

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

Лекція: «ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ, ЯКІ ПОВ'ЯЗАНІ З ОБМІНОМ РЕЧОВИН»

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



ЗАПОРІЖЖЯ, 2019

Питання лекції:

1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.
2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).
3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.
4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі.



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. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник. – К.: Олімпійська література, 2009. – 488 с.
4. Христова Т.Є., Суханова Г.П. Основи лікувальної фізичної культури: підручник. – Мелітополь: МДПУ, 2015. – 172 с.

Рекомендована література (додаткова):

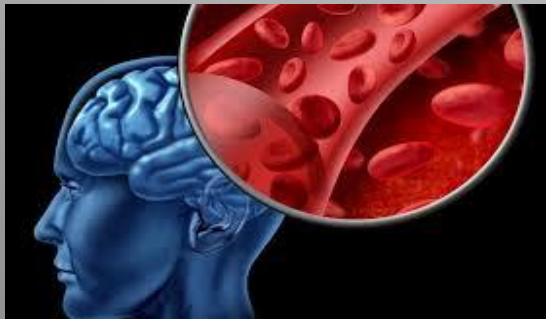
1. Фізична реабілітація при захворюваннях ендокринної системи та обміну речовин : анот. бібліогр. покажч. друкованих та електронних видань трьома мовами [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2016. – 46 с. (Серія „Інформаційне забезпечення фізичної рекреації, реабілітації і здоров'я людини”, вип. 2).
2. Підкопай Т.В., Маркова В.О. Деякі результати застосування програми фізичної реабілітація жінок молодого віку при аліментарному ожирінні на основі використання елементів оздоровчого фітнесу. *Фізична реабілітація та оздоровчо-рекреаційні технології*. 2016. 2. 74-76.
3. Бачинська Н.В., Заєрко В.В. Особливості використання засобів фізичної реабілітації при захворюваннях вегетативної нервової системи. *Молодий вчений*. 2018. 6 (58). 326-328.
4. Козубенко Ю.Л. Упровадження технік лікувальної фізичної культури при захворюваннях обміну речовин. «Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров'я дітей і молоді ХХІ сторіччя: сучасний стан, проблеми та перспективи»: зб. Матеріалів Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 26–27 вер. 2019 р. – Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2019. 111-115.
5. Жарова І. Сучасний погляд на проблему застосування засобів фізичної реабілітації в осіб з первинною конституціонально-екзогенною формою ожиріння. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. 1. 28-31.

1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

Захворювання обміну речовин викликають морфологічні і функціональні порушення в серцево-судинній, травній та інших системах організму, суглобах. Причиною хвороб можуть бути порушення регуляторної функції ЦНС, зміни в діяльності залоз внутрішньої секреції, спадковість, стреси, інфекції та інтоксикації, гіподинамія.

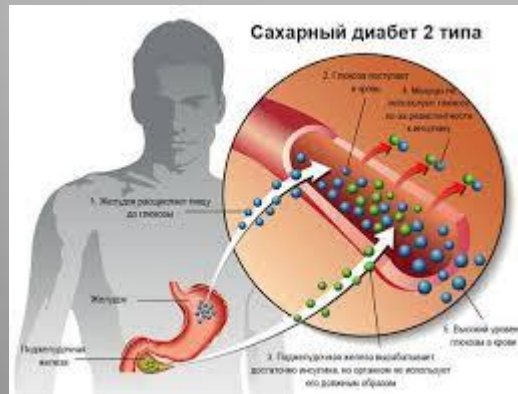
Захворювання обміну речовин лікують комплексно, застосовуючи медикаменти, гормони, дієтотерапію, засоби фізичної терапії.

Засоби фізичної терапії, переважно фізичні вправи, при захворюваннях обміну речовин застосовують на всіх етапах фізичної та медичної реабілітації хворих. Лікувальна дія фізичних вправ проявляється, в першу чергу, трофічним впливом на організм. Основою його є покращання окисно-відновних процесів, що виникає за рахунок покращання крово- та лімфообігу, постачання кисню та поживних речовин клітинам і більш ефективного їх засвоєння, активізації видалення продуктів обміну речовин.



1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

Фізичні вправи підвищують споживання м'язами глюкози, жирних кислот і кетонових тіл, що зменшує вміст цих речовин у крові і суттєво впливає на лікування цукрового діабету. Доведено, що при введенні інсуліну на фоні дозованого фізичного навантаження помірної інтенсивності зниження рівня цукру в крові є більшим порівняно зі станом спокою. Помірне фізичне навантаження спричиняє майже у два рази менше підвищення рівня цукру в крові, ніж без м'язової роботи. Все це вказує на те, що під впливом фізичних вправ підсилюється дія інсуліну, покращується здатність організму хворого засвоювати глюкозу, підвищується стійкість його до прийому вуглеводів, зменшуючи небезпеку виникнення діабетичної коми.



