

Корекційно-відновлювальна та реабілітаційна робота при хірургічних захворюваннях

А.Й. Григор'єв, д.ф., професор кафедри корекційної педагогіки і здоров'я людини
Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,
Заслужений працівник освіти України, В.С. Колосовський, Кіровоградська обласна
лікарня

До хірургічних захворювань відносяться пошкодження (травми) органів та тканин, гнійні запальні захворювання, пухлини, вади розвитку, деякі порушення кровообігу. Лікують їх оперативно і консервативно. До оперативних методів відносяться криваві доступи до тканин та органів і їх обробка. Консервативне лікування проводиться без операцій із застосуванням пов'язок, медикаментозних засобів, лікування положенням, методами фізіотерапії або виконуючи безкровні втручання; вправлення вивихів, зіставлення уламків кісток витягненням, мануальну терапію.

Операції залежно від терміновості поділяються на екстрені (невідкладні), термінові і нетермінові (планові). Екстрені операції – це такі, які треба робити негайно або протягом кількох годин за життєвими показаннями. Невідкладної допомоги потребують і хворі з травмами. Терміновими є операції, які слід зробити найближчим часом у зв'язку з небезпекою прогресування захворювання. Нетермінові операції можуть бути здійснені в різні терміни після відповідної підготовки хворих.

Хірургічні операції і пошкодження супроводжуються і механічною і психічною травмою та сильним болем, що призводить до порушення функцій життєво важливих органів і систем організму. Ці зміни, особливо після операцій на органах черевної і грудної порожнини, можуть спричинити інші серйозні ускладнення – тромбоемболії, пневмонії, електази бронхів, атонії і парези шлунка і кишок, метеоризм, затримка випорожнень і сечовипускання, інфільтрати. Вони значно обтяжують загальний стан хворого і стають однією з причин довготривалого перебування його у лікарні.

Хірургічні захворювання і травми лікують комплексно. У сукупності лікувальних заходів медичної реабілітації щодо запобігання ускладнень, відновлення здоров'я, функціонального стану і працездатності хворих фізична реабілітація застосовується у всіх її періодах. У лікарняний період призначаються ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія. Інші засоби фізичної реабілітації – механотерапія і працетерапія – використовують, переважно, у післялікарняний період реабілітації разом з першими.

Лікувальна фізична культура після травм і операцій у лікарняний період реабілітації призначається, у разі відсутності протипоказань, в той же день через кілька годин або на другий, інколи – третій. Раннє застосування фізичних вправ пов'язане, у першу чергу, з попередженням ймовірних ускладнень, стимуляцією компенсаторно-приспособувальних реакцій діяльності органів і систем організму. Лікувальна дія фізичних вправ чітко проявляється у вигляді всіх чотирьох основних механізмів: тонізуючого впливу, трофічної дії, формування компенсацій, нормалізації функцій.

Виконання фізичних вправ залучає хворого до свідомої і активної участі в здійсненні власного лікування, що підвищує його психоемоційний стан і загальний тонус організму, надає впевненості у своїх силах й близькому одужанні.

Безпосередньою дією вправ є певні зрушення, що виникають у серцево-судинній системі. Вони проявляються в активізації крово- та лімфообігу в зоні пошкодження, збільшенні об'єму і швидкості протікання крові, що усуває порушення периферичного

кровообігу, набряки. Рухи зменшують застійні явища і у паренхіматозних органах, порожнистих венах, сприяючи проходженню крові до серця і полегшенню його роботи. Все це разом з іншими методами лікування запобігає тромбоемболіям.

