

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В НЕВРОЛОГІЇ

**ПРОГРАМА
дисципліни спеціалізації
підготовки бакалавр
галузь знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія
спеціалізація: Фізична терапія та ерготерапія**

Навчальна програма з дисципліни «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В НЕВРОЛОГІЇ» для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапії

VIII с. (денна форма навчання),

Розробник: проф., д-р мед. наук Паєнок О. С.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від “2”вересня 2019 року № 1
Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(підпис)

(Коритко З.І.)

(прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від. “ ” _____ 2019 року № _____

Голова _____
(підпис)

(_____
(прізвище та ініціали)

© _____, 20__ рік

© _____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Фізична реабілітація в неврології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності фізична терапія та ерготерапія.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засоби і методи фізичної реабілітації осіб з ураженням та захворюваннями нервової системи.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна тісно пов'язана із іншими науками медико-біологічного циклу: анатомією, фізіологією, патологічною нейроанатомією, патологічною фізіологією, біомеханікою а також з теорією та методикою фізичного виховання.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Фізична реабілітація в неврології» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної реабілітації хворих з порушенням функції нервової системи.

1.2. Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Фізична реабілітація в неврології» є отримання студентом навиків по обстеженню хворих з ураженням нервової системи гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК), хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ), черепно-мозкова травма (ЧМТ), аналіз якого дозволить скласти індивідуальну програму фізичної реабілітації, провести індивідуальне заняття з пацієнтом.

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

знати : загальні основи медичної і фізичної реабілітації осіб із ГПМК та ХСМТ, ЧМТ.

вміти : обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної реабілітації для профілактики виникнення ускладнень, відновлення порушених функцій, адаптації до неповносправності пацієнтів із ГПМК, та СМТ, ЧМТ.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години / 3 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Загальні відомості про нервову систему. Анатомія, фізіологія, патологія нервової системи.

Структурна та функціональні одиниці нервової системи. Анатомія та провідні шляхи спинного мозку, будова, функції головного мозку, будова та основні функції мозочка, підкіркові ядра та їх основні функції. Чутливість. Порушення чутливості. Рефлекторно-рухова сфера нервової системи. Мозочок його

функція та ознаки порушення. Кровообіг нервової системи. Біла та сіра речовина мозку, аферентні та еферентні спинномозкові шляхи.

Змістовий модуль 2.

Етіологія та патогенез черепно-мозкової травми. Фізична реабілітація при черепно-мозковій травмі.

Черепно-мозкова травма етіологія, патогенез, класифікація. Механізми травмуючої дії (ударна, протиударний механізм травми). Визначення важкості ураження головного мозку. Клінічні особливості неврологічного дефіциту при черепно-мозковій травмі. Наслідки та ускладнення при черепно-мозковій травмі (парези, паралічі, порушення чутливості, когнітивні порушення, підвищення тону, спастичність). Позитивні та негативні прогностичні фактори при черепно-мозковій травмі.

Особливості обстеження осіб з черепно-мозковою травмою. Визначення важкості ураження головного мозку (Шкала коми Глазго, шкала ранчо), обстеження рухової сфери ММТ, тести для оцінки ризиків падіння (шкала Берга), рівень володіння руховими навичками (шкала Бартела, Ренкін).

Цілі, методи, засоби, покази, протипокази. Реабілітаційне втручання. Тренування та розвиток фізичних якостей (сила, витривалість, гнучкість, рівновага та координація). Навчання побутових рухових навичок та ходи. Використання ортопедичних засобів лангетування в реабілітації осіб з спастичними паралічами в наслідок ЧМТ.

Змістовий модуль 3.

Хребетно-спинномозкова травма: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.

Хребетно-спинномозкова травма статистика, фактори ризику, класифікація. Спинальний шок. Клінічні особливості при ураженні верхнього і нижнього мотонейрона. Наслідки та ускладнення при хребетно-спинномозковій травмі (відлежності, респіраторні ускладнення, контрактури, автономна гіперрефлексія, спастика підвищення тону, атрофія м'язів). Рівні пошкодження хребта та спинного мозку (кістковий та неврологічний), Перша допомога при травмі хребта, медичне лікування (консервативне, хірургічне),

Види обстеження, тестування сили м'язів (використовуючи мануальне м'язове тестування), вимірювання амплітуди руху (гоніометрія), тестування мобільності (шкали мобільності COVS, FIM), неврологічне обстеження (тестування чутливості, рефлексів, тону м'язів).

