терапії в реабілітації неврологічних ускладнень після COVID-19;
- види токсичного ураження енцефалопатії, мієлопатії, полінейропатій;
- цілі і методи фізичної терапії при терапії токсичних уражень нервової системи.

Студент повинен вміти:

- обстежити хворих; виділити синдроми ураження рухової, чутливої, координаторної, когнітивних функцій;

- пояснити пацієнту необхідність застосування фізичних вправ, масажу, фізіотерапії для відновлення функцій після коронавірусної хвороби та при токсичному ураженні нервової системи;
- провести з хворими заняття ЛФК, масаж, рефлексотерапію згідно програми реабілітації;
- дати рекомендації пацієнту про подальшу реабілітацію.

Мати фахові (предметні) компетенції:

СКфт 01 – Здатність розуміти клінічний та реабілітаційний діагноз пацієнта/клієнта, перебіг захворювання і тактику лікування.

СКфт 02 – Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СКфт 03 – здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СКфт 04 – Здатність проводити фізичну терапію осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.

СКфт 05 – Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров'я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

III. Виховні цілі

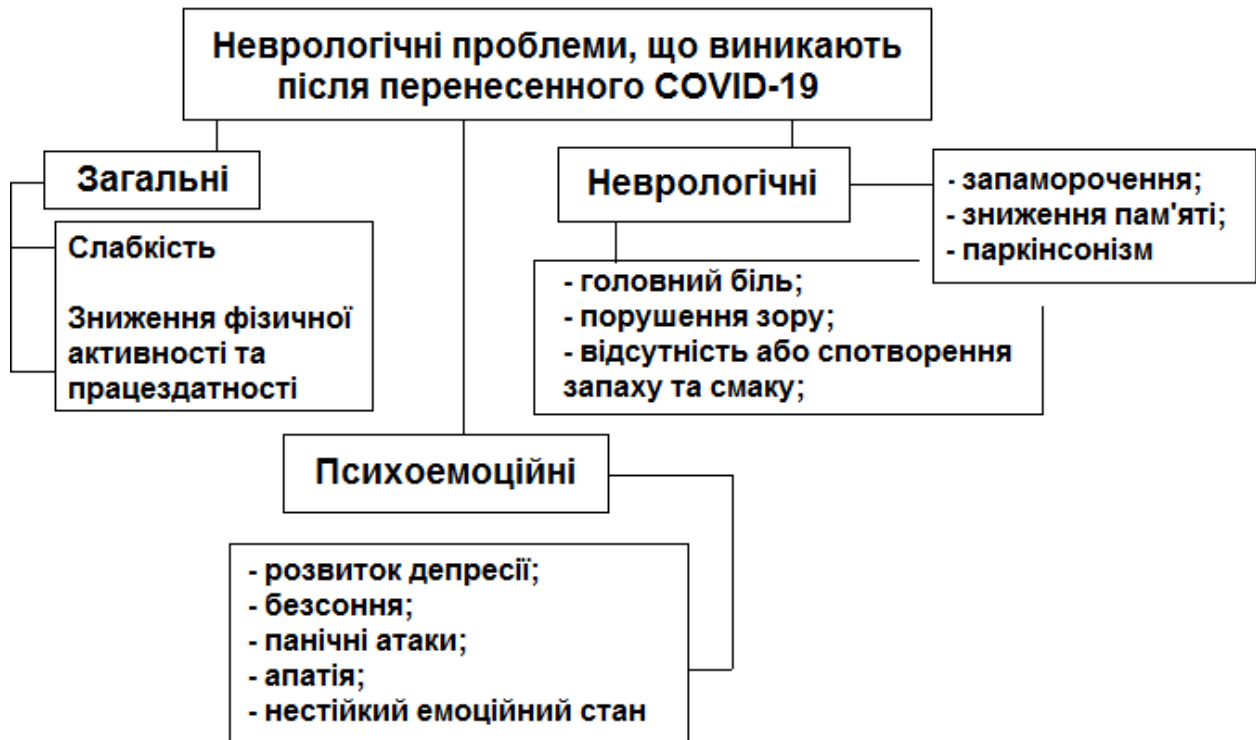
Виховання у студентів сучасного професійного мислення, прагнення підвищувати кваліфікацію, оволодіння новими методиками.

