

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини,
фізичного виховання і здоров'я



Лекція:

«МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ»

Дорошенко Е.Ю., доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор

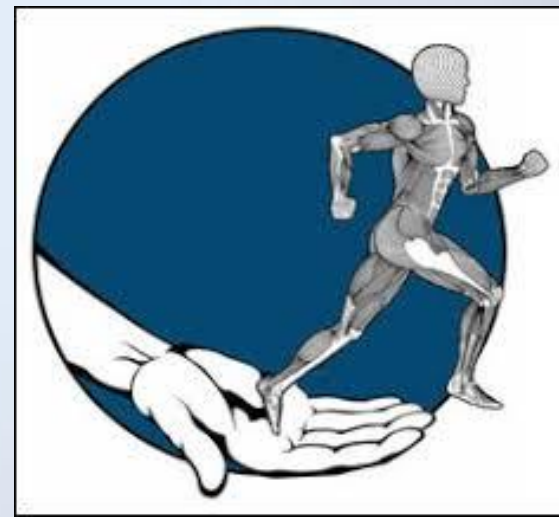


ЗАПОРІЖЖЯ, 2019



Питання лекції:

1. Організаційні основи і завдання фізичної терапії;
2. Терапевтичні вправи як складова фізичної активності;
3. Механізми лікувальної дії терапевтичних вправ;
4. Формування компенсацій і нормалізація функцій у процесі застосування терапевтичних вправ;
5. Загальна характеристика терапевтичних вправ і форми фізичної терапії;
6. Принципи лікувально-відновного тренування;
7. Періоди і режими в фізичній терапії;
8. Види контролю в фізичній та ерготерапії;
9. Формування індивідуальних програм фізичної терапії



Рекомендована література (основна):

1. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : Підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В. М. Сокрута. - Краматорськ: Каштан, 2019. – 480 с.,
2. Полянська О.С. Амеліна Т.М. Основи реабілітації, лікувальної фізичної культури, фізіотерапії, масажу За ред. проф. Клапчука В.В., Полянської О.С. – Чернівці, Прут: 2011. – 208 с.
3. Полянська О.С., Тащук В.К. Медична і соціальна реабілітація. Навчальний посібник. – Чернівці: Мед академія. – 2004. – 232 с.
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник. – К.: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
5. Христова Т.Є., Суханова Г.П. Основи лікувальної фізичної культури: підручник. – Мелітополь: МДПУ, 2015. – 172 с.
6. Єрєміна О.Л., Котова Л.І. Лікувальна фізкультура: навчальний посібник. – Полтава: 2005. – 88 с.



Рекомендована література (додаткова):

1. Olena Lazareva, Yevhen Vasylenko, Yaroslav Galan, Lidiia Dotsiuk, Oleksandra Tsybanyuk. Evaluation of the effectiveness of the application of physical rehabilitation program for premature infants with motor disorders of various genesis according to the INFANIB testing scale. Journal of Physical Education and Sport (JPES). 2017. Vol. 17 (4). Art 264. – P. 2392–2398. doi:10.7752/jpes.2017.04264.
2. Vitomskiy V.V., Lazarieva O.B., Imas E.V., Zhovnir V.A., Emets I.N. Dynamic of biogeometric profile indicators of children's with functionally one ventricle posture at stage of physical rehabilitation. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2017. Vol. 21(3). P. 146–151. doi:10.15561/18189172.2017.0308
3. Lazareva, O., Aravitska, M., Andrieieva, O., Galan, Y., Dotsyuk, L. Dynamics of physical activity status in patients with grade obesity in response to a physical rehabilitation program. Journal of Physical Education and Sport, 2017. 17(3), 1960-1965.
4. Doroshenko E. Application of stretching techniques in physical rehabilitation of football players with traumas of upper and lower limbs / E.Doroshenko // Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. – 2015. – № 19 (7). – P. 11-16.



Рекомендована література (додаткова):

5. Ніканоров О.К. Особливості порушення рухової функції колінного суглоба при ушкодженні передньої хрестоподібної зв'язки та роль засобів фізичної реабілітації в її відновленні / Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Фізичне виховання і спорт. – Луцьк. – 2015. – № 18. – С. 158-163.
6. Ніканоров О.К. Ізометричні вправи з елементами постізометричної релаксації в усуненні контрактур колінного суглоба після артроскопічної пластики передньої хрестоподібної зв'язки / О.В. Пилипенко, О.А. Захаров, К.А. Срібний // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2014. – №2. – С. 28-52.
7. Ніканоров О.К. Застосування нетрадиційних методів відновлення в комплексній реабілітації хворих з переломами кісток нижніх кінцівок // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2005. – № 2-3. – С. 56-59.
8. Ніканоров О.К. Підвищення ефективності програм фізичної реабілітації у хворих з переломами діафізів гомілки // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту : у 4-х т. – Львів : НФВ «Українські технології», 2005. – Вип. 9. – Т. 2. – С. 15-20.

