

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри
фізичної терапії та ерготерапії
2 вересня 2020 р. протокол № 1

В.о. зав. каф _____ Ціж Л.М.

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з навчальної дисципліни

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

для студентів IV курсу

©доц. Крук Б. Р.

Практичне заняття 1.

Тема 1. Етіологія, класифікація патогенез порушень провідності спинного мозку при хребетно-спинномозковій травмі.

Знати причини виникнення та види травматичного пошкодження спинного мозку. Описати в чому полягають патологічні процеси які виникають при пошкодженні спинного мозку внаслідок травми.

Короткий зміст практичних завдань

- Етіологія хребетно-спинномозкової травми
- Класифікація хребетно-спинномозкової травми
- Періоди патогенезу при хребетно-спинномозковій травмі

Практичне заняття 2.

Тема 2. Особливості клінічних проявів хребетно-спинномозкової травми.

Знати клінічні прояви та перебіг хребетно-спинномозкової травми. Спінальний шок та його ознаки. Особливості типів порушення провідності спинного мозку, синдромі пошкодження спинного мозку. Поняття про неврологічний та кістковий рівень ураження. Поняття стабільності та нестабільності хребта та фактори які на це впливають. Механізми пошкодження хребта та клінічні прояви при різних механізмах травми.

Короткий зміст практичних завдань

- Спінальний шок
- Струс
- Забій спинного мозку

- Стиснення спинного мозку
- Анатомічний та аксональний розрив спинного мозку
- Синдроми порушення провідності спинного мозку
- Поняття нестабільності хребта
- Механізми пошкодження спинного мозку

Практичне заняття 3

Тема 3. Профілактика ускладнень у осіб з хребетно-спинномозковою травмою (ХСМТ).

Описати механізми виникнення ускладнень у пацієнтів з неврологічним дефіцитом. Вказати яким чином ускладнення будуть мати вплив на стан осіб з хребетно-спинномозковою травмою (ХСМТ).

Короткий зміст практичних завдань

- Профілактика відлежин.
- Профілактика ускладнень в роботі дихальної системи.
- Профілактика патологічних поз та контрактур.
- Профілактика постуральної гіпотензії.
- Профілактика артритів та артрозів (синдром болючого плеча).

Практичне заняття

Тема Профілактика ускладнень у осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК).

Описати механізми виникнення ускладнень у пацієнтів з неврологічним дефіцитом. Вказати яким чином ускладнення будуть мати вплив на стан осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК).

Короткий зміст практичних завдань

- Профілактика артритів та артрозів (синдром болючого плеча).
- Профілактика патологічних поз та контрактур.
- Профілактика відлежин.

Практичне заняття 2

Тема 2. Обстеження неврологічного статусу. Тестування сили м'язів.

Особливості обстеження неврологічного статусу пацієнтів з неврологічним дефіцитом. Тестування свідомості, пам'яті, рефлексів, чутливості. Особливості та методи оцінки сили та функціональних можливостей м'язів.

Короткий зміст практичних завдань

- Мануально-м'язовий тест (ММТ) - переваги та недоліки.
- Методичні особливості проведення ММТ.
- Вихідні положення пацієнта для оцінки сили м'язів за ММТ.
- Точки прикладання рук при тестуванні за ММТ.

Практичне заняття 3

Тема 3. Тестування спастики, тестування соціально побутових рухових навичок.

Причини виникнення спастики та методи оцінки підвищеного тону та спастичності паралізованих м'язів. Оцінка рівня адаптованості до побутової діяльності, методи оцінки основних рухових навичок.

Короткий зміст практичних завдань

- Механізм виникнення підвищеного тону та спастичності м'язів.
- Методи оцінки підвищеного тону та спастичності м'язів.
- Переваги та недоліки шкали Ашфорда, методика проведення тестування.
- Методичні особливості проведення оцінки рівня володіння основними руховими навичками.
- Індекс Бартела.
- Шкала COVS.
- Шкала FIM.
- Шкала Berga.
- Тести для оцінки ризику падіння.

Практичне заняття 4

Тема 4. Навики переміщення та пересування при хребтно-спинно-мозковій травмі ХСМТ.

Особливості та ризику яких потрібно уникати при транспортуванні, переміщенні та пересуванні осіб з ХСМТ. Способи переміщення та пересування. Біомеханіка тіла фізичного терапевта під час переміщень.

Короткий зміст практичних завдань

- Особливості переміщення осіб з ХСМТ в шийному відділі з стабільним і нестабільним переломом хребта.
- Особливості переміщення осіб з ХСМТ в грудному відділі з стабільним і нестабільним переломом хребта.
- Особливості переміщення осіб з ХСМТ в поперековому відділі з стабільним і нестабільним переломом хребта.
- Допоміжні засоби переміщення та пересування.
- Положення тіла фізичного терапевта, які зменшують ризики травмувань спини.

Практичне заняття 5

Тема 5. Навики переміщення та пересування при гострому порушенні мозкового кровообігу ГПМК.

Особливості переміщень та пересування осіб з ГПМК. Значення переміщення та пересувань для профілактики ускладнень у осіб з ГПМК. Правила позиціонування. Біомеханіка тіла фізичного терапевта під час переміщень.

Короткий зміст практичних завдань

- Повертання та позиціонування в лежачому положенні.
- Перехід з положення лежачи в положення сидячи.

- Перехід з положення сидячи в положення стоячи.
- Вставання з підлоги в положення стоячи.

Практичне заняття 6

Тема 6. Особливості навчання техніці ходи при ХСМТ і ГПМК

Значення ходи для соціальної адаптації пацієнтів з даною патологією. Прогнозуючі фактори для відновлення ходи. Фактори які впливають на відновлення ходи.