IV. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
Попередні дисципліни		
Нормальна анатомія	Будову головного і спинного мозку. Провідні шляхи ЦНС. Будову ПНС	Вміти показати частки головного і спинного мозку
Фізіологія людини	Роль головного і спинного мозку в регуляції рухових функцій	Намалювати механізм рухів при нормально функціонуючій нервовій системі
Інфекційні хвороби	Патогенез коронавірусної хвороби	Вміти пояснити вплив на нервову систему

Основи медичної реабілітації	Методики фізичної терапії, що застосовуються при коронавірусній хворобі з ураженням нервової системи; токсичним ураженням нервової системи	Визначити необхідні в конкретних випадках методики, визначити тривалість, навантаження
Наступні дисципліни (що забезпечуються)		
Сімейна медицина	Поетапну модель реабілітації ускладнень коронавірусної хвороби; принципи реабілітації хворих з токсичним ураженням нервової системи	Скласти програму реабілітації нервової системи; дати рекомендації по подальшому лікуванню
Внутрішньопредметна інтеграція		
Рефлекторно-рухова сфера	Ознаки рефлекторних і рухових розладів при центральних і периферичних парезах	Виявити наявність рухових розладів, провести диференційну діагностику видів парезів
Сенсорна сфера	Зміни чутливості, що виникають при ураженні нервової системи на різних рівнях	Виявити локалізацію осередку і ступінь порушення чутливості

V. Зміст теми заняття



Загальні рекомендації для відновлення роботи нервової системи:

1. Дихальна гімнастика.
2. Відновлення нормального режиму сну.
3. Помірна розумова діяльність.
4. Прогулянки на свіжому повітрі, легкі фізичні навантаження.
5. Зміна роду діяльності, відпочинок.
6. Масаж.
7. Йога.

8. Групові психотерапевтичні заняття.
9. Кінезотерапія.
10. Фізіотерапія.

Цереброваскулярна патологія після COVID-19

У значної частини хворих відбувається тромбоутворення у дрібних і великих судинах головного мозку, гіперкоагуляція. Частіш всього розвиваються ішемічні інфаркти, нечасто – крововиливи.

Судоми та енцефалопатія

Порушення свідомості виникає у 65% пацієнтів з тяжким перебігом хвороби. Судоми значно рідше. За різними даними до 1% випадків.

Ураження периферичної нервової системи

- ушкодження черепних нервів;
- синдром Гійєна-Барре.

Віддалені ускладнення

- нейрокогнітивні;
- психіатричні стани.

Ураження нервової системи в залежності від ступеня тяжкості коронавірусної хвороби

Легкі форми:

- полінейропатії;
- порушення нюху;
- головний біль;
- слабкість;
- зниження працездатності;
- тики.

Середня ступінь тяжкості:

- все вищезначене;
- тромбоемболії;
- тромбози судин головного мозку;
- ураження м'язів;
- парези;

- порушення свідомості;
- слухові галюцинації.

Якщо не проведена своєчасна терапія, нейрозапальні процеси можуть призвести до розвитку менінгітів, енцефалітів, синдрому Гійєна-Барре.

Тяжкі форми спричиняють: церебральні інсульти, менінгоенцефаломієліти, аутоімунні полінейропатії.

Неврологічні ускладнення після COVID-19 можуть зберігатися декілька тижнів і навіть місяців.

Реабілітація після коронавірусу

1. Дієтотерапія. Відмова від копчених продуктів, шоколаду, гострих соусів, сала, хліба, картоплі, шашликів, алкоголю.

2. Нормалізація сну. В темній кімнаті, протягом 8 годин.

3. Лікувальна фізкультура.

Комплекс ЛФК: а) розминка усіх груп м'язів; б) оздоровлення – ходьба, ходьба по сходах, велотренажер, біг; в) силова частина – віджимання, присідання; г) нормалізація дихання – повтори, розтяжка.

4. Перебування в психологічно-здоровому середовищі.

5. Масаж:

- похлопування долонями по спині;
- пропрацювання грудини, шиї, хребта, попереку;
- легкі рухи, що знімають стрес, розслаблюючі.

6. Лікувальна фізіотерапія:

- електрофорез;
- магнітотерапія;
- ультразвук – грудина та міжреберна, підключична ділянка.

7. Лікувальна рефлексотерапія:

- антистресові точки;
- антидепресивні рецепти;
- покращення кровообігу;
- нормалізація тиску;
- активізація імунітету.