- Наукові дослідження кафедри фізичної терапії, ерготерапії НУФВСУ



Організаційні основи і завдання фізичної терапії

Термін «Фізична терапія» має широке змістове розуміння і вживається в усіх сферах діяльності людини. У медицині визначається як процес відновлення здоров'я і працездатності хворих та інвалідів.

Організаційними основами фізичної терапії вважають: здійснення комплексної вихідної оцінки стану хворого з формулюванням реабілітаційного діагнозу перед початком реабілітації; проведення реабілітації за певною програмою, що укладена на основі оцінки стану хворого; здійснення оцінки ефективності реабілітаційних заходів у динаміці і після завершення курсу реабілітації; складання рекомендацій щодо лікувальних і соціальних заходів, необхідних на подальших етапах реабілітації.

Святкуйте день фізичної терапії
8 вересня разом з нами!



#WorldPTDay



Українська
Асоціація фізичної терапії

Єдиний уповноважений представник
професії "фізичний терапевт" в Україні



member of
World Confederation
for Physical Therapy

www.physrehab.org.ua

Організаційні основи і завдання фізичної терапії

Фізичну терапію поділяють на три види – **медичну, соціальну** (побутову) і **професійну** (виробничу), які відповідають трьом класам наслідків хвороб: медико-біологічні наслідки хвороб, що характеризуються відхиленнями від нормального морфофункціонального статусу; зниження працездатності; соціальна дезадаптація.

Фізична терапія є фундаментом реабілітаційного процесу. Вона спрямована на відновлення здоров'я, усунення патологічного процесу, попередження ускладнень, відновлення або часткову компенсацію порушених функцій, протидію інвалідності, підготовку тих, що одужують, та інвалідів до побутових і трудових навантажень. Від її ефективності залежить застосування подальших видів реабілітації, їх тривалість і обсяг.



Завданнями фізичної терапії є:

1. Відновлення побутових можливостей хворого, тобто здатності пересуватися, самообслуговуватися і виконувати нескладну домашню роботу;
2. Відновлення працездатності, тобто втрачених інвалідом професійних навичок шляхом використання і розвитку функціональних можливостей рухового апарата;
3. Попередження розвитку патологічних процесів, що викликають тимчасову або стійку втрату працездатності, тобто здійснення заходів вторинної профілактики.



ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ
ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ

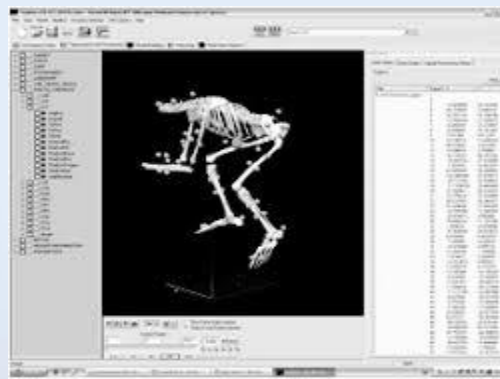


СПЕЦІАЛЬНІСТЬ "ФІЗИЧНА
ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ"

Терапевтичні вправи як складова фізичної активності

Фізична терапія – це застосування засобів і методів фізичної культури (терапевтичних вправ), масажу і природних чинників з профілактичною і лікувальною метою у комплексному процесі відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих і інвалідів. Вона є невід'ємною складовою частиною медичної, соціально-професійної реабілітації і застосовується на усіх її періодах і етапах.

Фізична активність. Обмеження фізичної активності під час хвороби з одного боку полегшує функціонування уражених систем і органів, сприяє економізації їх роботи, з іншого призводить до стійкого зменшення функціонування життєзабезпечуючих систем організму, послаблення процесів збудження центральної нервової системи, погіршення трофічних процесів, появи різних соматичних порушень.



Терапевтичні вправи як складова фізичної активності

Фізична терапія входить до комплексного методу лікування (розрізняють терапевтичні, хірургічні і ортопедичні методи лікування та ін.), що застосовується в сучасній медицині. **Головною особливістю**, яка виділяє терапію з усіх інших методів лікування, є свідомо і активна участь хворого у процесі лікування фізичними вправами. Хворий, який знає, для чого потрібно застосовувати терапевтичні вправи (мету), свідомо виконує призначені рухи, інколи зусиллям волі змушує себе перебороти просто лінощі чи неприємні відчуття, що можуть виникнути в процесі виконання вправ, особливо після операцій, травм, опіків.



ХТО ТАКИЙ РЕАБІЛІТОЛОГ?