Практичні навички переміщень хворих з ураженням спинного мозку, пасивні рухи та техніка їх виконання. Загальні правила виконання пасивних рухів та їх особливості при пошкодженні спинного мозку техніка виконання пасивних

рухів. Описова техніка основних побутових вмінь та навичок, фактори які впливають на набуття навичок мобільності. Навчання основним навикам ходьби. Неврологічні рівні у порівнянні з потенційною можливістю ходьби. Ортопедичне обладнання яке застосовується для ходьби при пошкодженні спинного мозку.

Змістовий модуль 4.

Гострі порушення мозкового кровообігу: етіологія, патогенез, клініка, реабілітація.

Гострі порушення мозкового кровообігу: статистика, фактори ризику, класифікація. Наслідки перенесеного інсульту: паралічі, парези, порушення чутливості, біль центрального генезу, зміна тону м'язів, після інсультні трофічні порушення, мовні порушення – афазії, розлади психіки.

Види обстеження, тестування тону м'язів паретичних кінцівок. Взаємозв'язок між тоном м'язів та руховою діяльністю. Тестування психічного статусу : орієнтація в часі, пам'яті, уваги. Обстеження чутливості. Інсультні синергії. Механізм відновлення. Методика обстеження неврологічних хворих з геміпарезом внаслідок перенесеного інсульту,

Цілі, методи, засоби, покази, протипокази. Реабілітаційне втручання. Дихальні маніпуляції. Профілактичні положення. Особливості фізичного дозування при ГПМК. Фактори які обмежують фізичне навантаження, способи запобігання небажаним реакціям організму. Техніка переміщення пацієнта. Навчання основним навикам ходьби.

3. Рекомендована література

Основна:

1. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в реабилитации больных / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. – Москва : Антидор, 2002. - С. 53–55.
2. Белова А. Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей / А. Н. Белова. – Москва : Антидор, 2002. – 736 с.
3. Виленский Б. С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение / Б. С. Виленский. – Санкт-Петербург : Искусство России, 1999. – 336 с.
4. Епифанов В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В.А. Епифанов. – Москва : МЕДпресс-инфом, 2006. 256 с.: ил.
5. Кадыков А. С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозгового кровообращения / Кадыков А. С. // Журнал неврологии и психиатрии. – 1997. - № 1. – С. 12–19.
6. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга / Качесов В. А. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб., 2003. – 128 с.
7. Крук Б. Р. Нові технології фізичної реабілітації неповносправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу / Б. Р. Крук, О. С. Куц. – Львів : Українські технології, 2006. – 135 с.
8. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2000.
9. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Гкери Окамото. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
10. Петер Дуус. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника. – Москва : ВАЗАР-ФЕРРО, 1997. – 400 с.

11. Попов С. Н. Физическая реабилитация : учеб. для акад. и ин-тов физ. культуры. – Ростов на Дону : Феникс, 1999. – 608 с.
12. Реабилитация больных с постинсультными параличами и парезами : метод. реком. – Москва, 1976. – 103 с.
13. Рокошевська В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару : метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізкульт. профілю / Віра Рокошевська. - Львів, 2010. - 93 с.
14. Скоромец А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : руководство для врачей / А. А. Скоромец. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Политехника, 1996. – 320 с.
15. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.В. Триумфов. – 18-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014. – 264 с.
16. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу. Анатомия, физиология, клиника / М. Бер, М. Фротшер. – 3-е изд., перераб. — Москва : Практическая Медицина, 2014. — 584 с.
17. Шевага В.М. Невропатологія : підручник / Шевага В.М., Паєнок А.В., Задорожна Б.В. – Київ : Медицина, 2009. – 656 с.
18. Шевага В.М. Захворювання нервової системи: підручник / Шевага В.М., Паєнок А.В. – Львів : Світ, 2004.
19. Frederick M. Maynard, Jr., M. D., Chairman International Standarts for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury, Revised 1996 // American Spinal Injury Association International Medical Society of Paraplegia ASIA/IMSOP. – 1996. - P. 20-23.