Токсичні ураження нервової системи		
Токсична енцефалопатія	Токсична мієлопатія	Токсична полінейропатія
<ul style="list-style-type: none"> - головний біль; - зниження пам'яті; - порушення сну; - слабкість в кінцівках; - порушення ходьби; - нижній паразетез; - порушення чутливості; - вегетативно-трофічні розлади 	<ul style="list-style-type: none"> - рухові розлади (парези); - тазові дисфункції; - порушення чутливості 	<ul style="list-style-type: none"> - симетричне порушення роботи м'язів верхніх, нижніх кінцівок; - погіршення чутливості рук і ніг; - судинні розлади; - трофічні розлади

- Фізіотерапевтичні методи лікування токсичних уражень нервової системи
- електронеуро-міостимуляція;
 - магнітна стимуляція нервової системи;
 - масаж;
 - опосередкований вплив на органи;
 - лікувальна гімнастика;
 - фізіотерапія (мікрохвильова резонансна терапія, сірководневі ванни);
 - фітотерапія (відвари гвоздики, коренів кульбаби, квіток календули);
 - ароматерапія, ефірні масла для масажу кінцівок;
 - активний спосіб життя (помірні фізичні навантаження щодня);
 - рефлексотерапія.

VI. План і організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Час (хв)
I. Підготовчий етап				
1	Організація заняття		Академ.журнал.	
2	Визначення навчальних цілей і мотивація		Див. «Актуальність», «Навч.цілі»	
3	Контроль вихідного рівня знань: - види ураження нервової системи при коронавірусній хворобі; - ускладнення після COVID-19 з боку нервової системи; - методи фізичної терапії, що застосовують в реабілітаційний період; - види розладів нервової системи при токсичних ураженнях; - методи фізичної терапії, що застосовують при інтоксикаціях	Індивідуальне опитування; тестовий контроль, рішення ситуаційних задач	Таблиці, структурно-логічні схеми, питання для усного опитування, тести, ситуаційні задачі	
II. Основний етап				
4	Формування професійних навичок та вмій; - оволодіти методикою обстеження тематичних хворих;	Практичний тренінг у відпрацюванні навичок; професійний тренінг в проведенні методів	Хворі, клінічні кейси, історії хвороби. Професійний алгоритм	

	- виявлення ознак ураження рухового, чутливого, координаторного, когнітивного дефіциту; - ознайомлення з медичною документацією; - визначення реабілітаційного діагнозу; - складання реабілітаційної програми; - проведення засобів реабілітації, визначених в програмі	фізичної терапії, ерготерапії. Рішення тестових і ситуаційних задач.	формування навичок та вмінь	
III. Заключний етап				
5	Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь	Методи контролю навичок: індивід. контроль навичок, їх результатів. Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів практичної роботи; рішення тестів, задач	Хворі, кейси, тести, ситуаційні задачі	
6	Підведення підсумків практичного заняття			
7	Домашнє завдання		Орієнтовна карта для самост. роботи з літературою	

VII. Матеріали методичного забезпечення заняття

1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття. Питання для усного опитування.

1. Які прояви ураження нервової системи виникають при легкому перебігу коронавірусної хвороби?
2. Назвіть неврологічні розлади при середньому ступеню тяжкості коронавірусної інфекції?
3. Які прояви ураження нервової системи при тяжкому перебігу коронавірусної хвороби?
4. Які ускладнення з боку нервової системи спостерігаються після перенесеного COVID-19?
5. Які методи фізичної терапії застосовують для відновлення неврологічних функцій після COVID-19?
6. Які розлади з боку нервової системи спостерігаються при токсичних ураженнях?
7. Які методи фізичної терапії ефективні в відновленні рухових і сенсорних функцій при токсичному ураженні нервової системи?
8. Які фізіотерапевтичні методики використовують при лікуванні токсичного ураження центральної і периферичної нервової системи?