- Фізичний терапевт
- Ерготерапевт

Вимоги:

- вища освіта (немедична)
- клінічна практика (з реальними пацієнтами)
- професійне зростання (після ВНЗ)
- використання науково-доказової бази реабілітації



Протипоказання до призначення фізичної терапії:

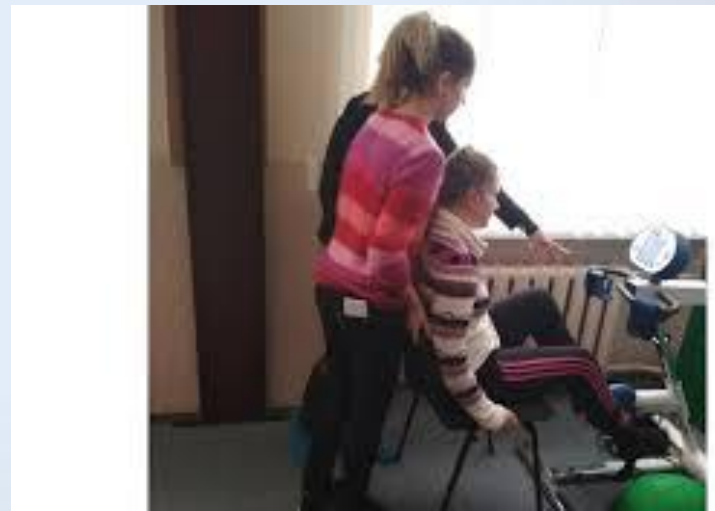
Відсутність контакту з хворим унаслідок його важкого стану або порушень психіки; гострий період захворювання та його прогресуючий перебіг; наростання недостатності кровообігу; синусова тахікардія (понад 100 ударів за 1 хв) і брадикардія (менше ніж 50 ударів за 1 хв); часті приступи пароксизмальної тахікардії або миготливої аритмії; екстрасистолія з частотою екстрасистол понад 1:10; негативна динаміка ЕКГ, що свідчить про погіршення кровообігу у коронарних судинах; атріовентрикулярна блокада II-III ступеню; артеріальна гіпертензія (понад 220/120 мм рт. ст.) на тлі задовільного стану хворого: артеріальна гіпотензія (менше ніж 12,0/6,7 кПа, або 90/50 мм рт. ст.); часті гіпер- або гіпотензивні кризи; загроза кровотечі й тромбоемболії; анемія з кількістю еритроцитів до $2,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$, збільшення ШОЕ понад 20-25 мм/год, звичайний лейкоцитоз (лейкоз, лейкемія)



Протипоказання до призначення фізичної терапії:

Необхідно окремо зауважити, що не завжди протипоказання до призначення терапевтичних вправ виключають вправи місцевої дії. Але при цьому останні не повинні спричинювати помітного функціонального напруження серцево-судинної та дихальної систем, посилення обміну речовин тощо.

Окрім цього необхідно враховувати бажання хворого займатися терапевтичними вправами. При відсутності такого бажання не потрібно примушувати до цього, а необхідно сформувати у хворого мотивацію до занять фізичними вправами.



Механізми лікувальної дії терапевтичних вправ:

здійснюються шляхом взаємодії нервової і гуморальної систем, моторно-вісцеральними рефлексамі. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них численні нервові закінчення і потік імпульсів з них, а також з пропріорецепторів інших утворень опорно-рухового апарату, спрямовуються у ЦНС. Вони змінюють її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечують регуляцію і перебудову діяльності внутрішніх органів. Одночасно у цьому процесі регуляції бере участь і гуморальна система, у якій продукти обміну речовин, що виникають у м'язах, потрапляють у кров і діють на нервову систему і залози внутрішньої секреції, викликаючи виділення гормонів. Таким чином, інформація про роботу м'язів по нервових і гуморальних шляхах надходить у ЦНС і центр ендокринної системи (гіпоталамус), інтегрується, а потім регулюють функцію і трофіку внутрішніх органів.

МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

1. ТОНІЗУЮЧА ДІЯ - спеціально підібрані вправи дають послідовно процеси оздоровлення чи збудження у ЦНС, тим самим сприяють відновленню нормальної руховості та зв'язності нервових процесів

- стимуляція моторно-вісцеральних рефлексів;
- мобілізація й інтенсифікація основних фізіологічних процесів;
- підвищення адаптаційних здатностей і захисних механізмів;



- покращення емоційного стану, підвищення настрою, зменшення «синдрому втоми»;
- покращення психологічного стану (зменшення «синдрому втоми», підвищення якості нервового процесу);

МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

2. ТРОФІЧНА ДІЯ - обумовлена активацією крово- і лімфообігу, а також ендокринної системи

- примісний вплив: покращення крово- і лімфообігу, продуктів обміну;
- стимуляція всіх видів обміну (білкового, жирового, вуглеводного, мінерального і віт.);
- більш швидке розсмоктування запальних інфільтратів, набрятків, гематом, рубців;
- прискорення регенерації пошкоджених тканин;
- прискорення формування кісткової мозолі і т.д.

