

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
імені Івана Боберського  
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”  
на засіданні кафедри **фізичної терапії та ерготерапії**  
„29” серпня 2019\_р. протокол № 1  
Зав.каф \_\_\_\_\_ М.А.Мазепа

**БАС О. А.**

**ЛЕКЦІЯ 10**

**ДОДАТКОВІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ УСКЛАДНЕННЯХ В  
НАСЛІДОК ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. РІЗНОВИДИ ТА  
ОСОБЛИВОСТІ**

з навчальної дисципліни  
**«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ  
ПРИ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ»**

для студентів  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
ступінь вищої освіти - Магістр  
галузь знань 22 Охорона здоров'я  
спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія

## ЛЕКЦІЯ 10

# ТЕМА: ДОДАТКОВІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ УСКЛАДНЕННЯХ В НАСЛІДОК ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. РІЗНОВИДИ ТА ОСОБЛИВОСТІ

### Зміст

1. Компресійний одяг
2. Протезування
3. Сухі басейни та гідротерапія

Окрім основних засобів, які часто використовують для роботи з онкопацієнтами існує безліч додаткових засобів ФТ, які підсилюють ефективність основних, та можуть використовуватись у комплексі.

**КОМПРЕСІЙНИЙ ОДЯГ.** Компресійний трикотаж при лімфостаз нижніх кінцівок буває в вигляді гольфів, панчох, лосин і колготок. А для руки зазвичай моделі виконані у формі рукавів з різною системою фіксації або рукавичок. Крій залежить від локалізації набряків. Компресійний одяг виготовляються за технологією плоскої в'язки, яка володіє високою щільністю і міцністю.

Види рукавів для верхніх кінцівок:

- Рукавички з відкритими пальцями для кисті.
- Рукавички з компресійними пальцями.
- Рукава від зап'ястя до підпахви з широкими фіксують гумками.
- Комбіновані рукава з рукавичкою, висотою до пахви.
- Рукава від зап'ястя до плеча з фіксуючим ременем.
- Комбіновані рукава з фіксуючим ременем і рукавичкою.

Важливим елементом в підборі рукавів є фіксуюча гумка. Вона не повинна сильно здавлювати руку, але при цьому повинна надійно фіксувати рукав, щоб його не доводилося постійно поправляти. Протиковзким ефектом володіють моделі з силіконовою гумкою. Дуже важливу роль у виборі компресійного рукава грає ступінь компресії.

1. Перший компресійний клас або легка зтяжка. Який чиниться на кінцівку тиск – від 18 до 23 мм. рт. ст. Широко використовується для профілактики набряків у хворих початковою формою варикозу і лімфостазу.

2. Другий компресійний клас або середня зтяжка. Тиск, який чинить рукав, знаходиться в діапазоні від 25 до 33 мм. рт. ст. Застосовуються з метою зменшення виражених набряків різної природи.

3. Третій компресійний клас або сильна утяжка. Тиск від 36 до 45 мм. рт. ст. Застосовується при важких формах лімфостазу і варикозного розширення вен, коли набряки вже не можуть зникати самостійно.

4. Четвертий компресійний клас або дуже сильна утяжка. Тиск на кінцівку – від 50 мм. рт. ст і вище. Використовуються тільки за призначенням флеболога для лікування лімфостазу на стадії початку деформації форми руки або вираженою «слоновости».

### Показання

Лікування лімфостазу I , II і III стадій

Профілактика рецидиву набряку після закінчення протинабрякової терапії

Стан після операцій і травм, важкі форми набряків

Стан після опіків

Вторинна лімфедема після запальних процесів або перенесеної інфекції (лімфангіти, лімфаденіти, бешихове запалення)

Тромбоз підключичної вени

Тромбози та тромбофлебіти вен кінцівок, включаючи постін'єкційні поліартрити (поза загострення запального процесу).

Як і будь-який лікувальний засіб, компресійний трикотаж має протипоказання до носіння. Це випадки:

порушення цілісності шкірних покривів в нижніх кінцівках;

запальні захворювання шкіри ніг (екзема, дерматит, бешиха, гнійні процеси);

облітеруючий атеросклероз судин ніг (регіонарний систолічний тиск нижче 80 мм рт. ст.);

цукровий діабет, важкі форми діабетичної полінейропатії та ангіопатії;

ендартеріт;

облітеруючий тромбангіт;

артритів суглобів нижніх кінцівок;

серцево-легенева недостатність

лімфедема, невіддатлива лікуванню (рецидивуюча злоякісна);

септичний флебіт

трофічні виразки невенозної етіології.

