

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

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ

ПРОГРАМА

дисципліни спеціалізації

підготовки магістрів

галузь знань 22 охорона здоров'я

спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія

спеціалізація: фізична терапія та ерготерапія

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

IX-X с. (денна форма навчання), XI-XIII с. (заочна форма навчання)

Розробник: доцент, канд. наук з фіз. виховання та спорту Крук Б.Р.
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.)
(Коритко З.І.)
Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету фізичної терапії та ерготерапії
Протокол від. “ ” _____ 2019 року № _____

Голова _____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету ПДтаЗО

Протокол від. “ ” _____ 2019 року № _____

Голова _____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

© _____, 20__ рік
© _____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра спеціальності фізична терапія та ерготерапія.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засоби і методи фізичної терапії

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 ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної реабілітації хворих з руховими порушеннями в наслідок захворювань та травм нервової системи.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ» є отримання студентом навиків по обстеженню хворих з ураженням нервової системи (гостре порушення мозкового кровоотоку (ГПМК), хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ), 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 для осіб з ГПМК та ХСМТ

вміти : обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної терапії для профілактики виникнення ускладнень, відновлення порушених функцій, навчання компенсаторних рухових навичок та адаптації до неповносправності пацієнтів з ГПМК, та ХСМТ.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години 3 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Анатомія, фізіологія, патологія головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу

Кровопостанання головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу: статистика, фактори ризику, класифікація. Перехідні порушення мозкового кровообігу. Стійкі порушення мозкового кровообігу – інсульти. Види інсультів. Геморагічні інсульти (види, локалізації, клініка). Ішемічні інсульти (види, локалізація, клініка). Синдроми ураження артерій головного мозку. Наслідки

перенесеного інсульту: паралічі, парези, порушення чутливості, центральний болючий синдром, зміна тону м'язів, постінсультні трофічні порушення, мовні порушення – афазії, розлади психіки.

Змістовий модуль 2.

Реабілітаційне обстеження хворих з ГПМК.

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 синергія. Механізм відновлення. Методика обстеження неврологічних хворих з геміпарезом внаслідок перенесеного інсульту, а саме CHEDOKE - McMaster Stroke . Інсультні синергія.

Змістовий модуль 3.

Фізична терапія хворих з ГПМК:

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.

Загальні правила переміщення. Види переміщень. Опис техніки переміщення.

Навчання основним навичкам ходьби . Фактори від яких залежить хода. Описова техніка ходи. Засоби пересування.

Змістовий модуль 4.

Фізіологія та анатомія спинного мозку.

Біла та сіра речовина, провідні шляхи. Рівні пошкодження хребта та СМ (кістковий та неврологічний), неврологічна шкала пошкодження СМ ASIA, шкала основних м'язів та рівень їх іннервації основні синдроми пошкодження СМ. Перша допомога при травмі хребта. Імобілізація та транспортування, ведення потерпілого у відділенні невідкладної допомоги, медичне лікування (консервативне, хірургічне), Шийні комірці (жорсткі, м'які, філадельфійські), зовнішні корсети (торако – люмбально – сакральний та люмбально – сакральний), основні виміри пацієнта при підборі зовнішнього корсету. Ускладнення при пошкодженні СМ. Функція зовнішнього дихання при пошкодженні СМ. Сечовиділення при пошкодженні СМ. Загальні відомості про будову та функцію сечостатевої системи, будова сечового міхура, рівень іннервації сечового міхура (симпатичний, парасимпатичний, соматичний). Типи порушення роботи сечового міхура (затримка сечі, періодичне нетримання сечі, істинне нетримання сечі), обстеження сечовидільної системи, основні цілі по догляду за сечовидільною системою, догляд за сечовим міхуром (катетеризація, тренування сечового міхура). Виділення стільця при пошкодженні СМ. Короткий огляд анатомії та фізіології органів травлення та виділення, типи порушення роботи прямої кишки (автономний, рефлекторний) ускладнення при порушенні роботі кишківника, основні цілі при врегулюванні роботи кишківника, допоміжні способи виведення

стілця, рекомендації для ефективного виведення стільця, причини нетримання стільця.