ПОКРАЩЕННЯ І НОРМАЛІЗАЦІЯ ТРОФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ:

МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

3. ФОРМУВАННЯ КОМПЕНСАЦІЙ - активація компенсаторно-приспосувальних реакцій організму (часткових чи повільних)

4. НОРМАЛІЗАЦІЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ФУНКЦІЙ І ЦІЛІСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗМУ - більш швидке відновлення порушених чи втрачених функцій

5. СИМПТОМАТИЧНИЙ ВПЛИВ

МЕТОДИЧНІ ПРИНЦИПИ ЛФК

- Індивідуальність.
- Поступовість (поступово збільшення навантажень).
- Послідовність (послідовність форм і методів ЛФК - від легкого до важкого, від простого до складного).
- Регулярність.
- Тривалість.
- Суворе дозування і помірність навантажень.
- Різноманітність і новизна (при підборі фізичних вправ, тобто 10-15% вправ повинні змінюватися, а 85-90% повторюватися для закріплення досягнутих успіхів лікування).
- Всестороннє діє вправи (направлене на відновлення механізмів адаптації всього організму).
- Емоційність.
- Контроль ефективності навантажень.

Механізми лікувальної дії терапевтичних вправ

Розрізняють чотири основних механізми лікувальної дії терапевтичних вправ на організм хворого: тонізуюча, трофічна дія, формування компенсацій і нормалізація функцій.

Тонізуюча дія. Відмічається підвищення крово- і лімфообігу, коронарного кровообігу; скоротливої здатності міокарду; збільшення вентиляції легень; активізація моторно-евакуаторної і кислотно-утворюючої функції шлунково-кишкового тракту; підвищення збудливості і лабільності нервових клітин, що збільшує силу і урівноваженість нервових процесів стимуляція гемопоезу; фібринолітичної активності крові; стимуляція кори наднирників; підвищення рівню активності інсуліну, підсилення обміну речовин; збільшення кровопостачання працюючих м'язів.



Тонізуюча дія фізичних вправ

Спеціально дібрані вправи здатні посилювати процеси гальмування чи збудження у ЦНС. Тонізуючий вплив фізичних вправ тим більший, чим більше м'язів залучається у рухову діяльність.

- ✓ виникають позитивні емоції,
- ✓ створюється піднесений настрій
- ✓ з'являється впевненість у
- ✓ швидкому одужанні.



Механізми лікувальної дії терапевтичних вправ

Тонізуючий вплив терапевтичних вправ тим більший, чим більше м'язів залучається у рухову діяльність і чим вище м'язове зусилля. В осіб, які займаються фізичною терапією, виникають позитивні емоції, створюється піднесений настрій і з'являється впевненість у швидкому одужанні. **Трофічна дія.** Відмічається посилення процесів регенерації і репарації; прискорення резорбції запального ексудату, транссудату; посилення окисно-відновних процесів без обов'язкової зміни кровопостачання за рахунок адапційно-трофічного впливу нервової системи; попередження атрофічних і дегенеративних процесів; реструктуризація первинної кісткової мозолі; підвищення відкладення кальцію в кістки.

Трофічна дія фізичних вправ

М'язова діяльність стимулює обмінні, окисно-відновні та регенеративні процеси в організмі. У працюючому м'язі відбувається розширення та збільшення кількості функціонуючих капілярів.

- 1 посилюється приплив насиченої киснем артеріальної та відтік венозної крові;
- 1 підвищується швидкість кровотоку;
- 1 швидше розсмоктуються продукти запалення;
- 1 попереджується утворення спайок;
- 1 зменшується ризик повторного запалення.



Формування компенсацій

Відмічається включення екстракардіальних факторів кровообігу (м'язового насосу, присмоктуючої дії грудної і черевної порожнин, положення тіла; збільшення альвеолярної вентиляції за рахунок здорових ділянок зміна типу дихання після операції на органах грудної або черевної порожнин; ходьба на милицях, протезах під час іммобілізації і після ампутації кінцівок; нормалізація опори на всю стопу при висячій стопі за допомогою еластичної тяги. Залежно від характеру захворювання компенсації можуть бути тимчасовими або постійними. Перші виникають під час хвороби та зникають після одужання, а другі - у разі безповоротної втрати або обмеженні функції.

МЕХАНІЗМИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

3. ФОРМУВАННЯ КОМПЕНСАЦІЙ - фізичні вправи сприяють якнайшвидшому відновленню або заміщенню порушеної хворобою функції органа або системи

4. НОРМАЛІЗАЦІЯ ФУНКЦІЙ – виникає під впливом постійно зростаючого фізичного навантаження, внаслідок чого поступово вдосконалюються регуляторні процеси в організмі відновлюються рухові звички, звичини.



Нормалізація функцій

Відновлення анатомічної цілісності органа або тканин, відсутність після лікування ознак захворювання ще не є свідченням функціонального одужання хворого. **Нормалізація функцій** виникає під впливом постійно зростаючого фізичного навантаження, внаслідок чого поступово вдосконалюються регуляторні процеси, усуваються тимчасові компенсації, відновлюються моторно-вісцеральні зв'язки і рухові якості. При цьому відмічається нормалізація: скоротливої функції серця, пресорних і депресорних систем; легневих об'ємів, бронхіальної прохідності, вентиляції; дренажної функції жовчовивідної системи; тону мускулатури, об'єму рухів у суглобах; фізичної працездатності; психоемоційного стану.

