

УДК 371.217.2/355.233

ФІЗИЧНА СИЛА М'ЯЗІВ ЯК ОЗНАКА ЗАГАЛЬНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я: ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ТА ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

А. Федотов, група КІ-24

В. Ковальов, доцент

Центральноукраїнський національний технічний університет

Людина цілісна і одночасно надзвичайно складна структура з її органами і системи. Група органів, яка працює «у команді» над одним або кількома постійними завданнями, називається системою. Кожна система відповідає за одну із життєво важливих функцій організму. Основними системами людського тіла є: травна, серцево-судинна, дихальна, ендокринна, лімфатична, сечовидільна, репродуктивна, нервова, кістково-м'язова. Кістково-м'язова забезпечує рухову діяльність людини і, безумовно, працює у співдружності з іншими.

Рухова діяльність людини є одним із найбільш важливих проявів життєдіяльності людини, зміцнення і збереження її здоров'я. Всі важливі функції організму – дихання, кровообіг, ковтання, сечовиділення, дефекація, переміщення тіла у просторі – реалізується в кінцевому варіанті скороченням м'язів. Рух завжди має рефлекторний характер завдяки чому забезпечується здійснення рухового акта. Це особливо важливо розуміти сьогодні, коли в умовах сучасного суспільства знижена рухова активність, а систематичні фізичні навантаження викликають помітні зміни в різних органах і системах, розширюють адаптаційні можливості.

Тіло людини складається приблизно з 215 пар скелетних м'язів, які складають біля 40% загальної маси тіла та представлені у вигляді окремих м'язів. Вони називаються скелетними тому, що переважна частина з них кріпиться безпосередньо до скелету. М'язи розташовані у певному порядку і виконують природно заплановані рухи у складній координації усіх фізіологічних процесів організму.

Скелетні м'язи оточені надзвичайно великою кількістю кров'яних судин та нервів, що напряму пов'язано з їх скороченням – першочерговою їхньою функцією. До кожного скелетного м'язу, як правило, підходить магістральна артерія, яка переносить до цього м'язу корисні харчові продукти та кисень через потік крові. А також декілька вен, завдяки яким виводяться продукти метаболізму. Кров'яні судини та нерви, як правило входять в середину самого м'язу, але іноді вони входять і до м'язового волокна.

Основним джерелом енергії, що надходить до нашого організму є харчування. Харчові продукти дійсно можуть бути цілющими, особливо якщо обирати їх правильно. Харчування напряму впливає на силу та витривалість. Відомо, що людина старіє не роками, а ногами. Розглянути механізм взаємодії різних органів і систем та вплив стану здоров'я ніг і кістково-м'язової системи і є мета цієї доповіді.

З плином часу виникає м'язова слабкість, втрачається мобільність, з'являються задишка, піднімається артеріальний тиск, проявляються інші симптоми дискомфорту. Щоб запобігти цим негативним проявам необхідно дотримуватися збалансованого харчування та організувати систематичне виконання фізичних вправ. Організму необхідно споживати продукти багаті на калій, магній, кальцій та оксиданти, які відіграють ключову роль у зміцненні м'язів, кісток та суглобів.

До харчового раціону важливо включати яйце. Воно не тільки має у складі високоякісний білок, а ще має вітаміни і мінерали. В ньому також є всі незамінні амінокислоти які відіграють роль у зміцненні та відновленні сили м'язів, будівництві та регенерації м'язової тканини. Також вітамін D, який напряму сприяє засвоєнню кальцію, що допомагає росту та мінералізації кісток. Важливо зазначити і про наявність холіну який поліпшує зв'язок між нервами і м'язовими

волокнами, впливає на оперативне скорочення та розслаблення. Яйце містить колаген – основний будівельний матеріал, який забезпечує міцність та еластичність сполучних тканин, включаючи шкіру, сухожилля кістки та хрящі і суглоби.

Важливими продуктами для підтримки фізичної форми є жирна риба. Лосось, сардина та тунець. – це потужні джерела білка, які забезпечують будівництво та розвиток м'язової тканини, підтримку маси та сили м'язів, а наявність жирних кислот омега3 запобігають хронічному запаленню, втомлюваності, сприяють нормалізації холестерину, підтримці серцево-судинної системи, покращення роботи мозку та здоров'я суглобів. Коензім Q10 забезпечує клітини необхідною енергією, сприяє регенерації м'язової тканини, пригнічує активність ферментів, що руйнують колаген

Куряче м'ясо є постачальником нежирного білка необхідного для відновлення і розвитку м'язів, м'язової маси і сили, має менше насичених жирів, відіграє роль щодо підтримки нормальної ваги тіла.