**ПРОТЕЗУВАННЯ. Молочна залоза.** При проведенні оперативних втручань з приводу видалення молочної залози (мастектомія) пацієнткам рекомендують внутрішнє (ендо) або зовнішнє (екзо) протезування.

**Екзопротези** поділяють на функціональні групи:

**Післяопераційні протези** - легкі, не заважають заживленню швів, не травмують шкіру залози, призначаються після зняття дренажу та перев'язки, призначені для тимчасового (2 місяці) використання. Зазвичай вироблені з тканинного наповнювача або полегшеного силікону.

**Протези для постійного денного ношення** – вироблені з силікону, використовуються після 2 місяців по операції.

**Полегшені протези** - рекомендовані для великих грудей; при лімфатичних набряках руки на стороні проведеного лікування; при серцево-судинних захворюваннях; для жінок, які ведуть активний спосіб життя, в спекотну погоду.

**Спеціальні протези** – для занять спортом (гімнастика та плаванням). Мають спеціальну не гладку внутрішню поверхню, що полегшує відтік поту.

**Контуровані протези** - при секторальних резекціях.

**Ендопротезування** проводиться силіконовими наповнювачами, комбінованими імплантатами та власними тканинами пацієнта.

Імплантанти, які нині використовуються, можна поділити на кілька видів:

- порожнисті наповнювані — це протези із силіконовою оболонкою, що заповнюються фізрозчином;

- протези, наповнені силіконовим гелем, мають силіконову оболонку та силіконовий наповнювач;

- змішані дво- і трикамерні протези, усередині яких міститься силіконовий гель, а зверху — оболонка з фізрозчином.

Останнє покоління протезів — протези краплеподібної форми, наповнені силіконовим когезивним гелем (м'який желеподібний наповнювач), за допомогою якого хірург-пластик може створити анатомічно правильну форму грудей.

### **Ускладнення ендопротезування**

- гематоми. Уникнути цього допоможуть ретельний гемостаз під час операції, дренивання та правильна поведінка пацієнтки в післяопераційний період;

- запальні процеси. можна уникнути, дотримуючись правил асептики та антисептики;

- утворення капсулярної контрактури. Такий вид ускладнень є специфічним для мамопластики. Через деякий час організм, наче відгороджуючись від стороннього тіла, покриває імплантат фіброзною капсулою, стискаючи і деформує його. В останні роки завдяки використанню імплантантів з текстурованою поверхнею, які нагадують своєю шорсткістю шкірочку ківі, значно зменшилася кількість утворень капсулярних контрактур.

### **Протипоказання**

- 1. Наявність мастопатії.

- 2. Наявність загальних важких захворювань.

- 3. Алергічні захворювання.

- 4. Не рекомендується робити пластичну операцію на грудях спортсменкам і жінкам, чия професійна діяльність може бути пов'язана з ударами.

- 5. Вікові протипоказання. Після 40–45 років (межа — 48–50), коли відбувається гормональна перебудова організму, треба дуже обережно підходити до подібних операцій. Не бажано також робити мамопластику дівчатам віком до 18 років та жінкам, які ще не родили і не годували грудьми.

**ПРОТЕЗУВАННЯ КІНЦІВОК.** В останні 30–40 років пріоритетною в онкоортопедії стала тенденція до проведення органозберігаючих оперативних втручань при первинних пухлинах кісток у зв'язку з прогресом хіміо- та променевої терапії. Такі втручання при пухлинах кісток дозволяють подовжити життя пацієнта та покращити його якість при збереженні задовільної функції кінцівки. Перед хірургом при видаленні первинно-злоякісних пухлин, які уражують суглобовий відділ кістки, постає низка завдань: радикальне видалення новоутворення, адекватне заміщення дефекту кістки, відновлення місць природного прикріплення м'язів за допомогою їх рефіксації до ендопротеза. Метод вибору хірургічного лікування при злоякісних і доброякісних пухлинах кісток — ендопротезування, основними перевагами якого є можливість радикального видалення пухлини, одномоментне заміщення великих кісткових дефектів, швидка активізація хворого за рахунок раннього навантаження на оперовану кінцівку та відновлення рухів у суглобі. У сучасній онкоортопедії ендопротезування можливе при ураженні практично будь-якого великого суглоба.