ОСНОВНІ ЗАСОБИ ЛФК:

- **ФІЗИЧНІ ВПРАВИ** (потужний стимулятор всіх життєвих функцій)
- **РУХОВІ РЕЖИМИ** – об'єм (доза) рухової активності, призначається з урахуванням індивідуальних особливостей організму пацієнта і етапу реабілітації



ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ (PHYSICAL THERAPY)

це професія в галузі охорони здоров'я,
спрямована на профілактику і зменшення
РУХОВИХ ДИСФУНКЦІЙ

Всесвітня конфедерація фізичних терапевтів -
<http://www.wcpt.org/>



World Confederation
for Physical Therapy

Терапевтичні вправи як метод неспецифічного впливу

Усі названі вище механізми лікувальної дії терапевтичних вправ дозволяють визначати фізичну терапію як: метод неспецифічної терапії, що втягує у відповідну реакцію організм на усіх його рівнях; метод патогенетичної терапії, що впливає на загальну реактивність організму, механізми розвитку і перебігу патологічного процесу; метод функціональної терапії, що стимулює і відновлює функцію органа або системи, загалом всього організму; метод підтримуючої терапії, що підтримує і розвиває пристосувальні процеси, зберігаючи функцію ураженої системи та життєдіяльність людини; лікувально-педагогічний процес, що передбачає свідому і активну участь хворого у лікуванні, вирішуючи тим самим певні завдання самовиховання та використання хворим набутих навичок занять фізичними вправами у подальшому повсякденному житті.



ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДУ ЛФК

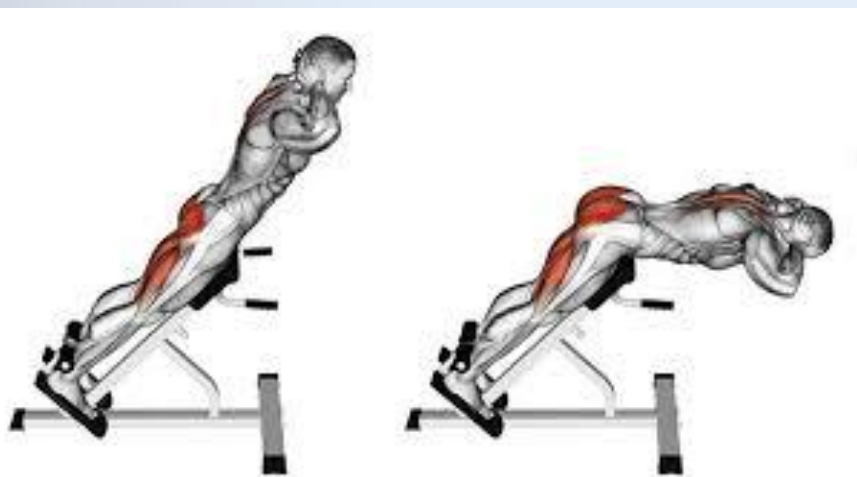
- Природньо-біологічний метод, в основі якого лежить використання основної біологічної функції організму людини — **функції руху!** (є основним стимулятором росту, розвитку і формування організму).
- Метод активної функціональної терапії.
- Метод неспецифічної терапії.
- Метод патогенетичної терапії.
- Метод тренуючої терапії.

Терапевтичні вправи це:

це суворо дозовані, спеціально підібрані і розділені на складові частини рухи, природні для людини, при яких досягається вибірковий вплив на певні м'язи і пов'язані з ними внутрішні органи. Терапевтичні вправи за направленністю дії поділяють на: **загальнорозвиваючі, спеціальні.**

За характером м'язевого скорочення: **динамічні** (ізотонічне скорочення), **статичні** (ізометричне скорочення).

За ступенем активності: **активні, пасивні, активно-пасивні.**

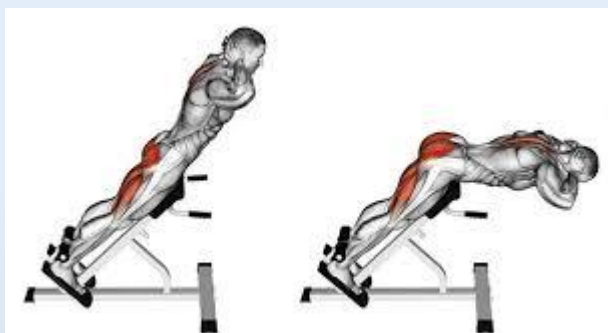


Терапевтичні вправи це:

За анатомічною ознакою: для **дрібних** (кисть, стопа, обличчя); **середніх** (шия, передпліччя, гомілка, стегно) і **великих** (кінцівки, тулуб) м'язових груп.