Мабуть немає кращого методу попередження легеневих ускладнень і поліпшення діяльності легень після операцій і травм, як дихальна гімнастика. Людині підвладне вольове регулювання дихання і тому під час занять, за словесними вказівками, є можливість змінювати ритм, темп, амплітуду і глибину дихальних рухів, цілеспрямовано посилювати легеневу вентиляцію за рахунок грудного або черевного компонента дихання. Фізичні вправи прискорюють відновлення повноцінного механізму дихання. Зареєстровані криві (а – до лікувальної гімнастики і б – після неї) показують, що до заняття нерівномірне за частотою і амплітудою дихання, асинхронні рухи грудної клітки і черевної стінки, хвилеподібні періодичні коливання експіраторного та інспіраторного рівнів дихання, східцеподібна будова його циклу перейшли після лікувальної гімнастики в переважно рівномірне, рідше, синхронне дихання. Разом з цим, підвищився хвилинний об'єм дихання за рахунок збільшення дихального об'єму.

Збільшення глибини дихання і легеневої вентиляції прискорює виведення наркотичних речовин після наркозу, активізує кровообіг і газообмін в легенях та зменшує застій у них, поліпшує бронхіальну прохідність, допомагає видаленню мокротиння і тим самим протидіє виникненню гіпостатичних пневмоній, ателектазів і бронхітів. У випадках виникнення легеневих ускладнень заняття лікувальною гімнастикою не припиняють і застосовують спеціальні дихальні вправи у комплексі з іншими методами лікування.

Внаслідок позитивних змін у гемодинаміці і газообміні у легенях підвищується насичення артеріальної крові киснем, зменшується кисневе голодування тканин, поліпшуються окисно-відновні і обмінні процеси, що є фізіологічною основою регенерації тканин. Під впливом фізичних вправ прискорюється розсмоктування продуктів запалення, заживлення рани і формування кісткового мозоля. Утворюється рухливий еластичний рубець і міцна доброякісна кісткова тканина.

Рухи грудної клітки і черевної стінки, збільшення екскурсії діафрагми діють на внутрішні органи, посилюють кровообіг і зменшують застійні явища у них, рефлекторно підвищують евакуаторну і секреторну функцію шлунково-кишкового тракту. Вони сприяють більш швидкій нормалізації функції кишок, зменшують можливість утворення внутрішньопорожнинних спайок та сполучно-тканинних зрощень.

ЛФК протидіє атрофії м'язів, розвитку контрактур, тугорухливості у суглобах, анкілозу, сприяє утворенню тимчасових компенсацій, відновленню порушених операцією або травмою функцій органів і систем. Вона відновлює рухові навички, ходьбу, правильну поставу, зміцнює м'язи, тренує пацієнта і готує його до фізичних навантажень побутового і виробничого характеру. У випадках безповоротності анатомо-структурних змін, що виникли внаслідок травми або оперативного втручання, таких, як видалення частини чи цілої легені, ампутація кінцівки тощо, фізичні вправи допомагають виробити постійні компенсації, оволодіти навичками самообслуговування, навчитись користуватися протезами, засобами пересування, адаптуватися чи реадaptуватися до праці, перекваліфікуватися [4, 8].

Застосовують ЛФК після травм і операцій за трьома періодами. У хірургії після операцій розрізняють: I період – ранній післяопераційний, триває до зняття швів; II період – пізній післяопераційний, продовжується до виписки хворого з лікарні; III період – віддалений післяопераційний, триває до відновлення працездатності пацієнта. При нетермінових (планових) операціях ЛФК призначають і перед операцією. У

травматології її застосування поділяють: I період – іммобілізаційний, II період – постіммобілізаційний, III період – відновний.

Засоби, форми й методика ЛФК залежать від загального стану хворого, характеру і локалізації травми, методу лікування і способу іммобілізації, змісту і обсягу хірургічного втручання, перебігу післяопераційного періоду, наявності супутніх захворювань, віку хворого, рухового режиму, періоду реабілітації і періоду застосування фізичних вправ.

У лікарняний період реабілітації ЛФК застосовують за I і II періоди у повній відповідності до призначених суворо постільного чи постільного, напівпостільного (палатного) і вільного рухового режимів.

У післялікарняний період реабілітації – в поліклініці або реабілітаційному центрі, санаторії – ЛФК продовжують за III періодом і проводять у щадному, щадно-тренуючому і тренуючому рухових режимах.