Як свідчить світовий досвід онкоортопедії, *модульне ендопротезування* є однією з найкращих органозберігаючих операцій, створення модульних протезів спричинило революційні зміни в органозберігаючому лікуванні.

В цьому ендопротезуванні застосовують сталеві та титанові ендопротези з пластиковим компонентом, інертним до навколишніх тканин. Для корекції довжини оперованої кінцівки в педіатрії використовують модульні розсувні («зростаючі») ендопротези, які можуть бути інвазивними та неінвазивними. Наразі запропоновані конструкції з шарнірним кутом тертя і ротаційною платформою, які дозволяють здійснювати рухи в трьох площинах (згинання, розгинання, ротація, дистракція), дають можливість уникнути стресових навантажень на компоненти ендопротеза та послабити вплив на систему «кістка — імплантат». Довжина резекції кістки у пацієнтів може бути різною від 9 до 22 см. Якщо рентгенологічно і клінічно до операції визначався патологічний перелом на тлі пухлинного ураження, що значною мірою ускладнює передопераційне обстеження і створює додаткові технічні труднощі під час операції та при подальшій реабілітації.

Переваги модульного ендопротезування на етапі хірургічного лікування пацієнтів із пухлинами кісток, що утворюють суглоб, полягали в тому, що модульні системи дозволяли реконструювати значні дефекти в ділянці суглоба, невідкладно проводити хірургічне лікування (модульний ендопротез збирають під час операції), фіксувати ніжки ендопротеза в кістковомозковому каналі цементним способом, вносити в конструкцію ендопротеза зміни, пов'язані з несподіваними інтраопераційними знахідками та ін.

Основними небажаними явищами після використання таких ендопротезів є: парапротезна інфекція, асептична нестабільність ніжки ендопротеза, перелом кістки в місці імплантації ніжки ендопротеза, перелом конструкції ендопротеза, рецидиви пухлини. При органозберігаючих операцій видаляється вся злаякісна пухлина і зберігається функціональність кінцівки. Однак, перед хірургом стоїть непросте завдання: видалити пухлину повністю, не торкнувшись розташованих поруч нервів, судин і зв'язок. Якщо пухлина проросла в поруч розташовані структури їх доводиться видаляти разом з пухлиною. Це може привести до появи болів або неможливістю користуватися кінцівкою. У таких випадках ампутація є найкращим варіантом лікування. При необхідності ампутації до середини стегна, хірург може залишити гомілку і стопу і об'єднати її з стегновою кісткою. При цьому гомілковостопний суглоб стає новим колінним суглобом. Подібна операція називається ротаційна пластика. Для відновлення довжини використовується протез.

При ураженні пухлиною верхньої кінцівки, можливо її видалення з подальшим приєднанням нижніх відділів руки. При цьому у пацієнта зберігається та функціонує рука, яка просто набагато коротша.

**ГІДРОТЕРАПІЯ.** Найбільш оптимальними різновидами водної терапії є підводний душ, циркулярна (вихрєова) ванна та гідрокінезотерапія.

Вплив на організм людини при гідрокінезотерапії

- 1. Зниження ваги тіла у воді
- 2. Гідростатичний та гідродинамічний вплив води

- 3. Вплив температурного фактору
- 4. Позитивний вплив на психіку

*Підводний душ-масаж.* В ході проведення підводного душу-масажу тіло пацієнта масажується пружною струменем води із спеціального апарату. Завдяки такій процедурі поліпшуються мікроциркуляторні процеси, живлення тканин, лімфо-і кровообіг. Душ-масаж нормалізує обмін речовин, прискорює ліквідацію джерел запалення, розслабляє напружені м'язи. Застосовується в лікуванні і профілактиці травм опорно-рухового апарату, порушень периферичної нервової системи, варикозної хвороби, патологій лімфатичної системи, патологічного клімаксу, захворювань ендокринної системи. Підводний душ масаж чудово зарекомендував себе в якості реабілітаційної процедури, що сприяє швидкому загоєнню ран, виразок та інших ушкоджень.

**Показання:** функціональні захворювання нервової системи, ожиріння, депресивні стани, гіпотонічна хвороба, міозит, остеохондроз, обмінні остеоартрози, поліартрити, захворювання та травми опорно-рухового апарату, спастичні закрепи, радикуліт, лімфостаз.