Вітамін B6 якого достатньо в курячому м'ясі допомагає у метаболізм білків і вуглеводів, забезпечує м'язи енергією та сприяє хорошій фізичній формі.

До раціону також необхідно включати молочні продукти: молоко, сир та йогурт. Вони важливі для зміцнення кісток. Без міцної кісткової структури знижується рівень життєдіяльності людини, підвищується ризик травматизму.

Банани - відмінне джерело поживних речовин, корисних для здоров'я. Вони містять вітаміни, мінерали, клітковину та природні цукри, які забезпечують енергією та сприяють правильному функціонуванню організму, зокрема: вітаміни групи B: B1, B2 і B6, вітамін C (третина добової норми) та PP, залізо, кальцій і калій, фтор і фосфор. Завдяки такому набору корисних речовин банани зміцнюють стінки судин, цілюще впливають на нервову, травну та серцево-судинну системи, нормалізується скорочення і розслаблення м'язів, що є важливим у запобіганні проявам судом. Банани містять здорові вуглеводи, забезпечують м'язам швидку і стійку енергію та витривалість.

До корисних рослинних продуктів відносяться шпинат і капуста. Вони містять магній, який відіграє важливу роль у відновленні м'язів та у забезпеченні клітинною енергією. Наявність кальцію та вітаміну K сприяють зміцненню кісток. Антиоксиданти борються з запаленнями і сприяють швидкому відновленню м'язів.

Фасоля і чечевиця багаті на рослинний білок, засвоювання якого організмом сягає 70-80%. Вони містять калій та магній. Споживання цих продуктів сприяє зниженню рівня глюкози в крові, ризик патологій серцево-судинної системи, а клітковина сприяє травленню та виведенню токсинів, зміцнює кістки, підтримує ріст м'язової маси та сили.

Регулярне вживання кіноа може знижувати рівень «поганого» холестерину, покращувати метаболізм і навіть допомагати у контролі ваги тіла. Завдяки високому вмісту магнію та оксидантів кіноа сприяє зменшенню ризику серцево-судинних захворювань. Його вживання позитивно впливає на рівень тригліцеридів і цукру в крові.

Надзвичайно корисним для організму є вживання авокадо. Цей продукт є постачальником цінних рослинних жирів, вітамінів, мінералів, які позитивно впливають на роботу серця, ШКТ, шкіри та нервової системи. Мононенасичені жири, якими багатий авокадо, знижують рівень «поганого» холестерину, а також вітаміни K, C, B5, B6, E та калій сприяють нормалізації обміну речовин, захищають клітини від запалення та старіння.

Горіхи і мигдаль – це поживні плоди, які є джерелом білка, здорових жирів, вітамінів і мікроелементів. Вони відіграють важливу роль у харчуванні, покращуючи здоров'я серця, мозку, а також допомагають підтримувати здорову вагу.

Важливим фактором у забезпеченні нормального функціонування м'язів, фізичного комфорту тіла, уповільнення процесу старіння необхідні регулярні фізичні вправи як ранкова гімнастика, плавання, фітнес, заняття на тренажерах, тощо. Ці вправи поліпшують рух рідини в організмі людини: крові, лімфи та синовіальної, що в свою чергу забезпечує доставку до клітин

корисних поживних речовин та кисню, а також виводу продуктів розпаду, змащенню суглобів та підвищенню опірності організму, здійснюють як загальний так локальний позитивний вплив на організм. Але силу м'язи набувають у процесі цілеспрямованого і систематичного тренування. М'язи збільшуються і розвивається мережа капілярів. Скорочення і розслаблення працюють як друге серце, додатково покращується діяльність центральної і периферичної нервової системи та зміцнює опорно-руховий апарат. В цілому це сприяє активізації життєдіяльності людини.

Список літератури

1. Л.Ю. Іващук, С.М. Онишкевич Валеологія. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. -400 с.
2. Масконі Ліса Їжа для мозку. Наука розумного харчування/пер. з англ. Валерія Глінка. – К.: Наш Формат, 2002. 336с.
3. Фізична культура як дієвий чинник зміцнення здоров'я людини. / В.О. Ковальов Збірник тез доповідей LIII наукової, науково-технічної конференції викладачів, аспірантів та співробітників університету, 12.05.2022 р. (електронний варіант), м. Кропивницький, <http://www.kntu.kr.ua/doc/zbirnyki/2022/dennauk.pdf>