Тести. Вхідний контроль

1. Найпоширенішими ускладненнями SARS-CoV з боку нервової системи:
 - A) енцефалопатії
 - B) запальні захворювання ЦНС
 - C) синдром Гійєна-Барре
 - D) ішемічний інсульт
 - E) все означене

2. Для постковідного синдрому характерно все, крім:
 - A) різка слабкість
 - B) запаморочення
 - C) головний біль
 - D) біль в м'язах
 - E) все означене

3. Реабілітація при неврологічних ускладненнях ковідної пневмонії не включає:
 - A) рефлексотерапію
 - B) кінезотерапію
 - C) масаж
 - D) фітотерапію
 - E) іпотерапію

4. Ціллю реабілітації після COVID-19 з неврологічними ускладненнями є все, крім:
 - A) профілактика ускладнень
 - B) профілактика тромбозів
 - C) відновлення сенсорних розладів
 - D) відновлення рухових розладів
 - E) попередження повторного інфекування

5. Нормалізація процесів збудження і гальмування ЦНС після коронавірусної хвороби включає все, крім:
 - A) аутогенне тренування
 - B) оптимальне фізичне навантаження
 - C) гімнастика тай-чи
 - D) йога
 - E) заняття на біговій доріжці

6. Хворий з цукровим діабетом скаржиться на печію, поколювання в стопах, литкових м'язах, зниження сили, чутливості. Який синдром маємо передбачити у пацієнта?
 - A) полінейропатичний
 - B) міотонічний

- C) астенічний
- D) корінцевий
- E) пароксизмальну міоплегію

7. Які ураження нервової системи найчастіше виникають при ураженні марганцем:

- A) поліневрити
- B) інсульт
- C) енцефалопатії
- D) невралгії
- E) плексопатії

8. При цукровому діабеті з боку нервової системи зустрічаються розлади (все, крім):

- A) з боку периферичних нервів
- B) з боку головного мозку
- C) з боку спинного мозку
- D) когнітивні порушення
- E) психози

9. Фізіотерапія при діабетичній поліневропатії застосовується для:

- A) аналгезуючого ефекту
- B) нейропротективного
- C) регенеруючого
- D) покращення кровообігу
- E) все означене вірно

10. При токсичній енцефалопатії в комплекс реабілітації не включають:

- A) фізіотерапію
- B) масаж голови
- C) голковколювання
- D) грязьові ванни
- E) дельфінотерапію

Ситуаційні задачі. Вхідний контроль

1. У хворого, який протягом 5 років страждає на хронічний гломерулонефрит і цукровий діабет, поступово з'явилися: порушення пам'яті, уваги, зниження інтелекту, виявлені підвищення рефлексів та тону м'язів, плескаючий тремор рук. Виставлений діагноз токсичної енцефалопатії. Хворий приймає медикаментозну терапію.

Складіть реабілітаційну програму для амбулаторного лікування.

2. Хвора 28 років, що зловживає прийомом ліків, скаржиться на виражену загальну слабкість, зниження працездатності, підвищену втому, порушення сну,

нервозність, мерзлякуватість кінцівок. В неврологічному статусі вегетативна лабільність. Сімейний лікар встановив наявність астенічного синдрому. Складіть реабілітаційну програму.

3. Хворий 25 років, що страждає на наркоманію, скаржиться на слабкість, підвищену втомлюваність, тремор в кінцівках. При огляді: паркінсонізм. Встановлений діагноз: хронічна інтоксикація марганцем, енцефалопатія, синдром паркінсонізму.

В яких умовах може працювати пацієнт?

Складіть реабілітаційну програму.

2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття.

Професійний алгоритм формування навичок та вмінь обстеження пацієнтів з постковідним синдромом і токсичним ураженням нервової системи; відновлення втрачених функцій.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти методикою обстеження хворих з токсичними ураженнями нервової системи і постковідним синдромом	Виконувати в такій послідовності: 1. Зібрати скарги, анамнез. 2. Обстежити рухову, сенсорну, координаторну, когнітивну функції. 3. Виявити наявність розладів. 4. Сформулювати синдроми ураження	Звернути увагу на давність скарг, перебіг захворювання, наявність попередніх курсів реабілітації, їх ефективність. Визначити етап лікування
2	Встановити реабілітаційний діагноз	На підставі виявлених клінічних синдромів обґрунтувати реабілітаційний діагноз	Діагноз повинен включати всі виявлені розлади, ступінь їх вираженості
3	Скласти програму реабілітації	В програмі обґрунтувати вид фізичних вправ, навантаження, тривалість заняття. Вказати вид масажу, методи фізіотерапії	Всі методи і навантаження повинні відповідати загальному стану хворого, наявності неврологічного дефіциту
4	Провести хворому фізичну терапію згідно програми	Виконати хворому масаж, заняття з ЛФК, дати рекомендації по режиму, дієті	Перевірити стан хворого після заняття ЛФК, фізіотерапії

3. Матеріали контролю для заключного етапу заняття

Ситуаційні задачі. Вихідний контроль

1. Жінка 50 років звернулася зі скаргами на відчуття заніміння стоп і кистей, слабкість в нігтях, поколювання в кінцівках. При огляді: гіпалгезія по типу «рукавичок», «гольфів», зниження ахілесового рефлексу, вібраційної чутливості на великих пальцях стоп. Клінічний діагноз: токсична полінейропатія.