Лікувальний масаж після травм і операцій у лікарняний період реабілітації призначають, при відсутності протипоказань, у першу-другу добу. Раннє його застосування викликане такими самими причинами, що і застосування ЛФК: попередження ускладнень, покращання крово- і лімфообігу, стимуляція функцій систем організму. Лікувальна дія масажу на організм проявляється трьома основними механізмами: нервово-рефлекторний, гуморальний і механічний.

Проводиться масаж на втягнутих у патологічний процес ділянках тіла. Він зменшує больові відчуття, відвертає увагу хворого від травми чи операції, викликає позитивні емоції, підвищує психічний тонус. У першу добу, особливо коли хворий не може виконувати активні рухи ногами, роблять легкий масаж нижніх кінцівок, а також грудної клітки і спини. Масажування ніг прискорює протікання венозної крові та лімфи, підсилює артеріальну гемодинаміку, ліквідує застійні явища. Це разом із загальним підсиленням кровообігу запобігає утворенню тромбоемболій, що формуються переважно у венах нижніх кінцівок і малого тазу.

Масаж грудної клітки і спини підвищує тонус дихальних м'язів, рефлекторно покращує легеневу вентиляцію, сприяє відходженню мокротиння, покращанню бронхіальної прохідності, і тим самим у комплексі з іншими методами лікування допомагає попередити гіпостатичну пневмонію, ателектази, бронхіти. На це також спрямований непрямий масаж легень у вигляді безперервної вібрації і ритмічних натискань долонею над легневими полями. Виконання аналогічних мануальних дій по ходу 10-12 ребер від груднини до хребта впливає на діафрагму. У випадку виникнення легневих ускладнень масаж грудної клітки не протипоказаний.

У ранній післяопераційний період проводиться непрямий масаж серця із застосуванням безперервної вібрації його ділянки, нижніх ритмічних натискань над серцем і нижньої третини груднини, струшування, стискання, здавлювання грудної клітки. Такі дії полегшують роботу серця і гемодинаміку в цілому.

Масаж активізує діяльність шлунково-кишкового тракту, стимулює відходження газів, ліквідує затримку випорожнення та сечовипускання. Проводиться обережний масаж м'язів живота, непрямий масаж внутрішніх органів, з акцентом на товстий кишечник. Масажують ободову кишку по ходу годинникової стрілки: спочатку висхідний, а потім поперечний і низхідний відділи. Використовують погладжування, поверхневу стабільну і лабільну вібрацію долонною поверхнею пальців, постукування та ритмічні натискання кінчиками пальців.

При проведенні масажу операційний шов обходять. Дозволяється робити навколо нього ніжні погладжування долонною поверхнею пальців у напрямку найближчих лімфатичних вузлів. Такі маніпуляції покращують мікроциркуляцію в зоні пошкодження,

підсилюють крово- і лімфообіг, зменшують лімфостаз і набряки, гіпоксію тканин. Все це поживляє окисно-відновні процеси, збільшує протікання поживних речовин до ділянки, що масажується, звільняє її від продуктів розпаду і обміну, стимулюючи регенерацію тканин.

При переломах кінцівок з 2-3-го дня починають масажувати здорову кінцівку і відповідні рефлексогенні зони. Потім на пошкодженій кінцівці застосовують позавогнищевий масаж, при якому масажують сегменти вище місця ушкодження.

Враховуючи, що класичний масаж не можна застосовувати на травмованій ділянці, а також для масажування внутрішніх органів у ранній післяопераційний період та під час іммобілізації широко використовують сегментарно-рефлекторний масаж відповідних спинномозкових сегментів

Після зняття швів чи іммобілізації застосовують масаж місцево для ліквідації наслідків патологічного процесу і вимушеного обмеження рухів або повної нерухомості травмованої чи оперованої ділянки тіла. У перших процедурах проводять ніжні поверхневі погладження, неглибокі розтирання, легкі розминання пошкоджених м'язів, вібрацію, погладження і розтирання суглобів та сумково-зв'язочного апарату. У місці перелому застосовують циркулярне погладження, розтирання, ніжні вібрації, зсування і розтягнення м'яких тканин, що спаяні з кістковим мозолем. Згодом інтенсивність масажних рухів поступово зростає.

