

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені ІВАНА БОБЕРСЬКОГО
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

**КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ
ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

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 «**КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**» для студентів за спеціальністю 227 Фізична терапія та ерготерапії

VIII с. (денна форма навчання), X с. (заочна форма навчання)

Розробник: доцент, канд. наук фіз. виховання і спорту Крук Б. Р.
Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Протокол від “2” вересня 2020 року № 1
Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

_____ (підпис) (Ціж Л.М.) (прізвище та ініціали)
Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету фізичної терапії та ерготерапії
Протокол від. “ 2 ” вересня 2020 року № _____

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

Навчальна програма затверджена на засіданні Ради факультету ПДтаЗО

Протокол від. “ ____ ” _____ 2020 року № ____

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

© _____, 20__ рік
© _____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ» 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, основами методів обстеження, неврологією та нейрохірургією, Обстеження, метод оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи..

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ» є набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної терапії хворих з руховими порушеннями в наслідок захворювань та травм нервової системи.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «КЛІНІЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ПОРУШЕННІ ФУНКЦІЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ» є отримання студентом навиків по обстеженню хворих з ураженням нервової системи (гостре порушення мозкового кровотоку (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 50 години 2 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Особливості кровопостачання головного мозку. Етіологія та патогенез гострих порушень мозкового кровообіг. Особливості реабілітаційного обстеження осіб з ГПМК.

Особливості кровопостачання головного мозку. Гострі порушення мозкового кровообігу.

Кровопостачання 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 тропічні порушення, мовні порушення – афазії, розлади психіки.

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. Інсультні синергія. Обстеження рухової активності та навичок переміщення

Змістовий модуль 2. Фізіологія та анатомія спинного мозку. Етіологія та патогенез хребтно-спинномозкової травми. Особливості реабілітаційного обстеження осіб з ХСМТ.

Клінічні прояви неврологічного дефіциту при порушенні функції спинного мозку.

Біла та сіра речовина, провідні шляхи. Рівні пошкодження хребта та СМ (кістковий та неврологічний), неврологічна шкала пошкодження спинного мозку ASIA, основні м'язів та рівень їх іннервації, основні синдроми пошкодження СМ. Спінальний шок. 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.

Особливості реабілітаційного обстеження осіб з ХСМТ.

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). Оцінка важкості пошкодження спинного мозку за шкалою ASIA. Оцінка спастичності за шкалою Ашфорта

Змістовий модуль 3. Особливості фізичної терапії осіб з ГПМК і ХСМТ

Реабілітаційне втручання при ХСМТ

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 навикам 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.

Реабілітаційне втручання при 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 навикам ходьби . Фактори від яких залежить хода. Описова техніка ходи. Засоби пересування.

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. - ISBN 978-966-538-184-6
2. Епифанов В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт/ В.А. Епифанов. – Москва: МЕДпресс-инфом, 2006. 256 с.: ил.
3. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповноосправних осіб з хреботно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. - Львів : Українські технології, 2006. - 135 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10397>
4. Кобелєв С. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку : метод. посіб. для студ. ВНЗ фіз. профілю / Степан Кобелєв. - Львів : ПП Сорока, 2005. - 88 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9399>
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. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/8000>
6. 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. – 4th ed. – 2002. – 1053 p.
8. Шевага В.М. Неврологічні прояви захворювань судин головного мозку, їх діагностика та лікування: Курс вибраних лекцій. – Львів, 1998. – 43с
9. Шевага В. М. Травма хребта та спинного мозку : курс вибраних лекцій. – Львів 1996. – 8 ст.

Допоміжна:

1. Белова А. Н. Щепетова О. Н. Шкалы, тесты и опросники в физической реабилитации. – Москва : Антидор, 2002. – С. 53–55.
2. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика, лечение. – Санкт-Петербург : Искусство России, 1999. – 336 с.
3. 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.
<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7984>
4. Гэллі Р. Л., Спай Д. У., Симон Р. Р. Неотложная ортопедия. Позвоночник: Пер. с англ. – Москва : Медицина, 1995. – 432 с.: ил
5. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. – Ленинград : Медицина, 1989. – 208с.:ил
6. 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.
<http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7985>
7. Кадыков А.С. Ранняя реабилитация больных с нарушениями мозкового кровообращения// Журнал неврологии и психиатрии. – 1997. – № 1. – С. 12 – 19
8. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2003. – 128 с.
9. Крищюнас А.Й., Савыцкас Р.Ю., Гуденайте Р.В., Палубинскас М.Б. Осложнения, влияющие на эффективность реабилитации в раннем периоде церебрального инсульта // Инсульт. – 2002. – №5. С. 56 – 60.
10. Коритко З. Медико-біологічні основи рухової активності : навч. посіб. / Зоряна Коритко. – Львів : ЛДУФК імені Івана Боберського, 2020. – 223 с.
11. 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, 7.
12. Крук Б. Р. Визначення вихідного рівня показників рухової функції осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Крук Б. Р. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: зб. наук. праць/за ред. СС Єрмакова. 2004(15):70-4.
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. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Збірник наукових праць. Ч. II., Випуск 3. – Рівне : Редакційно-видавничий