Складіть реабілітаційну програму

2. 40-річний чоловік, скаржиться на головний біль, запаморочення, нудоту, зниження працездатності, загальну слабкість, дратівливість. Страждає на алкоголізм. Означені скарги виникли близько двох місяців тому. При огляді: біль при пальпації ділянки правого підребер'я. Неврологічний статус: горизонтальний ністагм, слабкість конвергенції; м'язовий тонус дифузно підвищений; сухожилкові рефлекси підвищені. В позі Ромберга: хиткість; координаторні проби виконує не впевнено з двох боків. Виставлений клінічний діагноз: печінкова енцефалопатія.

Складіть реабілітаційну програму на амбулаторному етапі лікування.

3. Пацієнтка 48 років 6 місяців тому перехворіла на COVID-19 легкого ступеня тяжкості. Але протягом цього періоду відмічає відчуття в м'язах кінцівок. Лікар встановив їй діагноз: постковідний синдром.

Чи потребує хвора проходження реабілітаційного відновлення?

Які методики фізичної терапії ви можете їй запропонувати?

Тести. Вихідний контроль

1. При розладах рухової функції після коронавірусної хвороби застосовують все, крім:

- A) масаж
- B) стрейчінг периферичних м'язів
- C) ходьба
- D) мануальна терапія
- E) все означене

2. З ціллю розширення та тренування механізмів адаптації до гіпоксії застосовують:

- A) дихання розрідженим повітрям
- B) йогівське дихання
- C) дихальну гімнастику А.Н. Стрельнікової
- D) вправи з підвищеним супротивом диханню
- E) занурення з аквалангом

3. Дозоване фізичне навантаження після COVID-19 на тлі розвитку когнітивних і психічних розладів акцентує увагу неврологів на:

- A) застосування позиційної терапії
- B) відновлення розладів рухів
- C) покращенні мовлення

- D) адаптації до підвищеного навантаження
- E) все означене вірно

4. Фізіотерапія при розладах нервової системи після COVID-19 спрямована на:

- A) відновлення процесів збудження та гальмування
- B) відновлення тону м'язів
- C) підвищення системної резистентності організму
- D) підвищення забезпеченості киснем
- E) все означене вірно

5. Які синдроми ураження периферичних нервів спостерігаються при цукровому діабеті?

- A) вегетативні
- B) сенсорні
- C) моторні
- D) трофічні
- E) всі означені

6. При алкогольній енцефалопатії ефективність реабілітації напряду пов'язана з:

- A) статтю людини
- B) віком людини
- C) відмовою від вживання алкоголю
- D) наявністю вогнищевих симптомів
- E) бажання пацієнта

7. Які ознаки найпоширеніші при токсичній мієлопатії?

- A) когнітивні розлади
- B) рухові розлади
- C) агнозії
- D) галюцинації
- E) афазії

8. Після курсу реабілітації розлади чутливості у хворих на алкоголізм:

- A) не змінюються
- B) зменшуються
- C) зникають
- D) збільшуються
- E) все означене можливе

9. Курс реабілітаційного лікування після коронавірусної інфекції:

- A) обов'язковий
- B) не потрібний
- C) шкідливий
- D) малоефективний
- E) бажаний

10. Дієта при діабетичній полінейропатії. При наданні рекомендацій пацієнтові виділяють продукти, які неможна вживати:

- A) овочі
- B) білий хліб
- C) вишні
- D) каші
- E) картоплю

4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки студентів.

Орієнтовна карта самостійної роботи з літературою.

