

2. Плавання як засіб реабілітації після травм. Лікування ожиріння

Плавання як засіб реабілітації після травм

За статистикою, кожен восьмий житель планети протягом життя хоча б один раз отримує важку травму. Поговоримо про плаванні, як про один з ефективних способів реабілітації після травм.

Травми, при яких плавання надає найбільш виражений реабілітаційний ефект: спінальна травма, розрив меніска, перелом кінцівки.

Спинальна травма - це пошкодження, при якому в процес залучені хребці, біляхребтові м'язи, міжхребетні диски, нервові стовбури, часто і спинний мозок.

Перший етап лікування спінальної травми, як правило, супроводжується хірургічним втручанням, під час якого проводиться репозиція кісткових уламків хребців і зшивання пошкоджених нервових стовбурів. Перший етап є надзвичайно важливим, але без подальшої ефективної реабілітації його значимість буде мінімальною.

Після пошкодження нервового стовбура відбувається його дегенерація, тобто, всі нервові клітини знаходяться нижче місця пошкодження відмирають. Зшивання нервів запускає процес проростання нервових клітин по ходу стовбура, що сприяє поступовому відновленню втрачених функцій. На превеликий жаль швидкість проростання становить всього один міліметр на добу. Експериментальні дані встановили, що суперечливість регенерації під час занурення тіла у воду збільшується в п'ять разів. Після півгодинного плавання в басейні, ефект зберігається ще протягом двох годин. Вчені медики навіть намагалися лікувати посттравматичні парези та паралічі шляхом тривалого введення пацієнтів у водне середовище. На жаль, через численні побічних ефектів від даних методик довелося відмовитися.

Паралельно з дистрофією нервів, при спінальної травми спостерігається і атрофія м'язової тканини. Плавання в басейні сприяє швидкому відновленню м'язового Навколохребцеві каркаса, завдяки чому зменшується навантаження на ушкоджені хребці, міжхребцеві диски і зв'язки. Під час занурення в воду

значно зменшується больовий синдром, що дає можливість значно розширити руховий режим. Дуже важливо стежити за температурою води, вона не повинна опускатися нижче двадцяти семи градусів. В іншому випадку лікувальний ефект буде нівелюватися.

При лікуванні плаванням спінальних хворих, не існує конкретних методик і вправ. Все залежить від тяжкості травми, рівня ушкодження хребта, ступеня втрати функцій кінцівок. Перші три - чотири дні заняття носять адаптаційний характер. Пацієнту допомагають відчутися впевнено в воді, оцінюють його фізичні можливості. На початковому етапі заняття тривають п'ятнадцять - двадцять хвилин. Надалі їх тривалість становить одну годину. Обов'язковою є допомога інструктора і використання спеціального надувного жилета, який дозволив би хворому самостійно триматися на воді.

Бажано заняття проводити щодня, так як перерви швидко нівелюють досягнуті позитивні результати. Можна робити один - два вихідних в тиждень.

Розрив меніска - це замкнута травма колінного суглоба, в результаті якої відбувається порушення цілісності внутрішньосуглобової хрящової прокладки, яка виконує роль амортизатора.

Лікування розриву меніска проводиться оперативним шляхом, але в подальшому надзвичайно важливо пройти повноцінну реабілітацію, яка дозволить повністю відновити втрачені функції колінного суглоба.

У перші дні після операції лікувальна гімнастика проводиться лежачи в ліжку. Виконуються пасивні згинальні і розгинальні рухи. По черзі в хворий і здорової ноги. Після загоєння післяопераційної рани можна приступати до занять в басейні.

Плавання сприяє зміцненню зв'язкового апарату колінного суглоба, зменшує ступінь вираженості больового синдрому, а також є ефективним способом профілактики артрозу колінного суглоба і розвитку контрактури. Після хірургічного видалення пошкодженого меніска великий ризик розвитку артрозу колінного суглоба, особливо у людей з надмірною масою тіла. Плавання сприяє швидкому схудненню.

Основні вправи пов'язані з активними рухами ногами під водою. Під час виконання таких вправ розробляються м'язи, зв'язки і мінімально навантажуються внутрісуглобні хрящі. Цим заняття в басейні вигідно відрізняються від занять на суші.

На початкових етапах це можуть бути велосипедні рухи, так як вони створюють мінімальне навантаження на колінний суглоб. Надалі для збільшення навантаження на м'язи можна використовувати рухи зі зміною напрямку, які формують вихрові водні потоки. Вправи можна виконувати, тримаючись за поручні в вертикальному, або горизонтальному положенні тіла. Після того як зникнуть гострі болі в колінному суглобі при ходьбі, можна приступати до більш активних тренувань - це плавання стилем «брас», «кроль».