Використовується відсмоктуючий (дренажний) масаж, який прискорює крово-, лімфообіг і тим самим ліквідує чи зменшує застійні явища і набряки. Виконується він таким чином: спочатку масажують сегменти вище хворої ділянки, потім її дистальні відділи. Масажні рухи мають бути ковзними, ніжними, м'якими. Не слід застосовувати такі способи, як постукування, поплескування, рубання, шмагання.

У післялікарняний період реабілітації лікувальний масаж спрямований на ліквідацію набряків, тугорухливості в суглобах, котрактур, м'язових атрофій, м'язової слабкості, неповного відновлення функцій органів і систем. Застосовують класичний місцевий і загальний масаж, сегментарно-рефлекторний і апаратний масаж, масаж у воді, гідромасаж (підводний душ-масаж, водоструменевий душ-масаж, підводний вібраційний масаж).

Процедури лікувального масажу практично завжди поєднуються з гімнастичними вправами (пасивні й активні рухи, вправи з опором, на розтягнення і розслаблення, дихальні, тощо), тепловими і бальнеотерапевтичними процедурами та з іншими засобами фізичної реабілітації [1, 6] .

Фізіотерапію після травм і операцій застосовують з метою профілактики і лікування на всіх етапах реабілітації. Використання певних методів залежить від завдань, що ставлять перед фізіотерапією, виходячи з характеру захворювання і обсягу оперативного втручання або перенесеної травми, перебігу післяопераційного періоду, загального стану хворого, фаз ранового процесу чи утворення кісткового мозоля. Лікувальна дія фізичних чинників на організм після травм і операцій проявляється у вигляді нервово-рефлекторного і гуморального механізмів, але кожен із чинників має свої особливості в шляхах реалізації лікувальною ефекту.

У лікарняний період реабілітації фізіотерапевтичні методи починають застосовувати з перших днів, а деякі з них призначають безпосередньо після операції чи травми. Так, після операції, хірургічної обробки ран застосовують УФО місця ушкодження і навколишньої шкіри, для попередження інфекції, зменшення болю, розсмоктування крововиливу. У наступні дні опромінюються груди, живіт, сегментарні зони (комірцева чи поперекова) або симетричні поверхні здорової кінцівки (при

переломах). Це мобілізує захисні сили організму, зменшує ймовірність виникнення інфільтратів, парезу кишечника, активізує крово- і лімфообіг, утворення вітаміну Д, регенеративні і трофічно-обмінні процеси, особливо мінерального фосфорно-кальцієвого, що є запорукою утворення повноцінної кісткової тканини.

Після гострих травм, таких, як удари, розтягнення сумково-зв'язкового апарату суглобів і м'язів, крововиливи в порожнину суглобів (гемартроз) і м'які тканини (гематома), вивихи та інші, одразу місцево застосовують холод: зрошення хлоретилом, пузир з льодом, холодний компрес. Він викликає спазм дрібних судин, знижує їх проникність, сповільнює кровообіг, зменшує крововилив і набряк, знижує збудливість нервових закінчень, що значно послаблює біль. На другий день призначають теплові процедури, які сприяють розсмоктуванню травматичних набряків і крововиливів, діють болезаспокійливо і антиспастично.

Для зняття больового синдрому після операцій і травм застосовують діадинамотерапію. Болезаспокійлива дія діадинамічних струмів виникає відразу після процедури. Вона пов'язана з розвитком тимчасового гальмування у нервових закінченнях і зниженням їх лабільності. Одночасно з цим вони справляють протиспазматичну дію, розширюють судини, прискорюють циркуляцію крові та лімфи, підсилюють обмінні і регенеративні процеси. У подальшому використовують розсмоктувальну властивість діадинамотерапії при лікуванні рубців, м'язових контрактур, обмеженні рухливості суглобів після їх трипалої іммобілізації.