1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

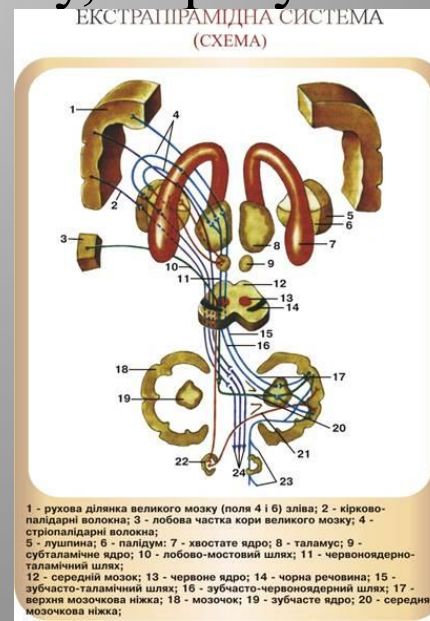
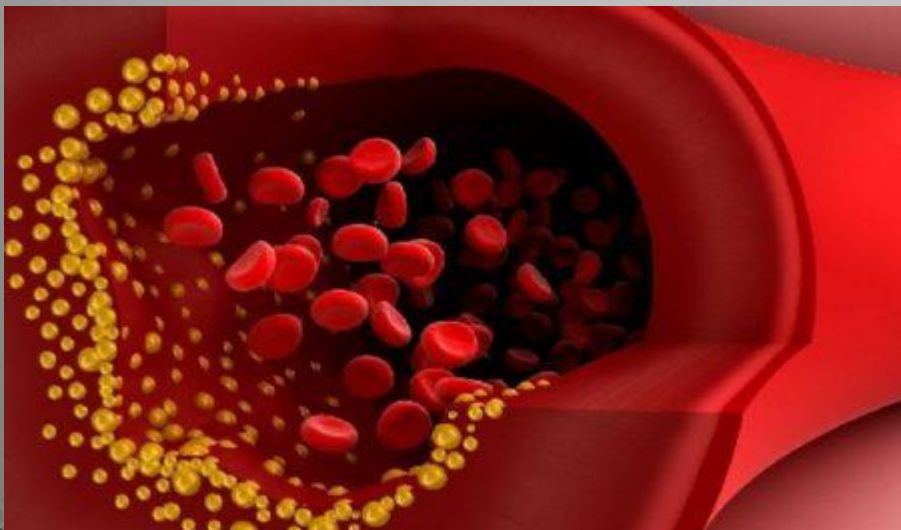
Терапевтичні вправи збільшують енерговитрати організму не лише за рахунок вуглеводів, але й жирів. М'язова діяльність активізує ліполітичні чинники, окислення жирів і їх вихід із депо; зменшує рівень жирних кислот і холестерину у крові, надмірне утворення жиру з вуглеводів, зменшує показники зайвої ваги тіла. Наведені позитивні зміни у жировому обміні спостерігаються під дією регулярних тривалих навантажень помірної та середньої інтенсивності, що обумовлює необхідність застосування їх у відновному лікуванні ожиріння.

Активація окисно-відновних процесів, що виникає під впливом фізичних вправ, позитивно впливає на білковий обмін. Це проявляється у підсиленні синтезу білкових речовин, регенеративних і пластичних процесів, видаленні продуктів обміну та відновленні тканинних структур. Використовуючи такі властивості дії фізичних вправ на білковий обмін, а також їх здатність ліквідувати обмеження рухливості у суглобах, терапевтичні вправи широко застосовують у лікуванні подагри.



1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

Терапевтичні вправи тонізують центральну нервову систему, сприяють відновленню нормальних моторно-вісцеральних рефлексів, функцій залоз внутрішньої секреції, особливо гіпофізу та надниркових залоз. Під їх впливом вирівнюються порушення нервово-трофічної гормональної регуляції процесів обміну речовин в організмі, гальмується розвиток супутніх захворювань. Лікувальний масаж застосовують на всіх етапах фізичної терапії хворих. Його лікувальна дія проявляється, в основному, за рахунок механічного і нервово-рефлекторного механізмів.



1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

Лікувальний масаж позитивно впливає на функції ЦНС, сприяє нормалізації нейро-ендокринної регуляції обмінних процесів, викликає тонізуючий і болезаспокійливий ефект, підвищує настрій і покращує самопочуття хворого. Одночасно він позитивно впливає на окисно-відновні процеси в організмі. Лікувальний масаж активізує периферичний крово- та лімфообіг, постачання тканинам поживних речовин і сприяє виведенню недоокислених продуктів обміну, в тому числі сечовини, сечової кислоти. Тому його використовують при подагрі та інших порушеннях обміну речовин.



1. Характеристика фізичної терапії при захворюваннях, які пов'язані з обміном речовин.

Застосування терапевтичних вправ у комплексі з фізіотерапією призначають у лікарняний та післялікарняний періоди фізичної реабілітації. Основними механізмами лікувальної дії при захворюваннях обміну речовин є нервово-рефлекторний і гуморальний.

Преформовані фізичні чинники (фізичні методи лікування) в комплексі з терапевтичними вправами позитивно впливають на пуриновий і ліпідний обміни, підсилення виведення сечової кислоти з організму, зменшують біль, призупиняють утворення деформацій у суглобах. Тому вони широко застосовуються як під час лікування подагри, так і для попередження її загострень.