За характером вправ: дихальні, корегуючі, на розслаблення м'язів, на розтягування м'язів, на рівновагу, ритмопластичні, з використанням гімнастичних предметів і приладів.

Дихальні вправи: «локальні» (для збільшення об'єму вентиляційної функції окремих частин легень), з опором диханню (для зміцнення дихальних м'язів), такі, що підвищують рухливість грудної клітки і діафрагми, з відтворенням звуків (для полегшення видиху), дренажні, з дозованою затримкою дихання і з вольовим керуванням диханням. Їх можна виконувати в динамічному і статичному режимах, використовуючи чи виключаючи рухи кінцівок і тулуба. На відміну від спокійного звичайного дихання, яке повинно бути оптимальним за частотою і глибиною, дихальні вправи можуть мати своїм завданням гіпер-і гіповентиляцію легень.



Класифікація фізичних вправ:

1. ГІМНАСТИЧНІ ВПРАВИ:

- а) за анатомічною ознакою (для м'язів: голови, ший рук, ніг, тулуба);
- б) за активністю виконання (активні, пасивні і змішано-пасивні);
- в) за характером вправ (дихальні, коригуючі, підготовчі та інші);
- г) за використання предметів і приладів (без них, з ними, на них).

2. ІДЕОМОТОРНІ ВПРАВИ – виконуються тільки в уяві, та вправи у надсиланні імпульсів до скорочення м'язів.

3. СПОРТИВНО-ПРИКЛАДНІ ВПРАВИ (біг, ходьба, плавання, катання на лижах, ковзанках, метання, і т.д.)

4. ІГРИ (що проводяться на місці, малорухливі, рухливі, спортивні)

Терапевтичні вправи це:

Відповідно до загальної кінематичної характеристики вправи розділяють на **циклічні і ациклічні**.

Локомоторні циклічні вправи: біг і ходьба, біг на ковзанах і на лижах, плавання, їзда на велосипеді. Ці вправи є багаторазовим повторенням стереотипних циклів рухів.

Ациклічні вправи припускають різкі зміни рухової активності (ігри, стрибки, гімнастичні вправи і ін.) з різкою зміною її потужності.



Форми фізичної терапії

- Лікувальна гімнастика
- Ранкова гігієнічна гімнастика
- Індивідуальні завдання для самостійних занять
- Трудотерапія
- Механотерапія
- Теренкур
- Масові форми фізичної культури: прогулянки, екскурсії, ближній туризм.
- Гімнастика у воді

Основною формою терапевтичних вправ є лікувальна гімнастика. Вона вирішує спеціальні лікувальні та лікувально-профілактичні завдання.

Форми проведення ЛФК:

- ▶ Вибираючи форму проведення ЛФК, потрібно врахувати індивідуальні особливості хворого, важливість і клінічний перебіг хвороби, записавши, що ставить лікар та згодується на ЛФК.
- ▶ Враховуючи значимість та частоту застосування, є три форми лікувальної фізкультури:
- ▶ 1. Лікувальна гімнастика (ЛГ).
- ▶ 2. Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ).
- ▶ 3. Індивідуальні завдання хворим для самостійних занять.
- ▶ 4. Пилі прогулянки.
- ▶ 5. Теренкур.
- ▶ 6. Ігровий урок.
- ▶ 7. Елементи спортивних ігор.
- ▶ 8. Бя.
- ▶ 9. Процедури самонасижу.
- ▶ Близько до форм лікувальної фізкультури є також трудотерапія і масаж. Процедури масажистів – різновидність лікувальної гімнастики, а не окремі форми лікувальної фізкультури.

ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ

Рекреаційні заняття в дозвілний час	Спеціальні заняття №1 лікувальної	Лікувально-профілактичні та реабілітаційні засоби в режимі дня
• Ранкова гімнастика • Прогулянки • Фізкультпаузи та фізкультхвилинки • Самостійна рухова активність	• Корегувальна гімнастика • Рухові ігри • Ритмічна гімнастика • Елементи східних оздоровчих систем • Гідро-аеробіка • Вправи на міне-треножерах, на комп'ютерах із біологічним зворотним зв'язком	• Теренкур • Сон на свіжому повітрі • Ходьба по доріжці здоров'я • Сидіння та поїдання раніни • Обтирання • Плавальні та купання • Ляж • Масаж • Фізіотерапія • Електростимуляція тощо

Процедура лікувальної гімнастики

складається з трьох частин. **Вступної**, завданням якої є поступова підготовка організму хворого до навантаження в основній частині. Вона може тривати 12-15% від загального часу процедури лікувальної гімнастики. **Основна частина** включає фізичні вправи та вихідні положення, як і виконують завдання лікування, здійснюють загальну та спеціальну дію на організм. Вона займає 60-80 % часу всього заняття. **Заключна частина** лікувальної гімнастики передбачає зниження фізичного навантаження та приведення організму хворого до вихідного положення. Тривалість заклочної частини 12-15% від загального часу заняття. Сприяє переходу організму людини від стану сну до стану бадьорості, проводиться після сну. Фізичні вправи повинні відповідати загальному стану, віку, функціональним можливостям організму.