Ефективно зменшує або усуває біль електрофорез з новокаїном та іншими знеболюючими ліками. У цій процедурі поєднується знеболююча дія ліків і гальванічного струму, який, у свою чергу, посилює мікроциркуляцію крові та лімфи, трофічні і обмінні процеси у місці пошкодження. Для покращання кісткоутворення через два тижні призначають електрофорез по чергово з кальцієм і фосфором.

В той же день після операції та на 2-3-тю добу після переломів, незалежно від виду іммобілізації, призначається УВЧ-терапія. Вона виразно діє на запальний процес, підвищує активність та інтенсивність фагоцитозу, сповільнює всмоктування токсичних продуктів з місця запалення, антиспастично впливає на непосмуговану мускулатуру шлунка, кишок, жовчного міхура, бронхів і бронхіол, розширює судини, прискорює кровообіг, обмінні і регенеративні процеси. УВЧ-терапія запобігає або зменшує можливість виникнення інфільтратів, парезу кишок, запалення легенів, стимулює процеси загоєння тканин. Процедура діє болезаспокійливо, що, до речі, більшою або меншою мірою, притаманне практично усім фізіотерапевтичним процедурам. Ця особливість позитивно впливає на психічний і загальний стан хворого, активізує його і розширює показання для застосування інших відновних функціональних засобів лікування.

Подальше застосування фізіотерапевтичних методів лікування у лікарняний період реабілітації націлене на посилення крово- і лімфообігу, обмінних процесів в місці ушкодження, протидію утворення спайок і контрактур, атрофії м'язів і обмежень рухливості у суглобах, прискорення процесів регенерації і загоєння тканин; покращання функціонування органів і систем організму і загального стану хворого. У першу чергу призначаються теплові процедури. Використовують такі апаратні методики, що здатні викликати тепло в тканинах безконтактним способом: індуктотермія, інфрачервоне опромінювання, мікрохвильова терапія та ін. [7].

Індуктотермія викликає підвищення температури тканин на 1-3°C на глибині 5-6 см, за рахунок чого виникає активна гіпертермія, активізується крово- і лімфообіг, обмін речовин, стимулюються процеси розсмоктування. Індуктотермія сприяє накопиченню кальцію у кістках, прискорює регенерацію і загоєння, широко використовується як у

попередженні, так і в лікуванні ускладнень з боку легенів, шлунково-кишкового тракту, операційної рани і травмованих тканин.

Інфрачервоні промені підвищують температуру поверхневих тканин і викликають появу гіперемії та пов'язані з нею наслідки. Тепло заспокоює біль, діє протизапально, знижує тонус м'язів, прискорює ферментативні реакції, посилює процеси регенерації і загоєння, особливо ран та виразок, що погано гояться.

Мікрохвильова терапія (СМХ і ДМХ) здатна локально на 1-4°C підвищувати температуру тканин на глибині 5-9 см. Вона добре діє на гемодинаміку, регенеративні і обмінні процеси, посмуговану мускулатуру кінцівок. Опромінювання грудної клітки прискорює кровообіг у судинах малого кола, позитивно впливає на легеневу вентиляцію і газообмін за рахунок зменшення бронхоспазму, покращання дифузії і осмосу в легенях.

Після загоєння рани, зняття постійної іммобілізації фізіотерапію використовують для прискорення і завершення процесів регенерації пошкоджених тканин, створення еластичного і рухомого рубця та повноцінного кісткового мозоля, ліквідації тугорухливості, зміцнення ослаблених м'язів і відновлення обсягу рухів, лікування можливих ускладнень у вигляді контрактур, спайок, зрощень, пролежнів, підвищення психофізичного й емоційного тону.

На цьому етапі лікування можна застосовувати і контактні з ураженою ділянкою тіла фізіотерапевтичні методи: парафіно- і озокеритолікування, гідротерапевтичні процедури (компрес, ванни загальні і локальні), електростимуляція, ультразвук.

Парафін чи озокерит, що накладений на визначене місце, добре прогріває і довго утримує тепло, за рахунок цього підвищується температура тканин, особливо шкіри, покращуються циркуляція крові і лімфи, обмінні і трофічні процеси. Це сприяє розпушенню фіброзної сполучної тканини, розм'якшенню і розсмоктуванню рубцевих змін і зрощень, поліпшенню еластичних властивостей шкіри, м'язів та їх розслабленню.