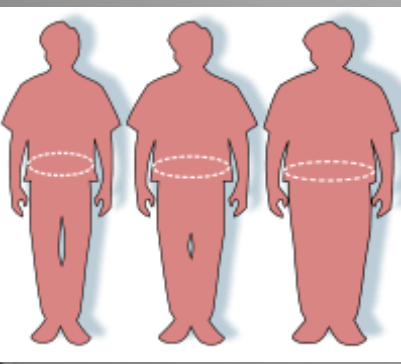
РОЗДІЛИ ФІЗІОТЕРАПІЇ

- У сучасній "Ф" виділяють такі розділи:
 - електролікування;
 - механолікування;
 - фізіофармаколікування;
 - водолікування;
 - теплове лікування.
- Кожен з цих розділів включає групу методів, заснованих на дії певних фізичних чинників. Так, у групу методів електролікування входять методи:
 - гальванізація, електрофорез, ампліпульстерапія, електросон, дарсонвалізація, електростимуляція, магнітотерапія, індуктотермія, УВЧ-терапія, мікрохвильова терапія та ін.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Ожиріння - надлишкове відкладення жирової тканини в організмі. Розрізняють екзогенну (аліментарну) і ендогенну (ендокринно-церебральну) форми ожиріння. Перша обумовлена зовнішніми причинами: переїданням, надмірним вживанням їжі, що багата на вуглеводи і жири, недостатньою рухливістю і пов'язаним з нею зменшенням енерговитрат. **Ендогенне ожиріння** є наслідком внутрішніх причин, які виникають в організмі хворого - порушення гормональної функції щитовидної і статевих залоз, гіпофізу або регуляції жирового обміну ЦНС. В результаті названих причин в організмі замість нормальної кількості жиру, що дорівнює 10-15 % маси тіла, його відкладається значно більше.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Залежно від надлишкової маси визначають 4 ступеня ожиріння: 1 (легка) - маса тіла перевищує фізіологічну норму на 15-29 %, 2 (середня) – на 30-49 %, 3 (тяжка) - на 50-100 %, 4 (дуже тяжка) - понад 100 %. Для визначення ступеня ожиріння найчастіше застосовують масо-ростовий індекс (Кетле), який отримують від ділення маси тіла, у грамах, на зріст, у сантиметрах. Цей індекс, для чоловіків, становить у межах 370-400 і 325-375 г - для жінок.

Таблиця 3. Класифікація ожиріння за ІМТ і ризик супутніх захворювань

Типи ожиріння	ІМТ (кг/м ²)	Ризик супутніх захворювань
Дефіцит маси тіла	< 18,5	Є ризик інших захворювань
Нормальна маса тіла	18,5-24,5	Звичайний
Надмірна маса тіла	> 25,0	Підвищений
Ожиріння I ступеня	30,0-34,9	Високий
Ожиріння II ступеня	35,0-39,9	Дуже високий
Ожиріння III ступеня	> 40,0	Надзвичайно високий



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

При ожирінні багато жиру відкладається не тільки в підшкірній основі у ділянках живота, грудей, таза, стегон, потилиці, шиї, а також у черевній і грудній порожнинах. Це утруднює рухи діафрагми, порушує дихання, примушує працювати серце з додатковим навантаженням. У хворих часто розвивається дистрофія міокарда, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, стенокардія, страждають інші органи та системно спостерігаються зміни в діяльності травної системи, печінки, з'являються хвороби суглобів, нервової системи, часто виникають діабет та подагра. У хворих знижується не тільки працездатність, а й можлива тривалість життя, яка прямо пропорційна ступеню їх ожиріння.

Ожиріння

- Ожиріння є однією з найважливіших проблем охорони здоров'я 21-го століття. Її поширеність потроїлася в багатьох країнах Європейського регіону ВООЗ з 1980 року, а число хворих продовжує зростати із загрозливою швидкістю, особливо серед дитячого віку.
- На додаток до різних факторів, фізичних недоліків і психологічних проблем, надмірна вага значно збільшує ризик розвитку ряду неінфекційних захворювань, в тому числі серцево-судинних захворювань, раку і діабету.
- Ризик розвитку більш одного з цих захворювань (супутніх захворювань) також зростає зі збільшенням маси тіла.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Ожиріння лікують комплексно, воно зводиться до збільшення обсягу фізичних навантажень та обмеження енергетичної цінності їжі, переважно за рахунок вуглеводів і жирів. У разі необхідності призначають гормональні препарати і медикаменти, що знижують апетит чи спрямовані на лікування супутніх захворювань. Хворі з ожирінням лікуються, переважно, у поліклініці та, періодично, у санаторіях. Осіб з яскраво вираженими патологічними змінами в серцево-судинній та інших системах та органах лікують у стаціонарі відповідно до клінічного перебігу захворювань і, природно, з урахуванням ступеню ожиріння. Велику питому вагу у комплексному лікуванні хворих мають засоби фізичної терапії.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Фізичну реабілітацію застосовують у вигляді ТВ, лікувального масажу, фізіотерапії, механотерапії, працетерапії.