**Противопоказання:** всі захворювання, при яких протипоказані загальні ванни та душі, інфаркт міокарду у анамнезі до двох років, порушення серцевого ритму, тромбофлебіти, захворювання шкіри, знижена міцність судинної стінки.

*Вихрові ванни* - це ванни з додатковим фізичним впливом, при яких гаряча і холодна вода, змішуючись, надходить під тиском у ванну декількома струменями. Надлишок води забирається в резервуар змішувача. Вихрові ванни більше відомі під назвою джакузі, Водоликувальна процедура для верхніх кінцівок у спеціально формованих ваннах. М'який масаж вихровий водою поліпшує кровопостачання верхніх кінцівок і одночасно активізує рецептори шкіри. При процедурі клієнт сидить, а його руки занурені у воду.

**•Лікувальна дія :**

- розслаблює м'язи і суглоби
- покращує кондицію і рухливість кінцівок зменшує контрактири
- сприяє лімфодренажу
- зменшує біль

### **Рекомендована література**

#### **Основна:**

1. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method (3rd Edition). 2013. - 274 p.
2. Kinesio Taping for Lymphoedema and Chronic Swelling, 2006. - 172 p.
3. Wittlinger G. Textbook of Dr. Vodder's manual lymph drainage [Electronic resource] / Günther Wittlinger, Hildegard Wittlinger // Thieme. – 2004 – 135 p. – Access mode : <http://books.google.com.ua>.
4. Бас О. А. Фізична реабілітація жінок другого зрілого віку після мастектомії в післяопераційному періоді : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.03 "Фізична реабілітація" / Бас Ольга Андріївна ; ЛДУФК. – Л., 2011. – с. 20.

5. Бас О. Кінезіологічне тейпування, як засіб фізичної терапії при лімфостазі / Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. - 2017. - №27-28. - С.13-17. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://lib.pnu.edu.ua/files/Visniki/visnyk-fizkult-2017-27-28.pdf>

6. Бас О. Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір №68295 Дисертаційна робота Фізична реабілітація жінок другого зрілого віку після мастектомії у післяопераційному періоді) від 21.10.2016 року.

7. Бас О.А. Визначення якості життя хворих після мастектомії / О.А Бас // Молода спортивна наука України: Зб. наук.праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2006. – Вип.7, т.1. – С.9-14. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/15602>

8. Бас Ольга Особливості реабілітації пацієнтів з колостоמוю / Ольга Бас // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Випуск 17 / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; головний редактор В.М. Костюкевич. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2014.– С. 619-625. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/180>

9. Бас Ольга Реабілітаційні заходи при ускладненнях після мастектомії/ Бас Ольга, Вовканич Андрій // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2005.- Вип.9, т.2. – С. 20-24. [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/14773>

10. Грушина Т. И. – Реабилитация в онкологии: физиотерапия. – М., «ТЭОТАР-Медиа», 2006. – с. 46-59.

11. Каменев Л.И., Борисова О.Н., Тимонина И.А. Особенности медицинской реабилитации больных с онкологической патологией (физиотерапия, санаторно-курортное лечение). Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. 90 с.

12. Макарова В.С., Комплексная физическая противоотечная терапия в лечении лимфедем. Медицинская технология / Макарова В.С., Выренков Ю.Е., - М.: АНО «Лимфа», 2014. – 120 с.

13. Мика К. Реабилитация после удаления молочной железы / пер. с польск. К. Мика. – М. : Мед. литература, 2008. – 144 с.

14. Тейпирование и применение кинезиотейпа в спортивной практике. Методическое пособие / А.И. Ключков; – М.: РАСМИРБИ, 2009. – 140 с.

#### **Допоміжна:**

1. Реабилитация онкологических больных при функционально-щадящем лечении / под ред. В. И. Чиссова, В. О. Ольшанского, В. И. Борисова. – М. : [б. и.], 1995. – 250 с.

2. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. / уклад. Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.

3. Фізична реабілітація в онкології : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 31 с. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/394>

4. Kisner, C., & Colby, L.A. (2007). *Therapeutic Exercise* (5th Ed.). Philadelphia, PA: F.A. Davis Company.

5. Paice J.A., Bell R.F., Kalso E.A., Soyannwo O.A. *Cancer Pain. From Molecules to Suffering*. - IASP Press. Seattle. – 2010. – 354 P.