Гідротерапія проводиться, переважно, у вигляді теплих локальних ручних та ніжних ванн. Тепла вода рівномірно прогріває тканини ушкодженої кінцівки, активізуються гемодинаміка і обмінні процеси, м'язи розслабляються, покращується еластичність сухожилко-сумкового апарату суглобів, розм'якшуються рубці, зменшуються стягнення тканин і болочість рухів. Все це дає змогу збільшити амплітуду рухів, прискорити ліквідацію наслідків травми.

Електростимуляція викликає скорочення ослаблених м'язів, що підвищує їх функціональну здатність, стимулює кровообіг, обмінні і трофічні процеси. Електрогімнастика сприяє зміцненню м'язів і зв'язково-сумкового апарату суглобів, ліквідації тугорухливості в них, відновленню рухової активності хворого.

Ультразвук проникає у тканини на глибину 4-6 см, викликає своєрідний мікромасаж її елементів і утворення тепла. В зоні дії ультразвукових коливань інтенсифікуються обмінно-трофічні і гемодинамічні процеси, зростає активність окремих ферментів, підвищується протизапальна і розсмоктуюча здатність, виникає знеболюючий ефект. Ультразвук зменшує набряки, протидіє утворенню або лікує деформуючі рубці і спайки поверхневих та глибоких тканин, у тому числі внутрішньопорожнинних і внутрішньосуглобових. Дію ультразвуку можна підсилити впливом відповідних ліків, що вводяться у тканини з допомогою метода ультрафонофорезу.

Фізіотерапію застосовують не тільки після операції, а й під час підготовки хворих до планових хірургічних втручань, її основна мета – це корекція змін в організмі, що викликані хворобою, профілактика післяопераційних ускладнень, підвищення емоційного і загального тону організму. Рекомендують сонячно-повітряні ванни, УФО, аероіонізацію обличчя і дихальних шляхів, обтирання, душ дощовий, індуктотермію на

ділянку легень та ін. Процедури, особливо ті, що мають теплову дію, припиняють за два-три дні до операції, щоб запобігти підсиленню капілярної кровотечі під час хірургічного втручання.

У післялікарняний період реабілітації фізіотерапевтичні методи лікування націлені на ліквідацію залишкових явищ після операції чи травми, відновлення функції потерпілого органа і систем організму, підняття загального тону і реактивності організму, відновлення працездатності пацієнта, загартування і підтримку здоров'я у подальшому житті.

У реабілітаційних центрах, поліклініках, санаторіях широко використовують електро- і світлолікування, теплолікувальні чинники, геліо- і аероіонотерапію, баротерапію, гідро- і бальнеотерапію, таласотерапію, кліматолікування. Добирають такі методики лікування, що разом із локальною дією на загоєні тканини викликають загальні зміни функціонального стану організму.

Застосовують електрофорез, фонофорез з розсмоктуючими ліками, гальваногрязьолікування; лікування піском, глиною, парафіном, озокеритом, грязями, які добре прогривають тканини, стимулюють обмінно-трофічні процеси, відновлюють еластичність тканин, амплітуду рухів у суглобах. Цьому допомагає ампліпульсотерапія, що справляє збуджуючу дію на нервово-м'язовий апарат, підвищує скорочувальну здатність м'язів.

Гідро- і бальнеотерапія на цьому етапі реабілітації використовують у вигляді медикаментозних (шавлієвих), газових (азотних), мінеральних (йодобромних, сольових) ванн. Вони впливають на організм специфічно лікарськими і мінеральними речовинами та загально – теплою водою.