Лікувальну фізичну культуру призначають при ендогенній і екзогенній формах ожиріння. Комплекси фізичних вправ підвищують енерговитрати, окисно-відновні й обмінні процеси; зменшують надмірну масу тіла і зміцнюють м'язи тулуба; покращують функції серцево-судинної, дихальної, травної та інших систем; відновлюють та підтримують фізичну і професійну працездатність. Застосовують терапевтичні вправи на витривалість, гімнастичні вправи для середніх та великих м'язових груп у чергуванні з дихальними, що викликають підвищену витрату енергії та поглинання кисню, сприяють витрачання великої кількості вуглеводів, а також виходу з депо і розщепленню жирів. Протипоказані терапевтичні вправи при загостреннях супутніх захворювань і гіпертензійних кризах.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Курс ТВ поділяють на два періоди. У І період занять під час щадного рухового режиму застосовують терапевтичні вправи, що відновлюють рухові навички хворого, адаптують до фізичних навантажень, що поступово підвищуються. Використовують ранкову гімнастику і лікувальну гімнастику, лікувальну ходьбу у повільному та середньому темпі.

У ІІ період, який охоплює щадно-тренувальний і тренувальний руховий режими, інтенсивність навантаження поступово збільшується. Особливістю застосування ТВ є достатньо виражені фізичні навантаження. В заняття ТВ включають різноманітні загальнорозвиваючі вправи, ходьбу до 10 км, біг, прогулянки, теренкур, ближній туризм, плавання, веслування, їзду на велосипеді, ходьбу на лижах, рухливі та спортивні ігри. Значне місце приділено вправам для зміцнення м'язів тулуба і живота, коригуючим і дихальним вправам. Щільність занять досягає 60-70 %, тривалість лікувальної гімнастики 30-60 хв, ранкової гігієнічної - 20-25 хв.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Наведену програму застосування ТВ рекомендують особам з аліментарною та з ендогенною формою ожиріння, у яких не спостерігається суттєвих зрушень з боку органів і систем, що лімітують обсяг виконання фізичних вправ. Однак при ендокринно-церебральній формі ожиріння загальне навантаження в заняттях знижується, в них більше вправ для середніх м'язових груп, темп виконання повільний і середній, менша тривалість занять.

Застосовують загальний масаж, підводний душ-масаж, самомасаж.

Процентне співвідношення жирів у нашому організмі



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Призначають гідротерапевтичні процедури з поступовим зниженням і контрастними температурами води: обливання загальні і місцеві, обтирання, душ дощовий, голчастий, циркулярний, шарко, шотландський, ванни контрастні, укутування загальні вологі. Показана бальнеотерапія: купання в басейнах з мінеральною водою, ванни сульфідні, вуглекислі, радонові, йодобромні, з температурою води, в основному, 34-36°C, пиття мінеральної води. Рекомендується електростимуляція прямих м'язів живота і м'язів стегна, і при доброму стані серцево-судинної системи - світлотеплові ванни, лазня фінська (сухоповітряна) і російська парова.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Механотерапію застосовують у вигляді занять на тренажерах для підвищення енерговитрат і зниження маси тіла; загального зміцнення та покращання фізичної працездатності і спеціальної тренованості організму. Використовують велотренажер, тредміл, гребний тренажер. Під час занять хворим молодого і середнього віку з I - II ступенем ожиріння без порушень діяльності серцево-судинної та дихальної систем можна давати фізичне навантаження, що викликає приріст ЧСС на 75 % вихідної величини у стані спокою. Хворим з ендогенною формою ожиріння ступеня з супутніми захворюваннями, прояви і клінічний перебіг котрих дозволяють застосування тренажерів, зростання ЧСС може бути до 50%.



2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Працетерапію рекомендують для підвищення і збереження фізичної працездатності, зміцнення м'язів і рухливості в суглобах, збільшення енерговитрат та недопущення збільшення маси тіла, рекомендують роботи на свіжому повітрі, у садку, на присадибній ділянці, пиляння і рубання дров. Результати лікування ожиріння оцінюються не тільки за динамікою клініко-функціональних і антропометричних показників, а й коефіцієнтом втрати маси тіла (K), який розраховують за формулою:

$$K = \frac{\text{втрата маси тіла, кг} * 100}{\text{маса тіла до лікування, кг}}$$

Наслідки лікування вважають добрими, якщо K перевищує 15 %, задовільними - коли він дорівнює 5-15 %, незадовільним - 5 % і нижче.

2. Застосування терапевтичних вправ при надлишковій вазі (ожирінні).

Хворим на ожиріння показано періодичне санаторно-курортне лікування у приморських, бальнеологічних і середньогірських курортах. При виборі курорту керуються відсутністю чи наявністю супутніх захворювань і ускладнень. Так, при сполученні ожиріння з порушеннями зі сторони органів травлення (гастрит, коліт, холецистит) рекомендують бальнеологічні курорти, із патологією суглобів – грязьові.



3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

Цукровий діабет - виділення цукру з сечею внаслідок підвищення її кількості у крові та її недостатнього засвоєння тканинами. Це порушення вуглеводного обміну, обумовлене зниженням вироблення гормону підшлункової залози - інсуліну. При недостатності цього гормону утворення глікогену зменшується і вміст цукру у крові стає вищим за норму (гіперглікемія), а утилізація його тканинами знижується і він починає проходити через нирки та виводитися з сечею (глюкозурія). В результаті енергозабезпечення падає, різко порушується жировий, білковий, водний обмін, кислотно-основна рівновага, утворюються шкідливі продукти розпаду, що погіршують життєдіяльність організму.