Тренування проводяться щодня, або через день. При щоденному графіку занять в басейні бажано робити один вихідний на тиждень.

Перелом кінцівки - це патологічний, як правило, посттравматичний стан, що супроводжується порушенням цілісності кістки.

Для лікування перелому необхідна тривала іммобілізація пошкодженої кінцівки. Терміни іммобілізації, як правило, розтягуються на довгі місяці. При складних переломах іммобілізація може тривати рік і навіть більше того. Найбільш поширеною є іммобілізація з використанням гіпсової пов'язки. За період часу, коли кінцівка знаходиться без руху, вона втрачає до тридцяти відсотків м'язової маси, розвивається тугоподвижність в суглобах, які перебували під гіпсом.

Заняття можна починати на наступний день після зняття гіпсу. Як і в попередніх випадках, при зануренні у воду значно зменшується больовий синдром в пошкодженої кінцівки, тому хворий має можливість максимально розширити руховий режим.

На початкових етапах тренування складаються з згинальних і розгинальних рухів в суглобах, в яких сформувалася тугоподвижність, обов'язково залучаємо симетричні суглоби іншої половини тіла. Перші три - чотири дні заняття тривають протягом двадцяти хвилин. Поступово збільшуючи, тривалість тренувань можна довести до години.

Періодичність занять: через день, три - чотири рази на тиждень.

Істотно прискорюючи процес одужання і повернення до нормальної рухової активності, плавання є відмінним засобом реабілітації після травм. Процес безперечно буде більш ефективним, якщо заняття плаванням і вправами у воді будуть проходити під контролем досвідченого фахівця.

Плавання і лікування ожиріння

Плавання для людей із зайвою вагою, на відміну від фітнесу, абсолютно безпечно. Звичайно, воно не замінить призначені лікарем медикаментозне лікування або дієту, але може призвести до значного зниження ваги, поліпшить здоров'я шкіри, хребта і серця.

Ожиріння - це порушення синтезу жирової тканини (посилений синтез), що виражається в збільшенні маси тіла за рахунок зростання жирової тканини. Воно може виникати як наслідок надлишкового харчування при низькій м'язовій активності (надмірна калорійність), як наслідок незбалансованого за біологічною цінністю харчування навіть в умовах нормальної м'язової активності (коли вуглеводів і жирів багато, а білка недостатньо для будівництва м'язів), порушень в системі травлення, як наслідок гормональних збоїв. Причому ожиріння, спричинене гормональним збоєм, може виникнути навіть на тлі раціонального і збалансованого харчування і адекватного фізичного навантаження.

Гіподинамія, тобто мала рухливість, забезпечує позитивний енергетичний баланс, коли з їжею надходить енергії більше, ніж витрачається. Оскільки негативний баланс - це завжди загроза для життя, а організм, особливо звик до нерегулярних навантажень і безсистемного харчування, постійно очікує стресів, то «надлишок» енергії відкладається про запас в жировій тканині. Тому нераціональне і нерегулярне харчування, жорсткі дієти, що чергуються з періодами «жора» і раптові фітнес-навантаження на тиждень-два - це чинники, що підвищують ризик, а їх виключення - по суті, профілактика ожиріння. Підвищує ризик виникнення ожиріння і генетична схильність.

Ступеня розвитку ожиріння

Симптомами ожиріння є надмірна вага і рідше - жирове переродження м'язів і м'язова слабкість. Часто надмірна вага видно візуально - як підшкірне відкладення жирової тканини (товсті боки, пивний живіт, целюліт і т.д.), але жир може відкладатися і всередині м'язів, і в черевній порожнині на внутрішніх органах. Тому ожиріння ділиться на 4 ступені (за кількістю жирової тканини) і на кілька типів залежно від причин, що призвели до його розвитку. Ожиріння 1 ступеня (15-29% зайвої ваги) може бути викликано гіподинамією, як і будь-який інший причиною, і легко лікується коригуванням харчування і фізичного навантаження, але в подальшому, при розвитку його до 2 (29-49% зайвої ваги) і 3 (50% і більше) ступенів, завжди починається гормональний дисбаланс. Четверта ступінь - більше 100% зайвої ваги - це майже завжди важкий гормональний дисбаланс і інвалідність. Ожиріння - небезпечне захворювання, що веде до порушення роботи серця, атеросклерозу, цукрового діабету, гіпертонії, перевантаження опорно-рухового апарату і в підсумку знижує тривалість життя.