Принципи лікувально-відновного тренування

1. Індивідуальний підхід до хворого. Під час підготовки реабілітаційних програм необхідно враховувати вік, стать і професію пацієнта, його руховий досвід, характер і ступінь патологічного процесу і функціональні можливості.
2. Свідомість. Лише свідома і активна участь самого хворого в процесі реабілітації створює необхідний психоемоційний фон і психологічний настрій реабілітованого, що підвищує ефективність застосованих реабілітаційних заходів.
3. Принцип поступовості особливо важливий під час дозування фізичних навантажень за всіма їх показниками: об'єму, інтенсивності, кількості вправ, числу їх повторень, складності вправ як в межах одного заняття, так і протягом усього процесу реабілітації.
4. Систематичність – основа лікувально-відновних тренувань протягом процесу реабілітації, що триває протягом декількох місяців, а інколи і років. Лише завдяки систематичному застосуванню різних засобів реабілітації, можливо забезпечити достатній, оптимальний для кожного хворого вплив, який підвищить його функціональний стан.



Періоди фізичної терапії

Періодом в фізичній терапії називають часовий відрізок, який характеризує анатомо-функціональний стан пошкодженого органу та організму в цілому.

I період (вступний) - щадний - характеризується вираженими анатомічними і функціональними порушеннями ушкодженого органу, відповідної системи і організму взагалі, симптомами, притаманними даній хворобі чи травмі, вимушеним зниженням рухової активності, зокрема іммобілізацією.

Завдання: поліпшення нервово-психічного стану хворого, попередження ускладнень, стимуляція трофічних та компенсаторних процесів, навчання навичок самообслуговування. Фізичну терапію застосовують у формі лікувальної і ранкової гігієнічної гімнастики, самостійних занять. Комплекси складаються приблизно з 75 % загальнорозвиваючих вправ та дихальних у співвідношенні 1:1 і до 25 % спеціальних вправ. Виконують їх переважно з вихідного положення лежачи. Інтенсивність вправ мала, а наприкінці періоду - помірна. Тривалість лікувальної гімнастики 5-12 хв. Фізіологічна крива навантаження є одновіршинною у середині основної частини заняття.



Періоди реабілітації

- - лікарняний період включає I етап реабілітації - лікарняний (стаціонарний, госпітальний),
- - післялікарняний період включає II етап — поліклінічний або реабілітаційний,
- - санаторний період і III етап - диспансерний.

Періоди фізичної терапії

II період (основний) - функціональний - характеризується покращанням клінічного стану хворого, відновленням анатомічної цілісності органу чи тканин при одночасному суттєвому порушенні їх функції. Так, при переломі кісток з утворенням кісткової мозолі морфологічний дефект усувається, знімається іммобілізація, але сила м'язів знижена і рухи у суглобах обмежені.

Основні завдання періоду: відновлення функцій ушкодженого органу і систем організму, підготовка до збільшення фізичних навантажень та зміни рухового режиму. Застосовуються форми фізичної терапії попереднього періоду та спортивно-прикладні вправи - ходьба, метання, елементи побутових рухів і професійної діяльності. В заняття включають близько 50 % загальнорозвиваючих вправ і дихальних у співвідношенні 2:1 і спеціальні вправи, питома вага яких збільшується до 50 %. Вправи виконуються у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи з помірною інтенсивністю. Тривалість лікувальної гімнастики 15-25 хв. Фізіологічна крива навантаження дво-, три-, чотиривершинна.

Періоди та етапи реабілітації:

Лікарняний(стаціонарний) – I етап – розпочинається у лікарні, лікар складає хворому програму реабілітації

Поліклінічний або реабілітаційний – II етап – розпочинається після виписки хворого із стаціонару, переважає фізична реабілітація і використовуються всі її засоби.

Диспансерний- III етап – нагляд за реабілітованим, підтримка і покращення його фізичного стану і працездатності у процесі життя.



Періоди фізичної терапії

III період (заключний) - тренувальний - характеризується завершенням процесу одужання, відновлення функцій, але здатність витримувати життєві навантаження ще недостатня. У пацієнтів спостерігаються залишкові явища перенесеної хвороби: зниження сили, витривалості, швидкості, здатності переносити фізичні навантаження у повному обсязі. **Основні завдання періоду:** виховання впевненості у цілковите одужання і повноцінне повернення до праці, підвищення функціональної здатності та фізичних якостей організму, тренування його до фізичних навантажень виробничого і побутового характеру; відновлення працездатності або удосконалення функцій заміщення і пристосування пацієнта до змінених хворобою чи травмою умов життя. У цей період застосовують всі форми фізичної терапії. Виконують вправи великої інтенсивності і якщо дозволяє перенесене захворювання, вік і організм добре адаптувався до цих навантажень - використовуються вправи максимальної інтенсивності. У лікувальну гімнастику входять близько 25 % загальнорозвиваючих вправ і дихальних у співвідношенні 3-4:1 і до 75 % спеціальних вправ. Тривалість заняття доводиться до 30-45 хв. Фізіологічна крива навантаження - багатoverшинна.