Цукровий діабет — група ендокринних захворювань, що розвиваються внаслідок абсолютної чи відносної недостатності гормону інсуліну, внаслідок чого виникає стійке підвищення рівня глюкози в крові — гіперглікемія.

Захворювання характеризується хронічним перебігом і порушенням усіх видів обміну речовин: вуглеводного, жирового, білкового, мінерального і водно-сольового.



Таблиця 6. Заміна продуктів, які містять вуглеводи

Білий хліб	1 шматок	Гранат	1 великий
Житній хліб	1 шматок	Груша	1 середня
Крекери	5 штук	Диня	1 скибка
Солоні палички	15 штук	Кавун	1 скибка
Сухарі	2 штуки	Малина	8 ст. л.
Молоко	1 склянка	Мандарин	2 середніх
Кефір	1 склянка	Персик	1 великий
Макарони	2-4 ст. л. зварених	Слива	4 середніх
Крупи	2 ст. л. звареної	Хурма	1 середня
Кукурудзя	0,5 качана	Яблуко	1 середнє
Картопля	1 штука	Сік	100 мл
Абрикоси	2-3 штуки	Коплєта	1 середня
Айва	1 штука	Квас	1 склянка
Апельсин	1 середній	Морозиво	1 порція
Банан	0,5 середнього	Цукор	1 ст. л.
Виноград	12 штук		

3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

Причинами цукрового діабету можуть бути порушення центральної нервової регуляції, психотравми, спадковість, інфекційні захворювання підшлункової залози, надмірне вживання вуглеводів.

Основними ознаками захворювання є: надмірне споживання води з причини постійної спраги і велике сечовиділення (поліурія), ненаситний апетит, м'язова слабкість, свербіж шкіри. У хворих знижується опірність організму, з'являються такі ускладнення і захворювання, як фурункульоз, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, туберкульоз, облітеруючий ендартеріїт, гангрена нижніх кінцівок та ін.

ПРИНЦИПИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ



3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

Найбільш небезпечними для життя ускладненнями цукрового діабету є **діабетична і гіпоглікемічна коми**. Перша обумовлена отруєнням організму продуктами неповного згоряння жирів і проявляється блюванням, слабкістю, головним болем, сонливістю, а далі впадінням в непритомний стан (кома), появою притаманного цьому ускладненню гучного, шумного, глибокого дихання та запаху ацетону в повітрі, що видихається. Якщо такому хворому не ввести інсулін, то він може загинути. Гіпоглікемічна кома виникає при різкому падінні цукру у крові (гіпоглікемія) при більшому ніж потрібно введенні інсуліну і його аналогів. У хворих розвивається слабкість, відчуття голоду, виступає піт, з'являється тремтіння, серцебиття, судоми і у подальшому - коматозний стан. Легкі прояви гіпоглікемії ліквідуються прийманням цукру, а важкі - негайним внутрішньовенним введенням глюкози.

Ускладнення цукрового діабету

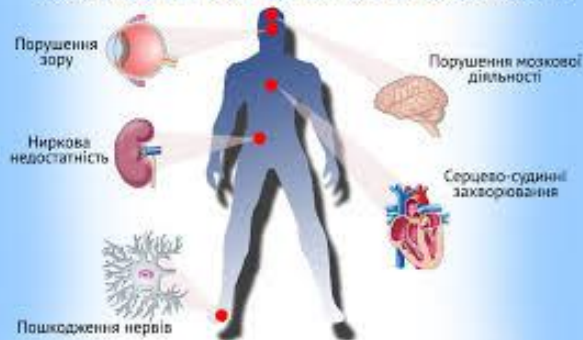
ХРОНІЧНІ:

Мікро-, макроангіопатії:

- ретинопатії (втрата зору),
- церебропатії (діабетична енцефалопатія, інсульти)
- кардіопатії (ІХС, СН, інфаркти),
- нефропатії (ХНН),
- периферичні нейропатії – діабетична стопа, гангрена,
- ентеропатії,



УСКЛАДНЕННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ



3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

Цукровий діабет має хронічний перебіг і залежно від його проявів розрізняють легку, середню і важку форми. Легка форма порушення вуглеводного обміну лікується за рахунок дієти з малим вмістом вуглеводів і жирів, раціональної організації праці і відпочинку, зниження маси тіла до нормальних величин. При середній формі діабету для усунення гіперглікемії та глюкозурії додатково застосовують інсулін у невеликій кількості або антидіабетичні препарати, а при важкій формі вони призначаються у великих дозах на фоні суворої дієти. Хворих з останньою формою діабету лікують у стаціонарі, працездатність у них суттєво порушується і тому багатьох переводять на інвалідність.



**ДІАБЕТ**

ОСНОВНІ ТИПИ:

**Діабет I типу**
Інсулінозалежний.
Організм не виробляє достатньо інсуліну

**Діабет II типу**
Інсулінонезалежний.
Організм виробляє інсулін, але не може ефективно його використати

**Гестаційний діабет**
Тимчасовий стан під час вагітності.
За 5-10 років може розвинути діабет II типу

 World Health Organization  ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'Я

3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

У комплексному лікуванні цукрового діабету значне місце приділяється засобам фізичної реабілітації, що діють не тільки симптоматично, а і деякі з них націлені на окремі ланки патогенезу. Використовують ТВ, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію.