Змістовий модуль 5.

Реабілітаційне обстеження.

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

Змістовий модуль 6.

Реабілітаційне втручання

Практичні навички переміщень хворих з ураженням СМ, пасивні рухи та техніка їх виконання. Загальні правила виконання пасивних рухів та їх особливості при пошкодженні СМ техніка виконання пасивних рухів. описова техніка основних побутових вмінь та навичок, фактори які впливають на набуття навичок мобільності. Навчання основним навичкам ходьби. Фактори від яких залежить ходьба, переваги ходьби, Неврологічні рівні у порівнянні з потенційною можливістю ходьби. Ортопедичне обладнання яке застосовується для ходьби при пошкодженні СМ. Описова техніка ходьби.

3. Рекомендована література

Основна:

1. Білянський О. Ю. Методика фізичної реабілітації осіб другого зрілого віку після мозкового ішемічного інсульту : метод. посіб. / Білянський О. Ю., Куц О. С. – Дрогобич : Відродження, 2007. – 137 с.
2. Епифанов В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Епифанов. – Москва : МЕДпресс-инфом, 2006. – 256 с.
3. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповноосправних осіб з хребтно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. – Львів : Українські технології, 2006. – 135 с.
4. Кобелев С. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку : метод. посіб. для студ. ВНЗ фіз. профілю / Степан Кобелев. – Львів : ПП Сорока, 2005. – 88 с.
5. 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.
6. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных / А. С. Кадыков, Л. А. Черникова, Н. В. Шапаронов. – Москва : МЕДпресс-информ, 2008. -560
7. Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmit. Physical rehabilitation: assessment and treatment / [edited by] – 4th ed. 2002. – 1053 p.
8. Шевага В. М. Неврологічні прояви захворювань судин головного мозку, їх діагностика та лікування: Курс вибраних лекцій. – Львів, 1998. – 43 с.
9. Шевага В. М. Травма хребта та спинного мозку / В. М. Шевага // Курс вибраних лекцій. – Львів 1996. – 8 с.

10. Шевага В.М. Невропатологія : підручник / Шевага В.М., Паснок А.В., Задорожна Б.В. – Київ : Медицина, 2009. – 656 с.
11. [Шевага В.М.](#) Захворювання нервової системи: підручник / [Шевага В.М.](#), [Паснок А.В.](#) – Львів : Світ, 2004.
12. Шевага В. М. Особливості діагностики ранніх післяінсультних депресивних розладів / В. М. Шевага, А. В. Паснок, Р. В. Кухленко // Клінічна та експериментальна патологія. – 2013. – № 1. – С. 119–121.
13. Шевага В. Н. [Ранние и отдаленные последствия черепно-мозговой травмы: медико-социальные аспекты и возможности нейропротекции](#) / В. Н. Шевага // Здоровье Украины. – 2009. – № 5.

Допоміжна:

1. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в реабилитации больных / А. Н. Белова, О. Н. Щепетова. – Москва : Антидор, 2002. – С. 53–55.
2. Анатомія людини : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 128 с.
3. Виленский Б. С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение / Б. С. Виленский. – Санкт-Петербург : Искусство России, 1999. – 336 с.
4. Гергіль О. Використання шкали spinal cord independence measure (SCIM) для оцінювання рівня незалежності осіб з хребетно-спинномозковою травмою / Олег Гергіль, Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2017. – Вип. 21, т. 3. – С. 86.
5. Гриньків М. Нормальна анатомія : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 224 с.
6. Гэлли Р. Л., Спай Д. У., Симон Р. Р. Неотложная ортопедия. Позвоночник: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1995. – 432 с.: ил
7. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. – Л.: Медицина, 1989. – 208с.:ил
8. Дмитрук М. Типові порушення функції ходьби в осіб після перенесеного мозкового інсульту / Михайло Дмитрук, Віра Рокошевська // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Євгена Приступи. - Львів, 2017. - Вип. 21, т. 3. - С. 87. Кадыков А.С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозгового кровообращения// Ж. неврологии и психиатрии. – 1997. - №1 – С. 12 – 19
9. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мезга / В. А. Качесов. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб., 2003. – 128 с.
10. Коритко З. Загальна фізіологія : навч. посіб. / Зоряна Коритко, Євген Голубій. – Львів : ПП Сорока, 2002. – 141 с.
11. Коритко З. І. Медико-біологічні основи фізичного виховання / З. І. Коритко. – Львів, 2002. – 51 с.
12. Крук Б. Р. Влияние экспериментальной методики физической реабилитации на состояние мышечной системы у лиц с травмой шейного отдела при условиях совершенствования построения реабилитационного процесса / Крук Б. Р., Гунц В. Д. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007.

13. Крук Б. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан респіраторної системи в осіб із хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу хребта / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2005. – Вип. 9 , т. 2. – С. 37–42.
14. 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. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 202–205.
15. Крук Б. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинно-мозкової травми у шийному відділі хребта / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2003. – Вип. 7 , т. 1. – С. 292–294.
16. Крук БР. Визначення вихідного рівня показників рухової функції осіб з хребетноспинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків, 2004. – № 15. – С. 70–74.
17. Крук Б. Фізична терапія при порушенні діяльності нервової системи / Б. Крук // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні : зб. наук. пр. – Рівне, 2003. – Ч. 2. – С. 161–165.
18. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. – Львів: ЛДУФК, 2019. – 86 с.
19. Лікувальна фізична культура при захворюваннях нервової системи : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2016. – 18 с.
20. Лікувальна фізична культура при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 31 с.
21. Мазепа М. А. Загальний огляд хворого: метод. вказівка для студ. / Мазепа М. А. – Львів, 2018. – 3 с.
22. Мазепа М. А. Огляд окремих частин тіла : метод. вказівка / М. А. Мазепа. – Львів, 2018. – 2 с.
23. 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.
24. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
25. Мухін В.М. Фізична реабілітація : підручник / В. М. Мухін. – Київ : Олімпійська література, 2000. – 400 с.
26. Осложнения, влияющие на эффективность реабилитации в раннем периоде церебрального инсульта / Крищюнас А.Й., Савыцкас Р.Ю., Гуденайте Р.В., Палубинскас М.Б. // Инсульт. – 2002. – № 5. – С. 56 – 60.
27. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Гері Окамото. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
28. Паєнок О. С. [Провідні шляхи головного і спинного мозку](#) / О. С. Паєнок. – Львів, 2017.

29. Паєнок О. [Пухлини головного та спинного мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
30. Паєнок О. [Загальний огляд нервової системи. Головний і спинний мозок](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
31. Паєнок О. [Черепно-мозкова травма. Травми хребта та спинного мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
32. Паєнок О. [Вегетативна нервова система. Її будова і функція](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
33. Паєнок О. [Гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним та геморагічним типом](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
34. Паєнок О. [Кровопостачання головного та спинного мозку. Синдроми ураження окремих артерій мозку](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
35. Паєнок О. [Невропатії та поліневропатії. Ураження периферичної нервової системи при остеохондрозі. Рентгендіагностика](#) / Олександр Паєнок. – Львів, 2017.
36. Попов С. Н. Физическая реабилитация : учебник / С. Н. Попов. – Ростов на Дону : Феникс, 1999 – 608 с.
37. 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.
38. 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.
39. Реабилитация больных с постинсультными параличами и парезами : метод. реком. – Москва, 1976 – 103 с.
40. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. В. Триумфов. – 4-е изд. – Ленинград : Медгиз, 1959. – 276 с., ил.
41. Свістельник І. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. / Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.
42. Тиравська О. Вихідні показники функціонального стану опорно-рухового апарату осіб після хірургічного лікування кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта / Оксана Тиравська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Пристути. - Л., 2012. - Вип. 16, т. 3. - С. 236–241.
43. Тиравська О. Реабілітаційне обстеження осіб після хірургічного лікування кил міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта / Оксана Тиравська // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. - Л., 2009. - Вип. 13, т. 3. - С. 171 - 175.
44. Ярош О. А. Нервові хвороби / Ярош О. А., Криворучко І. Ф. – Київ : Вища школа, 1993. – 487 с.
45. Dmytruk M. B. Algorithm for selecting clinical instruments for the assessment of walking function in post-stroke patients / Dmytruk Mykhailo Bogdanovych, Rokoshevska Vira Viktorivna // Journal of Physical Education and Sport. – 2019. – Vol. 19, is. 1. – P. 710–715.