Основні завдання: вивчити	Вказівки
Прояви ускладнень коронавірусної хвороби на нервову систему	Назвати основні неврологічні симптоми постковідного синдрому
Методи фізичної терапії при неврологічних розладах після COVID-19	Методи навантаження при складанні плану лікувальної гімнастики, види фізіотерапії
Особливості проведення фізичної терапії при соматичних розладах	Корекція навантаження за умови дисфункції соматичних органів
Види токсичного ураження нервової системи	Скласти в зошиті класифікацію токсичних уражень нервової системи
Методи фізичної терапії, що застосовують	Особливості методик при хронічних інтоксикаціях

ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ЗАЛІК ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Диференційний залік проводиться на останньому занятті, триває 2 академічні години. Складається з тестового контролю, відповідей на теоретичні питання, рішення ситуаційних задач.

Загальна кількість балів – 80, з яких 50% – тестовий контроль, 50% – теоретичний матеріал (питання білетів, ситуаційні задачі).

Питання для підготовки до диференційного заліку

1. Дати визначення поняття «нейрореабілітація».
2. Які головні цілі та завдання нейрореабілітації?
3. Які загальні принципи нейрореабілітації?
4. Дати характеристику основних та додаткових засобів фізичної реабілітації, які використовуються при захворюваннях нервової системи.
5. Розкрити механізм лікувальної дії фізичних вправ при рухових розладах.
6. Які рухові розлади спостерігаються при ураженні центральної нервової системи на різних рівнях?
7. Сформулювати базові принципи реабілітації при рухових розладах.
8. Об'єм реабілітаційних заходів на різних етапах терапії захворювання ЦНС.
9. Методи оцінювання фізичного навантаження під час проведення лікувальної гімнастики пацієнтам захворюваннями нервової системи.
10. Методи оцінки ефективності реабілітації (кожного заняття та курсу в цілому).
11. З яких частин складається периферична нервова система?
12. Як здійснюється передача нервового імпульсу по периферичній нервовій системі?
13. Які волокна входять до периферичного нерву?
14. Які види рухових розладів виникають при ураженні периферичної нервової системи?
15. Що показує електроміографія при захворюваннях периферичної нервової системи?
16. Які зміни на електроміограмі впливають на об'єм реабілітаційних методик?
17. Які особливості проведення фізичної терапії при тунельних невропатіях?
18. Які особливості проведення фізичної терапії в гострому періоді захворювань ПНС?
19. Які особливості проведення фізичної терапії в підгострому періоді захворювання ПНС?
20. Які методики фізіотерапії, рефлексотерапії сприяють відновленню рухових функцій?
21. Що слід розуміти під статикою і координацією рухів?
22. Що таке атаксія і які її види?
23. Які є види патологічної ходи і їх топико-діагностичне значення?
24. Які основні причини виникнення атаксій?
25. Які методи дослідження функцій рівноваги і координації рухів?

26. Які є немедикаментозні методи лікування атаксій?
27. Що таке дисфагія?
28. При ураженні яких частин головного мозку може виникати дисфагія?
29. Які методи оцінки наявності і вираженості дисфагії?
30. Які існують методи немедикаментозного лікування дисфагії?
31. Принципи харчування пацієнтів з дисфагією.
32. Які можуть виникати ускладнення дисфагії?
33. Що таке астазія-абазія?
34. При яких патологічних станах може виникати астазія-абазія?
35. Що таке біологічно-зворотній зв'язок?
36. Який принцип методу біологічно-зворотного зв'язку?
37. Які компоненти необхідні для біологічно-зворотного зв'язку?
38. Які параметри обстежують?
39. Які області застосування методу БЗЗ?
40. Метод БЗЗ в неврології.
41. Як довго триває курс БЗЗ?
42. Метод комп'ютерних лікувально-оздоровчих ігор. Який принцип дії методу? Де використовуються?
43. Що таке квантова терапія?
44. Як в неврології використовують метод телереабілітації?
45. Що таке інтерактивне віртуальне середовище з повним занурюванням? Як можна використати в нейрореабілітації?
46. Синхронні і сенсорні інтерактивні системи. Як використовуються в нейрореабілітації?
47. Які ви знаєте інноваційні засоби корекції тону м'язів?
48. Що таке фасціальна терапія?
49. Розкажіть основні компоненти системи інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації.
50. Які ви знаєте антигравітаційні системи?
51. Як використовується система REDCORD при захворюваннях хребта?
52. Для чого використовують костюми «Гравістат» та «Аделі»?
53. Назвіть неврологічні захворювання, які приводять до розвитку порушень в когнітивній сфері.
54. Які вищі мозкові функції досліджуються у пацієнтів?
55. Які особливості огляду осіб похилого віку?
56. В чому полягає механізм розвитку неврологічних симптомів в похилому віці?
57. Що належить до когнітивних функцій?
58. Що таке когнітивна реабілітація?
59. Що входить в поняття когнітивного тренінгу?
60. Як проводиться когнітивна стимуляція?
61. Які існують перешкоди для когнітивної реабілітації?
62. Які етапи реабілітаційного втручання у осіб похилого віку?
63. Що входить в комплекс реабілітації при немовних порушеннях вищих психічних функцій?
64. Які методи реабілітації при афазіях ви знаєте?