ТВ при цукровому діабеті покращують функції ЦНС та нейроендокринної регуляції обміну речовин; стимулюють тканинний обмін, утилізують цукор в організмі, знижують гіперглікемію та компенсують інсулінову недостатність; поліпшують функціональний стан серцево-судинної, дихальної та травної систем; попереджують або зменшують прояви супутніх захворювань, підвищують опірність організму; відновлюють і підтримують загальну працездатність хворого. Протипоказані комплекси фізичних вправ при гіперглікемії в межах 16,6 ммоль/л (300 мг%) і вище, ознаках прекоматозного стану, ТВ призначають диференційовано, залежно від форми цукрового діабету..

Лікувальний масаж

Використовують періодично для покращення крово- і лімфообігу.

Застосовують:

- Сегментарно-рефлекторний масаж;
- Точковий;
- Вібратійний;
- Пневмомасаж;
- Підводний дупл-масаж;
- Самомасаж.

Працетерапія

Працетерапія — це лікування працею з метою відновлення порушених функцій і працездатності хворих. Працетерапія концентрує у собі досягнення медичної і соціальної реабілітації, у тому числі ЛФК, масажу, фізіотерапії і механотерапії.



Працетерапія

Застосовується для відновлення рухових дій побутового і виробничого характеру, або самообслуговування; збільшення сили і витривалості м'язів; підтримання фізичної і професійної здатності чи оволодіння новими трудовими діями і професією.

Хворим показане періодичне санаторно-курортне лікування на бальнео-грязьових курортах, санаторіях неврологічного профілю.

3. Застосування терпевтичних вправ при цукровому діабеті.

При легкій формі в заняттях з лікувальної гімнастики, що триває 30-45 хв, застосовують загальнорозвиваючі, дихальні вправи і вправи на розслаблення. Щільність занять 60-65 %. Рухи виконуються в повільному і середньому темпі, повною амплітудою. Вони забезпечують загальне помірне фізичне навантаження, що оптимально сприяє споживанню глюкози з крові та її повному згорянню у м'язах і тим самим досягненню головної мети лікування - зменшення її вмісту у крові і сечі. Хворим рекомендують ранкову гігієнічну гімнастику, ходьбу у повільному темпі від 2-3 до 10-12 км, близький туризм, ходьбу на лижах, веслування, плавання, рухливі і деякі спортивні ігри. При цьому не можна використовувати вправи із значним загальним силовим напруженням та



3. Застосування терапевтичних вправ при цукровому діабеті.

При цукровому діабеті середньої важкості тривалість занять з лікувальної гімнастики - 25-30 хв, щільність - у межах 30-40 %. Комплекси складаються з вправ малої і помірної інтенсивності для всіх м'язових груп. У заняттях передбачають вправи на поліпшення функціонального стану серцево-судинної, дихальної і травної систем. Цим хворим рекомендують ще ранкову гігієнічну гімнастику і лікувальну ходьбу 2-7 км. При адекватності фізичних навантажень спостерігають зниження рівня глюкози у крові.

При важкій формі цукрового діабету заняття з ЛФК проводять за методикою, що застосовують згідно призначеного рухового режиму при захворюваннях серцево-судинної системи. На етапах реабілітації фізичні навантаження зростають поступово та обережно і не повинні перевищувати помірні.



3. Застосування терпєвтичних вправ при цукровому діабеті.

Правильність дозування фізичних навантажень контролюють за суб'єктивними та об'єктивними показниками: самопочуттям хворого, рівнем глюкози у крові та сечі, масою тіла. Заняття ТВ проводяться не раніше ніж через годину після ін'єкції інсуліну і легкого сніданку. Хворий має знати таке, якщо під час занять або після них виникає відчуття голоду, слабкості, тремтіння рук, необхідно з'їсти 1-2 шматочки цукру і припинити заняття. Відновити їх можна після зникнення гіпоглікемії на другий день, але зменшити навантаження.

Лікувальний масаж застосовують при легкій і середній формі з метою поліпшення діяльності ЦНС, загального тону організму; активізації крово- і лімфообігу в кінцівках, окислювально-відновних і обмінних процесів; стимуляції функцій серцево-судинної, дихальної і травної систем.



3. Застосування терпевтичних вправ при цукровому діабеті.

Фізіотерапію використовують для поліпшення загального стану організму. Застосовують електрофорез цинку, міді та інших мікроелементів та ліків, індуктотермію, мікрохвильову терапію, УВЧ-терапію, УФО, ванни вуглекислі, йодобромні, радонові, душ дощовий, обливання.