Специфічна дія шавлієвих ванн виявляється в стимуляції трофічних процесів у пошкоджених м'язах і сумково-зв'язковому апараті; йодобромних у підсиленні процесів гальмування у ЦНС та покращанні діяльності ендокринної системи, нормалізації сухожилкових рефлексів і м'язового тону; сольових – в активізації кровообігу і окисно-відновних процесів у шкірі, ліквідації набряків. Одночасно з цим всі ванни за рахунок теплої води діють заспокійливо, антиспазматично; стимулюють діяльність органів і систем організму; зменшують психоемоційну лабільність.

При відсутності протипоказань можна застосовувати сауну, яка викликає більш значні порівняно з ваннами зміни у діяльності органів і систем організму та фізичній терморегуляції.

Для загартування і оздоровлення організму, зміцнення фізичного і психоемоційного тону, відновлення або підтримки працездатності пацієнта на диспансерному етапі реабілітації застосовують геліо- і аероіонотерапію, таласо- і кліматотерапію. Сонячно-повітряні ванни, купання в морі, озерах, річках, прогулянки на чистому повітрі стимулюють функції всіх систем організму, підвищують його реактивність і загальну опірність. Це, разом з іншими засобами фізичної реабілітації, дає змогу пацієнтам досягнути бажаного функціонального стану і фізичної дієздатності або виробити стійку і постійну компенсацію при незворотних анатомо-структурних дефектах.

Механотерапію після травм і операцій застосовують, в основному, у післялікарняний період реабілітації, хоча у деяких випадках її можна починати у лікарні. Головна мета цього методу відновного лікування – ліквідація тугорухливості суглобів, контрактур, рубцевих зрощень, гіпотрофії і зменшення сили м'язів, що є частим наслідком переломів, довготривалого постільного режиму, травм м'яких тканин, у тому числі опіків. Застосовують механотерапевтичні апарати маятникового типу, що збільшують амплітуду

рухів у суглобах, а також блокового типу та важелі – для полегшення рухів і зміцнення м'язів.

Вправи на апаратах змішують і розтягують поверхневі тканини, м'язи, сухожилки, зв'язки, підсилюють місцевий крово- і лімфообіг, обмін речовин у м'язах і суглобах; зміцнюють м'язи і підвищують рухливість у суглобах. Цього досягають щоденними заняттями і при показаннях – їх застосовують декілька разів на день. Незначне відчуття болю при рухах на апаратах не є мотивом для припинення заняття – слід зменшити амплітуду рухів або провести заспокійливий масаж чи зробити короточасний відпочинок. Після заняття для заспокоєння відчуття болю призначають сольокс, ванну або іншу теплову процедуру.

У санаторному і диспансерному етапах реабілітації використовують велотренажери, веслові тренажери, еспандери, що не тільки удосконалюють властиву суглобам функцію, розвивають силу м'язів і фізичні якості пацієнта, але і тренують його, підвищують загальну працездатність.

Механотерапію поєднують із заняттями лікувальною гімнасткою, масажем, гідрокінезитерапією грязьовими аплікаціями, парафіно- ізокеритолікуванням, індуктотермією, ваннами локальними і загальними, їх застосовують, переважно, перед механотерапією для підготовки тканин до механічного розтягування, зменшення болю і збільшення амплітуди рухів.

Працетерапію після травм і операцій застосовують, переважно, на післялікарняному етапі реабілітації, її можна використовувати у стаціонарі в післяопераційний період як психотерапевтичний засіб, що відвертає хворого від неприємних відчуттів, сумних думок. Пацієнтам пропонують готувати перев'язочний матеріал: робити ватні кульки, тампони, складати серветки тощо. Подібні трудові процеси з мінімальним навантаженням для пальців руки застосовуються після переломів кісток під час іммобілізації для попередження розвитку тугорухливості і порушення координації рухів.

Звичайно працетерапію призначають після зняття іммобілізації чи швів і проводять у кабінетах і відділеннях працетерапії, реабілітаційних центрах, а у разі необхідності – у центрах професійної реабілітації і комбінованих медичних і професійних центрах. Протипоказана працетерапія при підвищеній температурі, набряках, схильності до кровотечі.