65. Які причини розвитку інсультів головного та спинного мозку?
66. Які періоди реабілітації виділяють при ішемічному інсульті?
67. Які терміни кожного періоду реабілітації?
68. Які фактори обмежують ефективність відновлення після інсультів?
69. Реабілітаційні заходи в різні періоди захворювання при ішемічному інсульті.
70. Як і в які терміни проводять вертикалізацію хворих з ішемічним інсультом?
71. Які рефлекторні вправи виконують в ранній постінсультний період?
72. Які методи фізіотерапії застосовують в різні відновлювальні періоди після ішемічного інсульту?
73. Яка роль ерготерапії в процесі відновлення після інсультів?
74. Які методи нетрадиційної терапії використовуються в системі постінсультної реабілітації?
75. Які види спінального інсульту розрізняють?
76. Які методи фізичної терапії застосовують в реабілітації хворих на спінальний інсульт?
77. Які періоди реабілітації виділяють при геморагічних інсультах?
78. Які терміни активізації (вертикалізації) хворих після геморагічного інсульту?
79. Кінезотерапія після геморагічних інсультів.
80. Механотерапія при геморагічному інсульті. Термін застосування, принцип методу.
81. Які особливості фізичної терапії при геморагічному інсульті?
82. Які можливості кінезіотейпування, рефлексотерапії у відновленні рухових функцій після інсультів?
83. Які методи нетрадиційної терапії застосовуються в реабілітації рухових розладів після спінального інсульту?
84. Види травм хребта.
85. Які ви знаєте види травм спинного мозку?
86. Які основні клінічні синдроми травматичної хвороби спинного мозку на шийному рівні?
87. Які основні клінічні розлади функцій виникають у хворих при ушкодженні хребта та спинного мозку на грудному рівні?
88. Які клінічні синдроми характерні для ураження хребта та спинного мозку на поперековому рівні?
89. Охарактеризуйте загальні завдання кінезіотерапії при травматичній хворобі спинного мозку.
90. Які правила проведення вправ і рухів у хворих на травматичну хворобу спинного мозку?
91. Дайте характеристику групам хворих залежно від ступеня зворотності змін, що відбулися?
92. Які засоби фізичної реабілітації застосовуються при травмах спинного мозку і хребта?
93. Які існують особливості методики кінезіотерапії залежить від періоду захворювання?
94. Які особливості методики застосування фізичних вправ у хворих на травматичну хворобу спинного мозку?

95. Які ерготерапевтичні методики застосовують у хворих на травми спинного рівня в залежності від рівня ушкодження та періоду захворювання?
96. Які причини виникнення епілепсії?
97. При яких захворюваннях нервової системи можуть виникати епілептичні напади?
98. Які види епілептичних нападів розрізняють?
99. Яка існує стратегія лікування пацієнтів з епілепсією і поодинокими епілептичними нападами?
100. Які особливості кінезіотерапії у пацієнтів з епілепсією?
101. Які види кінезіотерапії можна використовувати в реабілітаційній програмі у хворих з епілептичними нападами?
102. Чи можна застосовувати масаж у хворих на епілепсію?
103. Що таке краніо-сакральна терапія? Її мета в лікуванні пацієнтів з епілепсією.
104. Які методики фізіотерапії застосовують при реабілітації пацієнтів з епілепсією?
105. З яких розділів складається індивідуальна програма реабілітації хворих на епілепсію?
106. Яка структура програми фізичної реабілітації у хворих на епілепсію?
107. Які особливості дієти при епілепсії?
108. Які пароксизмальні стани в неврології ви знаєте?
109. Які особливості фізичної терапії при вегетативних кризах, синкопальних станах?
110. Які причини, етіологія виникнення перинатального ураження ЦНС та ПНС?
111. Які ви знаєте перинатальні ураження ЦНС?
112. Які ви знаєте перинатальні ураження ПНС?
113. Які найбільш поширені синдроми перинатального ураження ЦНС та ПНС?
114. Які виділяють періоди реабілітації при перинатальному ураженні ЦНС?
115. Яка тактика ведення пацієнтів з перинатальною патологією нервової системи?
116. Які основні реабілітаційні заходи при перинатальному ураженні нервової системи?
117. Причини, ознаки синдрому Дауна?
118. Яка відмінність в оволодінні моторними навичками у здорових дітей і дітей з синдромом Дауна?
119. Які принципи, задачі і методи реабілітації дітей з синдромом Дауна?
120. Які прояви ураження нервової системи виникають при легкому перебігу коронавірусної хвороби?
121. Назвіть неврологічні розлади при середньому ступеню тяжкості коронавірусної інфекції?
122. Які прояви ураження нервової системи при тяжкому перебігу коронавірусної хвороби?
123. Які ускладнення з боку нервової системи спостерігаються після перенесеного COVID-19?
124. Які методи фізичної терапії застосовують для відновлення неврологічних функцій після COVID-19?