Санаторно-курортне лікування показано хворим на цукровий діабет легкої і середньої форми в стані стійкої компенсації без схильності до ацидозу. Направляються вони в бальнеологічні санаторії в тому числі і місцеві, де лікуються хворі зі шлунково-кишковими захворюваннями.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Подагра - порушення білкового обміну, при якому виникає підвищення вмісту сечової кислоти у крові і відкладення її солей в хрящах, сухожилках, слизових сумках і шкірі у вигляді вузелків (тофусів). Ці відкладення періодично викликають реакції запального характеру в суглобах та інших органах. Найчастіше ушкоджуються дрібні суглоби стоп і кистей, які поступово деформуються, стають тугорухливими, супроводжуються болем при рухах і періодичними гострими нападами артриту. Останній виникає раптово, переважно вночі, і розпочинається у більшості випадків з плесно-фалангового суглобу великого пальця ноги. Суглоб припухає, шкіра над ним червоніє, температура підвищується, виникає сильний біль у суглобі, до якого не можна доторкнутись. Через кілька годин біль зменшується, але знову підсилюється вночі протягом 5-6 діб поспіль. Чинниками, що викликають гострий напад подагри можуть бути охолодження, інфекційні захворювання, удари, стреси, характер харчування, різкі метеорологічні зміни.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

У виникненні захворювання має значення систематичне надлишкове вживання м'яса, жирів та інших продуктів, що багаті на пурини (нирки, печінка, мозок, ікра), зловживання спиртними напоями, стреси, гіподинамія, спадкова схильність. Хворіють на подагру, в основному, чоловіки у віці 40-50 років. У них нерідко спостерігається сечокам'яна хвороба, склеротичні ураження судин, серця, нирок. У важких випадках подагра може призвести до інвалідності.

Подагру лікують комплексно, переважно у поліклініці. Призначають молочно-рослинну дієту, протизапальні і знеболюючі медикаменти, які гальмують утворення сечової кислоти та підвищують виведення її нирками. Рекомендовано вживання великої кількості води і категорично забороняються алкогольні напої, які, навпаки, затримують видалення сечової кислоти нирками. Разом з цими методами лікування застосовують засоби фізичної реабілітації: ТВ, лікувальний масаж, фізіотерапію, працетерапію.

Перебіг подагри

Легкий	напади артрити 1-2 рази на рік, залучено до процесу не більше двох суглобів, немає ознак суглобової деструкції на рентгенограмах, одиничні тофуси;
Середнього ступеня тяжкості	напади артрити 4-5 разів на рік, вражено 2-4 суглоби, помірна деструкція суглобового хряща, множинні тофуси, сечокам'яна хвороба;
Тяжкий	напади артрити більше 5 разів на рік, множинні ураження суглобів, значна кістково-суглобова деструкція, множинні крупні тофуси, тяжка нефропатія.

Етіологія подагри (продовження)

Зменшення кліренсу сечової кислоти

Генетичні фактори

1. Полікістоз нирок
2. Синдром Дауна

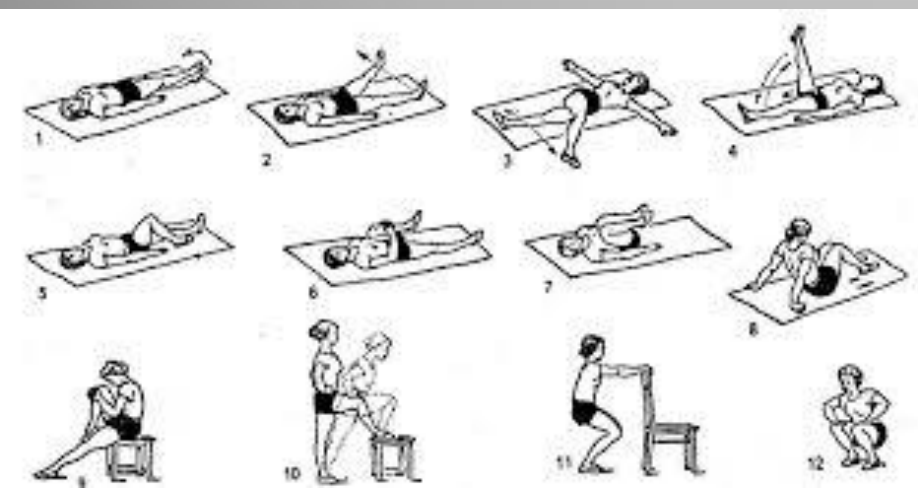
Набуті фактори

1. Захворювання нирок, гіпертонія
2. Лікарські засоби (аспірин, діуретики)
3. Метаболічні порушення (ацидоз)
4. Дегідратація, голод, алкоголь



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Засоби фізичної терапії розв'язують такі завдання: покращання обміну речовин, видалення сечової кислоти з сечею; покращення крово- і лімфообігу в кінцівках та ушкоджених суглобах, попередження тугорухливості, деформацій та збереження обсягу рухів у них; стимуляція діяльності серцево-судинної, дихальної і травної систем; зміцнення м'язів та адаптація до фізичних навантажень, що поступово збільшуються; підвищення загального тону та підтримання працездатності пацієнтів. Протипоказані ТВ при наявності гострого нападу подагри. Призначають ТВ хворим диференційовано, залежно від перебігу захворювання, стану суглобів і серцево-судинної системи, наявності та важкості супутньої патології.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

