
АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І РЕАЛІТАЦІЯ

УДК 615.814.1(075)
ББК 53.58 я7

Марія Голубєва

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВАКУУМНУ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЮ ЯК МЕТОД РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ

У статті розглянуто принципи використання вакуумної рефлексотерапії при захворюваннях внутрішніх органів. Описано механізм лікувального впливу вакуум-терапії, показана доступність, безпечність й ефективність даного виду відновлення, висвітлено основні методичні принципи її проведення. Рекомендовано включати застосування вакуумної терапії в комплексні програми фізичної реабілітації.

Ключові слова: вакуумна терапія, реабілітація.

В статье рассматриваются принципы использования вакуумной рефлексотерапии при заболеваниях внутренних органов. Показана доступность, безопасность и высокая эффективность данного метода восстановления, описаны основные методические принципы его проведения. Рекомендуется включать применение вакуумной терапии в комплексные программы физической реабилитации.

Ключевые слова: вакуумная терапия, реабилитация.

The review of literature is devoted to the principles of the using of vacuum reflexotherapy, in particular, cupping massage, at the diseases of internals'. Availability, safety and high efficiency of this method, basic methodical principles of cupping are presented. It is recommended to include vacuum therapy to the complex programs of physical rehabilitation.

Key words: vacuum-therapy, rehabilitation.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. У реабілітації завжди існує потреба в пошуку простих, доступних, дешевих та ефективних методик відновлення здоров'я людини. У той же час бажано, щоб процес реабілітаційного втручання фізично не виснажував реабілітолога, адже впродовж робочого дня фахівець цього профілю повинен працювати з великою кількістю хворих. Усім цим вимогам відповідає вакуумна рефлексотерапія (вакуумна рефлекторна терапія, вакуум-терапія, ВР) – метод лікування захворювань внутрішніх органів шляхом локального впливу розрідженого повітря (вакууму) на шкіру. ВР не потребує складного й коштовного обладнання, а її включення до комплексних програм фізичної реабілітації підвищує їх ефективність без великих ергономічних та фінансових витрат.

У лікарів і реабілітологів більшу довіру викликають такі методи відновлення, які мають довгу історію існування, але не втратили актуальності й сьогодні, засновані на певних законах, що зумовлюють цілісний підхід до явищ природи взагалі й організму людини зокрема, їх взаємодію. Вакуумна терапія з честю витримала випробування часом і збереглася з прадавніх часів у медицині як Сходу, так і Європи. На Сході принципи проведення вакуум-терапії базувалися на філософських концепціях Ін-Янь, крім місцевих, застосовували біологічно активні точки (БАТ, точки акупунктури) на енергетичних меридіанах. У західних країнах банки традиційно ставили в місцях найвираженішого болю, поєднували з кровопусканням.

Надзвичайно високу характеристику дає цьому методу відомий на Сході та в Європі доктор У.Вей Сін: “Вакуум-терапія – це один з найдревніших і водночас наймолодший метод лікування. Це універсальний метод, який дозволяє вилікувати багато хвороб. Жодні ліки не впливають так, як цей метод” [6].

Метою дослідження було висвітлення механізму дії, показань та методичних особливостей проведення вакуумної рефлексотерапії при захворюваннях внутрішніх органів.

Методи та організація дослідження. У процесі наукового дослідження були проаналізовані й систематизовані дані сучасних наукових джерел, присвячених вакуумній рефлексотерапії як методу реабілітації хворих із патологією внутрішніх органів.

Результати дослідження. Для ВР використовують різноманітні банки. У стародавньому Китаї як ємкості для вакуумного масажу використовували роги худоби. Сучасна промисловість пропонує банки з менш екзотичних матеріалів – бамбука, скла, пластику, гуми. Вони є легкими, міцними, легко стерилізуються. Банки можуть бути різного розміру для роботи на ділянках із різним ступенем розвитку м'яких тканин (найменші – для використання на обличчі, найбільші – на спині). Деякі фахівці для глибокого прогрівання великих м'язових прошарків використовують навіть звичайні скляні банки для харчових продуктів ємкістю 100–200 мл. Деякі банки мають складну конструкцію, всередині обладнані магнітним наконечником, який контактує зі шкірою, для створення вакууму застосовується спеціальний насос або гумова груша. Існують також апарати для вакуумного масажу.

Суть процедури вакуумної терапії полягає в безпосередньому локальному гіпобаричному подразненні певних ділянок шкіри й опосередкованому рефлекторному впливі через шкірні рецептори та інші морфологічні й гуморальні зв'язки на глибокі шари тканин (підшкірну жирову клітковину, м'язи, судини). Розрізняють дві методики проведення вакуум-терапії: динамічну (лабільну, вакуумний масаж) і статичну (стабільну, вакуумпунктуру – вакуумне подразнення БАТ).