125. Які розлади з боку нервової системи спостерігаються при токсичних ураженнях?
126. Які методи фізичної терапії ефективні в відновленні рухових і сенсорних функцій при токсичному ураженні нервової системи?
127. Які фізіотерапевтичні методики використовують при лікуванні токсичного ураження центральної і периферичної нервової системи?

Рекомендована література

Основна:

1. Козьолкін О. А. Реабілітація хворих з вибраними неврологічними синдромами: навч. посіб. / О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, А. В. Ревенько. - Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. – 138 с.
2. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії : підруч. для студентів I рівня вищ. освіти: галузь знань 22 "Охорона здоров'я", спец. 227 "Фізична терапія, ерготерапія" / Л. О. Вакуленко [та ін.] ; за заг. ред.: Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. - Тернопіль : ТДМУ "Укрмедкнига", 2020. - 372 с.
3. Лизак В. М. Фізична реабілітація : підруч. для студентів вищ. навч. закл. фізичного виховання і спорту / В.М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2018. – 422 с.

Додаткова:

1. Богдановська Н. В. Фізична реабілітація засобами фізіотерапії: підруч. для здобувачів ступеню вищ. освіти магістра, спец. «Фізична реабілітація» / Н. В. Богдановська, І. В. Кальонова. – Запоріжжя : ЗНУ, 2017. – 286 с.
2. Козьолкін О. А. Фізична терапія в реабілітації пацієнтів з захворюваннями нервової системи : навч. посіб. / О. А. Козьолкін, М. В. Сікорська, І. В. Візір. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 178 с.
3. Козьолкін О. А. Хвороба Паркінсона: сучасні аспекти діагностики та лікування: навч. посіб. / О.А. Козьолкін, А.В. Ревенько, С.О. Медведкова. – 2-ге вид. допрац. та доповн. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2017 – 158 с.
4. Козьолкін О.А. Реабілітація хворих з вибраними неврологічними синдромами : навч. посіб. / О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, А. В. Ревенько. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021 – 138 с.
5. Мурза В. П. Психофізична реабілітація : підручник / В.П.Мурза. – Київ: «Олан», 2017. – 608 с.
6. Медична і соціальна реабілітація : підручник / В.Б. Самойленко, Н.П. Яковенко, І.О. Петряшев [та ін.]. - Київ : ВСВ «Медицина», 2018. – 464 с.
7. Cifu D. X. Geriatric Rehabilitation. Front Cover / D. X. Cifu, H. L. Lew, Mooyeon Oh-Park. - Elsevier Health Sciences, 2018. - 350 p.
8. Козьолкін О. А. Реабілітація хворих на мозковий інсульт: навч. посіб. / О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, А. В. Ревенько. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. – 168 с.
9. Медіко-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії (Нормальна анатомія, Нормальна фізіологія): навч. посіб. / М. Гриньків [та ін.]. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 146 с.

10. Ціж Л.М. Актуальні проблеми забезпечення технічними засобами реабілітації осіб з інвалідністю в Україні / Л. М. Ціж // Вісник Запорізького національного університету. Серія "Фізичне виховання та спорт" : зб. наук. ст. – 2017. - № 1. – С. 183-191.