ТВ використовують при початкових формах подагри, коли у хворих не спостерігаються суттєві морфофункціональні зміни у суглобах та інших органах і системах. У формах ранкової гігієнічної і лікувальної гімнастики, лікувальної ходьби, гідрокінезотерапії, теренкуру, спортивно-прикладних вправ та ігор. Рекомендують прогулянки, ходьбу на лижах. Їзду на велосипеді, плавання. При розвитку хвороби і появі значних стійких суб'єктивних та об'єктивних проявів подагри застосування ТВ обмежуються ранковою гігієнічною і лікувальною гімнастикою, лікувальною ходьбою, вправами у теплій воді.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Комплекси лікувальної гімнастики складають із загальнорозвиваючих, дихальних і спеціальних вправ для кистей та стоп у вигляді вправ на розслаблення та так званої "суглобової гімнастики". До останньої відносять активні і пасивні рухи для уражених суглобів, що виконуються з полегшених вихідних положень та з максимально можливою амплітудою. Рухи в міжфалангових і п'ясно-фалангових суглобах кисті та пальців проводяться з обов'язковою фіксацією вищерозташованого сегменту. Виконуються активні вправи для всіх неушкоджених суглобів по осях рухів в них з повною амплітудою. При наявності болю у суглобах рекомендують гімнастику у теплій воді при поєднанні її з тепловими процедурами і масажем. Заняття фізичними вправами доцільно проводити після них.



Активізація окисно-відновних процесів, що виникає під впливом фізичних вправ, позитивно впливає на білковий обмін. Це проявляється у підсиленні синтезу білка, регенеративних і пластичних процесів, видаленні продуктів обміну та відновленні тканинних структур. Використовуючи такі властивості дії фізичних вправ на білковий обмін, а також їх здатність ліквідувати обмеження рухливості у суглобах, ЛФК застосовують у лікуванні подагри.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Лікувальний масаж призначають після зменшення гострих проявів подагри для зменшення болючості, покращання кровозабезпечення і відновлення функції уражених суглобів; активізації периферичного крово- і лімфообігу, окисно-відновних та обмінних процесів; виведення сечової кислоти і солей; попередження атрофій і підвищення тонуусу і працездатності м'язів. Застосовують сегментарно-рефлекторний масаж відповідних паравертебральних зон спинномозкових сегментів, загальний і місцевий масаж. Останній робиться вище і навколо ураженого місця з поступовим переходом на розтирання хворого суглоба. При ураженні плюсно-фалангового суглоба великого пальця стопи масаж проводять спочатку на тильній стороні стопи, а потім - навколо цього суглоба. Ефективність масажу підвищується, якщо перед масажуванням суглоб глибоко прогріти. Місцевий масаж рекомендують повторювати 2-3 рази на день, використовуючи в тому числі і самомасаж.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Фізіотерапію застосовують у гострому і наступних періодах перебігу подагри для знеболючої, розсмоктуючої дії на уражені суглоби, виведення сечової кислоти і її солей, покращання крово- і лімфообігу, нормалізації обміну речовин; гальмування і припинення утворення деформацій у суглобах; оптимізації діяльності ЦНС і загального підвищення тону організму. Використовують під час гострого нападу УВЧ-терапію, мікрохвильову терапію, індуктотермію, електрофорез новокаїну, УФО, світлотеплову ванну або солюкс на ділянку суглобів. Після стихання загострення застосовують електрофорез літію, ультразвук, електросон, ванни сульфідні, радонові, йодобромні, хлоридно-натрієві, озокеритні і парафінові аплікації, грязелікування, вживання мінеральних вод типу Боржомі, Єсентуки N 17 і N 4, Трускавецька.



4. Застосування терапевтичних вправ при подагрі

Працетерапію використовують для підтримання загальної працездатності та підвищення загального тону організму. Показані роботи з помірними навантаженнями на свіжому повітрі, у садку, на присадибній ділянці.

Хворим в хронічній стадії подагри рекомендують санаторно-курортне лікування на бальнеогрязьових кліматичних курортах (Одеса, Саки, Євпаторія, Слов'янськ).



Працетерапія - це лікування працею з метою відновлення порушених функцій і працездатності хворих.

Види працетерапії:

- ☐ Загальноозміцнююча (тонізуюча);
- ☐ Відновна;
- ☐ Професійна.



Види діяльності: праця в саду, оранжереї, прибирання приміщень, плетіння, шиття, столярні і слюсарні роботи, ліплення.

Працетерапія протипоказана:

- ♦ В несприятливих метеорологічних умовах
- ♦ Із значним напруженням
- ♦ З вимушеним положенням тіла
- ♦ Біля механізмів, які рухаються або розміщені на висоті
- ♦ Швидким темпом або на конвеєрі

Працетерапія

Працетерапія — це лікування працею з метою відновлення порушених функцій і працездатності хворих. Працетерапія концентрує у собі досягнення медичної і соціальної реабілітації, у тому числі ЛФК, масажу, фізіотерапії і механотерапії.

Працетерапія стимулює фізіологічні процеси, справляє потужну психотерапевтичну дію.



ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!



Подагра – гетерогенне за походженням захворювання, яке характеризується відкладенням у різних тканинах кристалів уратів у формі моноурату натрію або сечової кислоти

- поширена у всіх кліматогеографічних зонах і виявляється у 2 % дорослого населення, а серед чоловіків віком 55-64 роки частота цього захворювання досягає 4,3-6,1 %
- Фактори ризику: спадкова схильність, гіперурикемія, чоловіча стать, надлишкова маса тіла, надмірне вживання продуктів багатих пуринами (риба, м'ясо) і алкогольних напоїв.