- центр Міжнародного університету" РЕГІ" імені академіка Степана Дем'янчука, 2003. – С. 161–165.
15. Крук Б. Р. Реабілітаційна картка обстеження осіб з ураженням хребта та спинного мозку : для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Крук Б. Р. – Львів, 2019. – 15 с.
 16. 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.
 17. Крук Б. Р. Термінологічний та понятійний апарат, класифікація, етіологія та статистика / Крук Б. Р. – Львів, 2019. – 11 с.
 18. Крук Б. Р. Фізична терапія при черепно-мозковій травмі : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Крук Б. Р. – Львів, 2019. – 9 с.
 19. 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.
 20. Куцериб Т. Спинний мозок. Провідні шляхи // Анатомія з основами морфології : навч. посіб.-практ. – Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2020. – С. 128–136.
 21. Куцериб Т. Черепні та спинномозкові нерви / Т. Куцериб, М. Гриньків, Ф. Музика // Анатомія з основами морфології : навч. посіб.-практ. – Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2020. – С.149–157.
 22. Лікувальна фізична культура при захворюваннях нервової системи : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2016. – 18 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 : підруч. для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. – Київ : Олімпійська література, 2000. – с.
 26. Основні засади післяінсультної реабілітації. – Львів : Стрім, 2002.№3.С.4 – 33
 27. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації. Перекл. з англ. – Львів : Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
 28. Паєнок О. С. Гострі порушення мозкового кровообігу за ішемічним та геморагічним типом : лекція / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 6 с.
 29. Паєнок О. С. Загальні відомості про нервову систему : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 6 с.
 30. Паєнок О. С. Клінічні ознаки хребетно-спинномозкової травми : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 6 с.

31. Паєнок О. С. Рефлекторно-рухова сфера нервової системи : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 9 с.
32. Паєнок О. С. Черепно-мозкова травма : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 6 с.
33. Паєнок О. С. Чутливість. Порушення чутливості : лекція для студентів спеціальності 227 "Фізична терапія та ерготерапія" / Паєнок О. С. – Львів, 2019. – 18 с.
34. Попов С. Н. Физическая реабилитация : учеб. для академий и институтов физической культуры. – Ростов на Дону : Феникс, 1999 – 608 с.
35. 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.
36. 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.
37. Реабилитация больных с постинсультными параличами и парезами. Метод. рекомендации. – Москва, 1976 – 103 с.
38. Свістельник І. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. / Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.
39. Теория и методика физического воспитания /под ред. Т. Ю. Круцевич . – Киев : Олімпійська література, 2002. Т. 2. – 253с.
40. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – 4-е изд. – Ленинград : Медгиз, 1959. – 276 с., ил.
41. Частота травми голови та обличчя залежно від виду спорту, механізм та профілактика / Є. Н. Приступа [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2017. – № 10 (906). – С. 70–73.
42. Ярош О.А., Нервові хвороби: Пер. з рос./ Ярош О.А Криворучко І. Ф., - Київ : Вища школа, 1993. – 487 с.
43. Dmytruk M. V. Algorithm for selecting clinical instruments for the assessment of walking function in post-stroke patients / Dmytruk Mykhailo Bogdanovych, Rokoshevskaya Vira Viktorivna // Journal of Physical Education and Sport. - 2019. - Vol. 19, is. 1. - P. 710-715.
44. Hammell K. W. Spinal Cord Injury Rehabilitation // Chapman & Hall – 1995. 61 – 65s.
45. Palmer M. L., Toms J. E. Manual For Functional Training // F.A. Davis Company. – 1992. 12 – 13s.
46. Jaillard A., Cornu E., Durieux P., Moulin T., Boutitim F., Jess K.R., Hommel M. Hemorrhagic transformation in ischemic strokes. The MPST-E Study // Stroke, 1999. - 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: 50 балів рейтинг навчання протягом курсу, 50 балів теоретичний письмовий іспит. Рейтинг навчання складається з двох теоретичних модулів по 15 балів і один практичний модуль (20 балів) на якому студенти повинні продемонструвати навички обстеження та техніку переміщення пацієнтів з ГПМК і ХСМТ, та методики реабілітаційного втручання.

Іспит проводиться у формі написання тестів. На іспиті студенту пропонуються питання із кожної теми курсу

Набрану суму балів за рейтингом навчання і здачею теоретичного іспиту сумуємо і 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	
61-63	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 порушенням 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 порушенням мозкового кровообігу
18. Обстеження неврологічного статусу
19. Обстеження рухової сфери осіб гострим порушенням мозкового кровообігу
20. Обстеження когнітивних функцій осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу
21. Прогноз результатів реабілітації осіб гострим порушенням мозкового кровообігу
22. Профілактика ускладнень у осіб гострим порушенням мозкового кровообігу
23. Принципи розробки індивідуальних програм реабілітації
24. Основні принципи навчання навичків переміщення та пересування
25. Розвиток фізичних якостей у осіб гострим порушенням 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 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