Допоміжна:

1. Білянський О. Визначення активної амплітуди руху в хворих, які перенесли мозковий ішемічний інсульт / Олег Білянський // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2006. - Вип. 10, т. 4, кн. 2. - С. 15-20.
2. Білянський О.Ю., Скобляк П.І., Рокошевська В.В. Планування програми фізичної терапії для відновлення ходьби після перенесеного інсульту за синергійним типом відновлення. РМЖUA [Internet]. 2018Oct.18 [cited 2020Mar.7]; 3 (2/1): 51-3. Available from:
3. Гергіль О. Використання шкали spinal cord independence measure (scim) для оцінювання рівня незалежності осіб з хребетно-спинномозковою травмою / О. Гергіль, Б. Крук // Молода спортивна наука України. – 2017. – С. 86
4. Гунц В. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан м'язової системи в осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу за умов удосконалення побудови реабілітаційного процесу/ Крук Б.Р., Гунц В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова – Харків, 2007.- № 7. – С. 83–86.
5. Кобелев С. Ю. Мануальний м'язовий тест – ефективний спосіб визначення сили м'язів для осіб з пошкодженням спинного мозку // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 455–459.
6. Кушнір Ю. В. Особливості клінічних проявів неврологічного дефіциту в залежності від локалізації вогнища мозкового інсульту у осіб працездатного віку / Кушнір Ю.В. Крук Б.Р. Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту./ за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 3. – С. 95–99.
7. Крук Б. Р. Особливості процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою / Крук Б. Р. // Бюлетень української асоціації фахівців фізичної реабілітації. – 2011. - № 5. – С. 13.
8. Крук Б. Р. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан респіраторної системи в осіб із хребетно–спинномозковою травмою шийного відділу хребта // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2005. – Вип. 9, т. 2. – С. 37–42.
9. Крук Б. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинномозкової травми у шийному відділі хребта (в післяопераційний період) / Богдан Крук //

- Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2003. – Вип. 7, т. 1. – С. 292–294.
10. Крук Б. Р. Засоби фізичного виховання у реабілітації осіб із спинномозковою травмою / Крук Б. Р. // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне, 2003. – Вип. 3, ч. 3. – С. 70–74.
 11. Крук Б. Р. Методи обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою в післяопераційний період / Крук Б. Р. // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Київ, 2003. – С. 301–302.
 12. Крук Б. Особливості фізичної реабілітації осіб з неврологічним дефіцитом з наслідками черепно-мозкової травми в умовах стаціонару / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Наталія Росолянка // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. Міжнар. наук. семінару. - Львів, 2016. - С. 35–37.
 13. Крук Б. Рекомендації щодо складання індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Богдан Крук // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 3. – С. 263–269.
 14. Крук Б. Р. Профілактика ускладнень як важливий фактор фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою в шийному відділі / Крук Б. Р. // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 107–114 .
 15. Крук Б. Рекомендації щодо використання вправ, спрямованих на розвиток сили м'язів, у фізичній реабілітації осіб із хребетно–спинномозковою травмою / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. . – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 202–205.
 16. Крук Б. Р. Порушення роботи респіраторної системи як наслідок ураження спинного мозку у шийному відділі хребта / Крук Б. Р. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 6. – С. 112–114.
 17. Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії ("Нормальна анатомія " та "Нормальна фізіологія") : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Станіслав Крась, Софія Маєвська, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 146 с.
 18. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
 19. Росолянка Н. Теоретико-методичне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації у хворих з черепно-мозковою травмою середньої важкості в умовах стаціонару / Наталія Росолянка, Богдан Крук, Андрій Вовканич // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. - Львів, 2017. - Вип. 21, т. 3. - С. 98.
 20. Росолянка Н. Клінічні тести для визначення стану рівноваги та координації в осіб із неврологічним дефіцитом / Наталія Росолянка // Фізична активність, здоров'я і спорт. - 2018. - № 1 (31). - С. 37-44.
 21. Росолянка Н. Методичні особливості проведення оцінювання статичної рівноваги та ризику падіння у пацієнтів із забоєм головного мозку за шкалою Берга / Наталія Росолянка, Андрій Вовканич, Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Є. Приступи. - Львів, 2019. – Вип. 23, т. 3. - С. 86-87.
 22. Рокошевська В. Модель індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб після перенесеного мозкового геморагічного інсульту / Віра Рокошевська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2008. - Вип. 12, т. 3. - С. 187 - 192.
 23. Рокошевська В. Застосування моделі міжнародної класифікації функціонування (МКФ) у фізичній терапії осіб після перенесеного мозкового інсульту / Віра Рокошевська, Богдан Крук // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. Міжнар. наук. семінару. - Львів, 2016. - С. 50-52.
 24. Свістельник І. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. трьома мовами / Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.

25. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с.