46. Hammell K. W. Spinal Cord Injury Rehabilitation // Chapman & Holl – 1995. 61 – 65s.
47. Palmer M. L., Toms J. E. Manual For Functional Training // F.A. Davis Company. – 1992. 12 – 13 s.
48. Jaillard A., Cornu E., Durieux P., Moulin T., Boutitim F., Jess K.R., Hommel M. Hemmorrhagic transformation in ischemic stroks. The MPST-E Study // Stroke, 1999. – Vol. 30, № 7 – С. 7 – 19.

Інформаційні ресурси інтернет:

1. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>
2. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
3. Крук Б. Особливості організації процесу фізичної реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою в умовах стаціонару [Електронний ресурс] / Богдан Крук // Спортивна наука України. – 2015. – № 2. – С. 17–21. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9696>
4. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с.
5. Фізична реабілітація у фізичному вихованні та спорті : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 66 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання - іспит

5. Засоби діагностики успішності навчання - Іспит складається із двох частин: теоретичної та практичної. Теоретична частина іспиту проводиться письмово. Студенту пропонуються питання із кожної теми. Практична частина іспиту проводиться виконанням практичних завдань. Студенту пропонується обстежити (силу м'язів ММТ, чутливість), і продемонструвати техніку переміщення пацієнтів з ГПМК і ХСМТ, та методики реабілітаційного втручання.

Набрану суму балів за теоретичну і практичну частини 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	задовільно	
60-63	E		
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
------	---	--	--

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. Механізми розвитку паралічів та парезів
12. Наслідки крововиливів в мозок
13. Ускладнення у хворих з гострим порушень мозкового кровообігу
14. Методи визначення важкості неврологічного дефіциту
15. Загальні завдання лікування осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
16. Організацій лікування та реабілітації осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
17. Загальні принципи обстеження осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
18. Обстеження неврологічного статусу
19. Обстеження рухової сфери осіб гострим порушень мозкового кровообігу
20. Обстеження когнітивних функцій осіб з гострим порушень мозкового кровообігу
21. Прогноз результатів реабілітації осіб гострим порушень мозкового кровообігу
22. Профілактика ускладнень у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
23. Принципи розробки індивідуальних програм реабілітації
24. Основні принципи навчання навичків переміщення та пересування
25. Розвиток фізичних якостей у осіб гострим порушень мозкового кровообігу
26. Етіологія порушення провідності спинного мозку
27. Патогенез хребетно-спинномозкової травми
28. Клініка симптоматика хребетно-спинномозкової травми
29. Синдроми пошкодження спинного мозку
30. Класифікація порушення провідності спинного мозку
31. Особливості транспортування та організації лікування осіб з підозрою на хребетно-спинномозкову травму.
32. Тактика та стратегія лікування осіб з хребетно-спинномозковою травмою
33. Ризики та причини ускладнень у осіб з порушенням провідності спинного мозку
34. Профілактика ускладнень
35. Загальні відомості про обстеження осіб з хребетно-спинномозковою травмою

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