Короткий зміст практичних завдань

- Фази ходи здорової людини.
- Типові моделі порушення ходи у осіб з ХСМТ.
- Типові моделі порушення ходи у осіб з ГПМК.
- Допоміжні засоби при ходьбі.
- Техніка безпеки під час навчання ході.

Практичне заняття 7

Тема 7. Пасивні вправи та вправи на розтяг при ХСМТ і ГПМК

Теоретико-методичне обґрунтування застосування пасивних вправ та вправ на розтяг у осіб з в'ялим та спастичним типом паралічу.

Короткий зміст практичних завдань

- Покази та протипокази до виконання пасивних рухів та вправ на розтяг у осіб з ГПМК та ХСМТ.
- Способи виконання та утримування верхніх кінцівок осіб з спастичним паралічем
- Способи виконання та утримування верхніх кінцівок осіб з в'ялим паралічем
- Способи виконання та утримування нижніх кінцівок осіб з спастичним паралічем
- Способи виконання та утримування нижніх кінцівок осіб з в'ялим паралічем

Практичне заняття 8.

Тренування силових якостей.

Теоретико-методичне обґрунтування застосування силового тренування у осіб з в'ялим та спастичним типом паралічу.

Короткий зміст практичних завдань

- Особливості тренування сили м'язів у осіб з ХСМТ (спастичний парез).
- Особливості тренування сили м'язів у осіб з ХСМТ (в'ялий парез).
- Особливості тренування сили м'язів у осіб з ГПМК.
- Тренування сили м'язів за допомогою тренажерів.

Практичне заняття 9

Тема 9. Тренування витривалості.

Теоретико-методичне обґрунтування тренування витривалості у осіб з ГПМК і ХСМТ.

Короткий зміст практичних завдань

- Особливості тренування витривалості у осіб з ХСМТ.
- Особливості тренування витривалості у осіб з ГПМК.

Практичне заняття 10

Тема 10. Навчання соціально-побутових рухових навичок при ХСМТ

Значення рухових навичок для адаптації та соціалізації осіб з ХСМТ. Особливості навчання основних рухових навичок осіб з ХСМТ в залежності від рівня та важкості травми.

Короткий зміст практичних завдань

- Навчання навички повертання для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички переходу з лежачого положення в положення сидячи з прямими ногами для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички переходу з лежачого положення в положення сидячи опустивши ноги для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички пересування в ліжку для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички переходу з положення сидячи в положення стоячи для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички переміщення з ліжка/кушетки в крісло-візок для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.
- Навчання навички їзди у крісло-візку для осіб з травмою в шийному, грудному та поперековому відділі хребта.

Практичне заняття 11

Тема 11. Навчання соціально-побутових рухових навичок при ГПМК

Значення рухових навичок для профілактики ускладнень, адаптації та соціалізації осіб з ГПМК. Навчання рухових навичок осіб які не мають порушень когнітивних функцій.

Короткий зміст практичних завдань

- Навчання повертання на бік де рухові функції не порушені.
- Навчання повертання на паралізовану сторону тіла.
- Навчання сідання через паралізовану сторону.
- Навчання сідання через не паралізовану сторону.
- Перехід з положення сидячи в положення стоячи.

Практичне заняття 12

Тема 12. Навчання соціально-побутових рухових навичок при ГПМК

Значення рухових навичок для профілактики ускладнень, адаптації та соціалізації осіб з ХСМТ. Навчання рухових навичок осіб з порушенням когнітивних функцій. Особливості навчання при сенсорній і моторній афазії.

Короткий зміст практичних завдань

- Особливості навчання повертання на бік де рухові функції не порушені.
- Особливості навчання повертання на паралізовану сторону тіла.
- Особливості навчання сидання через паралізовану сторону.
- Особливості навчання сидання через не паралізовану сторону.
- Особливості навчання переходу з положення сидячи в положення стоячи.

Практичне заняття 13

Тема 13. Підбір та застосування ортопедичних засобів і засобів для переміщення.

Значення допоміжних засобів переміщення для соціалізації та попередження падіння осіб з неврологічним дефіцитом. Застосування та вплив ортопедичних засобів на профілактику артрозів. Компенсація та стимуляція втрачених функцій за допомогою ортопедичних засобів.

Короткий зміст практичних завдань

- Підбір засобів переміщення для осіб з ХСМТ.
- Підбір засобів переміщення для осіб з ГПМК
- Навчання користування засобами переміщення ХСМТ.
- Навчання користування засобами переміщення ГПМК.
- Підбір ортопедичних засобів (ортези, корсети, бандажі) для осіб з ХСМТ.
- Підбір ортопедичних засобів (ортези, корсети, бандажі) для осіб з ГПМК

Практичне заняття 14

Тема 14. Прогнозування та планування індивідуальних програм фізичної реабілітації.

Значення алгоритму діяльності фізичного терапевта для процесу реабілітації. Складові алгоритму діяльності фізичного терапевта. Чинники від яких залежатиме прогноз реабілітації. Тактика та стратегія діяльності фізичного терапевта.

Короткий зміст практичних завдань

- Алгоритм діяльності фізичного терапевта.
- Обстеження та аналіз результатів обстеження.
- Прогнозування на підставі результатів обстеження.
- Постановка цілей та задач як стратегічних так і тактичних
- Постановка цілей у форматі SMART.
- Міжнародна класифікація функціонування (МКФ).
- Підбір засобів та методів фізичної терапії.

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 хребтно-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. 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.
<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. Шахпаронов. – 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 хребтно-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. Гэлли 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 мозгового 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.