Лікування ожиріння передбачає точну діагностику і безумовне дотримання рекомендацій лікаря - так як гормональний дисбаланс лікувати дієтою не тільки безглуздо, але і шкідливо. В комплексну програму лікування ожиріння входить контроль за режимом і збалансованістю харчування, застосування лікувальної фізкультури, косметичних процедур, можуть застосовуватися медикаментозні засоби (наприклад, спрямовані на зниження апетиту або лікування захворювання, що сприяє розвитку ожиріння).

Лікування ожиріння будь-якій стадії передбачає в першу чергу контроль за енергетичною цінністю харчування і енергетичним балансом, близьким до нейтрального і лише іноді переходить в негативний, адекватні і регулярні фізичні навантаження. Причому 2 і 3 стадії ожиріння виключають інтенсивне фізичне навантаження: це стан саме по собі дуже небезпечно для серця, зайву вагу перевантажує хребет і суглоби ніг. Якщо при цьому гладкому людині порадять стрибати через скакалку, бігати або присідати, то багато разів зростає ризик травм для колінних суглобів і спини. Чи не рекомендовані всі вправи на прес (крім підняття ніг лежачи) - так як вони підвищують внутрішньочеревний

тиск і теж ведуть до травм. В результаті виникає парадокс, який можливо вирішити лише за допомогою занять в басейні.

Плавання при ожирінні дає одночасну навантаження на всі м'язи, але при цьому повністю знімає її з хребта і суглобів ніг, в порівнянні з будь-якою "сухопутної" фізичним навантаженням, адже вода забезпечує ефект невагомості. Крім того, плавання, аквааеробіка і навіть просто купання дуже корисні для серцево-судинної системи: поліпшується кровообіг, приплив крові йде до всіх внутрішніх органів, при цьому поліпшується і відтік крові з периферії, стабілізується тиск. Всі ці позитивні ефекти досягаються за рахунок унікальних фізичних властивостей водного середовища і особливостей положення тіла і рухів займається.

В результаті тренування з плавання проходить в щадному для хребта і серця, але досить важкому для м'язів режимі. Вода надає масажує і давить вплив на шкіру і підшкірну клітковину, шкіра вимушено ущільнюється, зміцнюється. Одночасно з глибоким зволоженням і під дією посиленого кровотоку (причому не тільки в м'язах, але і в капілярної мережі шкіри) зі шкіри вимиваються шлаки.

Під час занять в басейні важливе значення має температура води. Вода набагато краще, ніж повітря, відводить тепло, і під час плавання енергія витрачається не тільки на власне рух, а й на підтримку звичної температури тіла. Тобто, посилюється капілярний кровообіг в шкірі, вона постійно «підігрівається». Але вода знову її охолоджує, в результаті в капіляри все більш і більш інтенсивно нагнітається гаряча кров з внутрішніх органів, стимулюючи кровотік, а жирові запаси починають руйнуватися, щоб забезпечити тілу необхідну енергію. Жирова тканина і сама по собі служить організму в якості «теплоізолятора», тому якщо вода постійно занадто холодна, то тіло змушене зберігати «жировий прошарок». Тепла вода не дає такого ефекту. Тому плавання для лікування ожиріння бажано в помірно теплою або прохолодною, але ні в якому разі не холодної або гарячої води. Замерзати і грітися в теплому басейні не слід.

Гладкі люди зазвичай непогано тримаються на воді. Правда, є виключення - повні з дитинства люди мають дуже щільний і важкий кістяк, сформований для «носіння» важкого тіла, у них плавучість негативна, як і у худих плавців. Другий виняток - якщо зайва вага викликаний набряками жирової тканини, плавучість теж невисока. У цих випадках плавання як таке не завжди доступно, зате аквааеробіка, як і при ожирінні 2-4 ступеня, буде дуже актуальна. Крім того, що відбуваються м'язова робота - в умовах невагомості, але з відчутним опором води руху, що виникають течії масажують шкіру. Вона підтягується, стає більш щільною, краще «тримає» жирову тканину і при схудненні легко скорочується, що виключить надалі виникнення в'ялих складок «зайвої» шкіри.

Таким чином, плавання - одна з прекрасних можливостей не тільки прискорити лікування ожиріння, але і досягти при цьому високого косметичного ефекту, оздоровити серце і суглоби. Дуже корисне плавання для профілактики ожиріння і після одужання.