Види контролю в фізичній та ерготерапії

Експрес-контроль застосовують для оцінки ефективності одного заняття (терміновий ефект). Для цього вивчають безпосередню реакцію хворого на фізичне навантаження. Проводяться лікарсько-педагогічні спостереження, визначається ЧСС, дихання і артеріальний тиск до, під час і після заняття. Під час експрес-контролю рекомендується використовувати радіотелеметричні методи дослідження (телеелектрокардіограф, електрокардіосигналізатор та ін.), що мають особливо велике значення при серцево-судинній патології.



Види контролю в фізичній та ерготерапії

Поточний контроль проводять протягом всього періоду лікування не менше ніж раз на 7-10 днів, а також при зміні рухового режиму. Він дає можливість своєчасно вносити корективи у методику занять, програму фізичної реабілітації. Використовують клінічні дані, результати функціональних проб, показники інструментальних методів дослідження, антропометрії.



Види контролю в фізичній та ерготерапії

Етапний контроль проводять для оцінки курсу лікування загалом (кумулятивний ефект), для чого перед початком занять фізичною терапією і при виході з лікарні поглиблено обстежують хворого. Використовують антропометричні виміри і, залежно від характеру патології, проводять функціональні проби і спеціальні методи дослідження, що свідчать про стан тієї чи іншої системи: серцево-судинної, дихальної, нервової, опорно-рухового апарату та ін. Так, для визначення функціонального стану серцево-судинної системи застосовують динамічні проби з різними фізичними навантаженнями: присіданнями, ходьбою на місці, бігом, підскоками, вправами на велоергометрі, тредмілі, сходження по східцях. За реакцією ЧСС, артеріального тиску, часу відновлення цих показників після навантаження робиться висновок про функціональний стан серцево-судинної системи і дається оцінка фізичної працездатності на даний час.



Формування індивідуальних програм фізичної терапії

Індивідуальна програма фізичної терапії - це комплекс оптимальних для хворого, інваліда реабілітаційних заходів, що включають окремі види, форми, об'єми, терміни і порядок їх реалізації, направлених на відновлення або компенсацію порушених або втрачених функцій організму, відновлення, компенсацію здібностей хворого або інваліда до виконання певних видів діяльності. Для її складання необхідно враховувати весь комплекс змін (морфологічних, фізіологічних, психологічних) і керуватися правилами, які передбачають: партнерство лікаря, реабілітолога і пацієнта; визначення реабілітаційного потенціалу хворого, особливо його рухових можливостей; різносторонність дій, тобто облік всіх сторін реабілітації для кожного хворого; комплексність лікувально-відновних заходів; ступінчастість (перехідність) дій, що проводяться (поетапне призначення відновних заходів з урахуванням динаміки функціонального стану хворого).



Формування індивідуальних програм фізичної терапії

Визначення реабілітаційного потенціалу хворого є істотним моментом при підготовці програми і вимагає вирішення декількох основних завдань:

1. З'ясування характеру рухових порушень і ступеня обмеження рухової функції.
2. Визначення можливості повного або часткового морфологічного і функціонального відновлення у хворого пошкодженої ланки або порушеної функції пошкодженого органу або системи.
3. Подальший прогноз розвитку адаптаційних і компенсаторних можливостей організму хворого при даному захворюванні.
4. Оцінка фізичної працездатності організму в цілому і функціональної здатності окремих органів і систем з урахуванням визначення різних за характером, об'ємом та інтенсивністю фізичних навантажень у процесі реабілітації.

Результати оцінки реабілітаційного потенціалу слід розглядати в динаміці, що дозволяє об'єктивно встановлювати ефективність реабілітаційної програми і окремих занять з метою їх подальшої корекції.



Схема призначення засобів терапевтичної реабілітації в комплексному лікуванні хворих:

1. Діагноз і основні клінічні, функціональні дані.
2. Лікувальний період для призначення ТР.
3. Показання та протипоказання до призначення ТР (перерахувати).
4. Клініко-фізіологічне обґрунтування призначення ТР (на основі фізіологічних механізмів лікувальної дії фізичних вправ): спеціальні задачі, які можна вирішити засобами фізичної реабілітації; загальні задачі.
5. Засоби фізичної реабілітації: Руховий режим; Терапевтичні вправи; Засоби загартування.
6. Форми призначення терапевтичних вправ.
7. Методи проведення занять терапевтичними вправами.
8. Дозування фізичного навантаження.
9. Особливості використання терапевтичних вправ (спеціальні вправи).
10. Методи і критерії визначення ефективності кумулятивної дії засобів фізичної терапії





**ДЯКУЄМО
ЗА УВАГУ!**