Інформаційні ресурси інтернет:

26. Крук Б. Фізична реабілітація осіб з черепно-мозковою травмою [Електронний ресурс] / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Олег Білянський // Спортивна наука України. - 2015. - № 1 (65). - С. 58-65. - Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/292>
27. Крук Б. Особливості організації процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою в умовах стаціонару [Електронний ресурс] / Богдан Крук, Віра Рокошевська, Олег Білянський, Андрій Герцик // Спортивна наука України. - 2015. - № 2 (66). - С. 17-21. - Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/307>
28. Крук БР, Росолянка НЯ. Не інструментальні методи оцінки рівноваги у осіб із черепно-мозковою травмою. РМЖА [Internet]. 18 Oct. 2018;3(2/1):33-
<https://www.painmedicine.org.ua/index.php/pnmdcn/article/view/129>
29. Росолянка Н. Сучасний стан застосування засобів та методів фізичної реабілітації осіб з черепно-мозковою травмою [Електронний ресурс] / Наталія Росолянка // Спортивна наука України. - 2016. - № 5(75). - С. 46-49. - Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/453/434>
30. Росолянка Н. Терапевтичний вплив фізичних вправ на функціональні системи в осіб із забоем головного мозку [Електронний ресурс] / Наталія Росолянка, Богдан Крук // Спортивна наука України. - 2017. - № 6(82). - С. 49-53. - Режим доступу : <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/657/636>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання - Іспит

5. Засоби діагностики успішності навчання - Іспит складається із теоретичної частини: написання тестів. Теоретична частина іспиту проводиться письмово. Студенту пропонуються питання із кожної теми.

Набрану суму балів за теоретичну переводимо в оцінки чотирибальної шкали за таким принципом:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6 Екзаменаційні вимоги

1. Анатомія головного мозку
2. Анатомія спинного мозку
3. Функція спинного мозку
4. Біла і сіра речовина структура і функція
5. Особливості кровопостачання головного мозку
6. Понятійний та термінологічний апарат.
7. Класифікація гострих порушень мозкового кровообігу
8. Причини гострих порушень мозкового кровообігу
9. Етіологія ішемічних порушень мозкового кровообігу
10. Етіологія крововиливів в головний мозок
11. Етіологія черепно-мозкової травми
12. Механізми травмуючої дії на головний мозок
13. Прогностичні фактори при ЧМТ
14. Оцінка важкості пошкодження головного мозку при ЧМТ
15. Ускладнення та наслідки при ЧМТ
16. Класифікація черепно-мозкової травми
17. Механізми розвитку паралічів та парезів
18. Наслідки крововиливів в мозок
19. Ускладнення у хворих з гострим порушень мозкового кровообігу
20. Методи визначення важкості неврологічного дефіциту
21. Загальні завдання лікування осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
22. Організацій лікування та реабілітації осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
23. Загальні принципи обстеження осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
24. Обстеження неврологічного статусу
25. Обстеження рухової сфери осіб гострим порушень мозкового кровообігу
26. Обстеження когнітивних функцій осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
27. Прогноз результатів реабілітації осіб гострим порушень мозкового кровообігу
28. Профілактика ускладнень у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
29. Принципи розробки індивідуальних програм реабілітації
30. Основні принципи навчання навичок переміщення та пересування
31. Розвиток фізичних якостей у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
32. Етіологія порушення провідності спинного мозку
33. Патогенез хребетно-спинномозкової травми
34. Клініка симптоматика хребетно-спинномозкової травми
35. Синдроми пошкодження спинного мозку
36. Класифікація порушення провідності спинного мозку
37. Особливості транспортування та організації лікування осіб з підозрою на хребетно-спинномозкову травму.
38. Тактика та стратегія лікування осіб з хребетно-спинномозковою травмою
39. Ризики та причини ускладнень у осіб з порушенням провідності спинного мозку
40. Профілактика ускладнень
41. Загальні відомості про обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою

42. Особливості реабілітаційного обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою
43. Методи оцінки рівня володіння руховими навичками
44. Методи і засоби фізичної терапії та особливості планування індивідуальних програм фізичної терапії
45. Роль та місце фізичного терапевта у мультидисциплінарній команді реабілітації осіб з неврологічним дефіцитом.
46. Постановка цілей та завдань у реабілітації осіб руховими та когнітивними функціями внаслідок неврологічного дефіциту в рамках МКФ.
47. Тренування фізичних якостей у осіб з порушеною провідністю спинного мозку
48. Загальні та спеціальні принципи навчання переміщення та пересування осіб з осіб з хребетно-спинномозковою травмою
49. Застосування ортопедичних засобів у фізичній терапії осіб з осіб з хребетно-спинномозковою травмою
50. Особливості фізичної терапії при в'ялих паралічах
51. Особливості фізичної терапії при спастичних паралічах