Основними завданнями працетерапії після травм опорно-рухового апарату і операцій є збільшення рухливості у суглобах і зміцнення м'язів, відновлення координації рухів і робочих навичок, прискорення нормалізації функцій пошкодженої кінцівки або органа: навчання щоденних видів діяльності; визначення ступеня професійної здатності і загальної працездатності та установа виду роботи, до якого здатний хворий.

При реалізації названих завдань, використовують три види працетерапії – загальнозміцнюючу (тонізуючу), відновну і професійну. Трудові операції добирають такі, що втягують у роботу м'язи і суглоби пошкодженої кінцівки або ділянки тіла. Для верхніх кінцівок і суглобів пальців кисті використовують такі трудові операції: плетіння, в'язання, вишивання, чищення картоплі, виготовлення конвертів, коробок, натурні роботи, різьблення по дереву, виготовлення виробів з глини, роботу з дротом. Тренуванню верхніх і нижніх кінцівок сприяють роботи на ручній і ножній швейній машинці, ткацькому станку. Відновленню загальної працездатності сприяють роботи у садку з лопатою, граблями, вилами, столярні, шліфувальні і слюсарні роботи, пиляння і коління дров.

Оскільки основою лікувального ефекту працетерапії є систематичне вправляння, тому трудові рухи мають повторюватися багаторазово протягом 30-45 хв. на день на

початку її застосування і поступово доводиться до 4-6 год. з обов'язковими перервами у роботі.

У тому випадку, якщо травма спричинила інвалідність, суттєві або незворотні порушення функцій кінцівок, насамперед хворих слід навчати щоденних видів діяльності, таких, як умивання, приймання їжі, одягання, гоління, зачісування, пересування, поводження з протезами, тощо. У цих випадках завданнями працетерапії буде і виготовлення простих пристроїв, що допомагають хворому.

У відділеннях працетерапії, кабінетах побутової реабілітації застосовують горизонтальні і вертикальні побутові стенди, на яких розміщено різноманітні предмети домашнього вжитку. У подальшому, під час професійної працетерапії, інвалідів навчають нової професії.

Література:

1. Григор'єв А.Й. Аномалії розвитку дітей. – К.: Преса України, 1997. – 225 с.
2. Енциклопедія фізичної реабілітації: Науково-методичне видання. Автори: А.Й. Григор'єв, М.М. Балан, А.Б. Рацул, – К.: Імекс-ЛТД, 2008. – 712 с.
3. Коган О.Г. Реабилитация больных при травмах позвоночника и спинного мозга. – М.: Медицина, 1995. – 240 с.
4. Хохол М.І., Міхновський О.С. Системи реабілітації інвалідів з ампутаційними дефектами нижніх кінцівок. – К.: 1995. – 25 с.
5. Терновой Е.В., Кравченко А.Л., Лещинский А.Ф. Реабилитационная терапия при травмах костно-суставного аппарата. Киев: Здоров'я, 1992. – 184 с.
6. Матев И., Банков С. Реабилитация при повреждении руки. – София: Медицина и физкультура, 1997. – 255 с.
7. Найдин В.Л. Реабилитация нейрохирургических больных с двигательными нарушениями. – М.: Медицина, 1998. – 248 с.
8. Реабилитация двигательных функций в клинике нервных болезней / Под ред. В.А. Руднева, А.Б. Гништейна. – Красноярск, 1979. – 144 с.

Розвиток основних рухових якостей у розумовідсталих школярів молодшого віку під впливом рухливих і спортивних ігор

А.Й. Григор'єв, д.ф., професор кафедри корекційної педагогіки і здоров'я людини, Заслужений працівник освіти України, **А.Б. Рацул**, професор кафедри корекційної педагогіки і здоров'я людини, Заслужений працівник освіти України, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка.

Ріст і розвиток дитячого організму підкоряється віковим закономірностям, які складають періоди зі специфічними кількісними і якісними особливостями, характерними для певного етапу життя. У молодших школярів ці особливості значною мірою залежать від рухових здібностей організму. Дослідниками встановлено, що рухові здібності у дітей у нормі та патології мають різні параметри формування, різну інтенсивність і функціональні особливості.