Механічні напруження, що виникають при впливі розрідженим повітрям на м'які тканини тіла, змінюють рідкокристалічну структуру цитозолу клітин, стимулюють клітинне дихання і формують мікропотоки продуктів метаболізму в клітинах. Гуморальні регулятори локального кровообігу (брадикінін, гістамін, простагландини) прискорюють швидкість мікроциркуляції й оксигенації тканин у зоні впливу, як наслідок – збільшується число функціонально активних гемокапілярів, підвищується об'ємна швидкість кровообігу в них. Зростає кількість відкритих артеріоло-венулярних анастомозів, вихід у кровотік формених елементів з депо. Від'ємний, відносно атмосферного, тиск, що створюється у венулах, сприяє прискоренню руху крові в мікроциркуляторному руслі. Підвищена лімфоперфузія тканин прискорює виведення з них продуктів метаболізму та аутолізу клітин, що сприяє розсмоктуванню інфільтратів, усуненню застійних явищ у тканинах і декомпресії аферентних провідників болю. Як наслідок, покращується трофіка шкіри та м'язів, посилюється кровопостачання періартикулярних тканин та активується функція синовіальних оболонок. Водночас, підвищується скоротливість м'язів, нормалізується їх контрактильний та пластичний тонус. Вакуум-масаж збільшує активність у м'язах ключових ферментів клітинного дихання (цитохромоксидази), циклу Кребса (сукцинатдегідрогенази), а також ензимів утилізації кінцевих продуктів вуглеводного метаболізму – лактатдегідрогенази та піруватдегідрогенази [1; 4; 6; 7; 9].

Прискорення венозного відтоку та інтенсифікація артеріального кровообігу призводить до збільшення систолічного об'єму крові. Вакуумний масаж грудної клітки викликає брадикардію, нормалізує ритм дихання, збільшує його глибину та вентиляцію альвеол, що знаходяться в стані фізіологічного ателектазу [4; 6; 7].

Механічний вплив на симпатичні нервові волокна призводить до активації адаптаційно-трофічної функції симпатичної нервової системи, відновленню належного рівня екскреції гормонів наднирниками, щитоподібною залозою й гонадами. Катехоламіни, що виділяються наднирниками, стимулюють катаболічні процеси в організмі, сприяють підвищенню резистентності та стимуляції імуногенезу.

Збільшується діурез і виведення із сечею надлишків хлориду натрію та продуктів метаболізму, токсинів [1; 4; 6; 7; 9].

Деформації шкіри, м'язів, зв'язок внутрішніх органів, що виникають під час масажу, стимулюють закладені в них механорецептори. Це спричиняє виникнення імпульсного потоку, який механосенсорними аферентними шляхами поступає в центральну нервову систему, де і формується у відповідь саногенетична реакція різних органів та систем. Активація соматосенсорної зони призводить до підсилення гальмівних процесів у корі головного мозку, які розвиваються за механізмом негативної зворотної індукції. Формування нового вогнища збудження веде до блокади висхідного аферентного потоку від уражених органів і тканин. Виникає активація центральних регулюючих впливів на внутрішні органи, що суттєво змінює їх функціональні властивості й режим діяльності, сприяє зменшенню відчуття втоми й підвищенню працездатності [1; 4; 6; 7; 9].

При сегментарно-рефлекторному вакуумному масажі діють на біологічно активні зони організму (зони Захар'їна–Геда), тому фізіологічні ефекти механічного впливу на рецепторні поля проявляються в органах і тканинах метамерів, що зазнали впливу чи рефлекторно з ними пов'язаних.

У випадку локальної дії вакуумного подразнення БАТ, яке триває довший час (5–10 хв), утворюється також локальна дрібновогнищева гематома як за рахунок діapedезу, так і внаслідок травматизації дрібних судин шкіри. Процес локального асептичного запалення, що супроводжує розсмоктування гематоми, сприяє прологнації подразнення рецепторів БАТ продуктами розпаду, як наслідок – активізуються біохімічні та імунологічні процеси, фагоцитоз. Лікувальний ефект виникає під час сеансу ВР і може тривати до моменту розсмоктування крововиливів [1; 6; 7; 8].

Дещо відрізняється дія вакуумно-магнітних банок, які найчастіше застосовують в області БАТ. Ці точки мають слабе електромагнітне поле. Його посилює вплив магнітів, які містяться в банках, що потенціюється від'ємним тиском вакууму. Відбувається намагнічування речовини, відновлюється біоелектричний потенціал, нормалізуються процеси тканинного обміну, окисно-відновні та вільнорадикальні процеси. Виникає протизапальна, місцевоанестезуюча дія, знижується судинний опір, покращується кровообіг і мікроциркуляція, змінюється в'язкість і згортання крові, прискорюється розсмоктування крововиливів та всмоктування надлишку синовіальної рідини. Крім того, спостерігається специфічний ефект від впливу на певну БАТ [2; 8].

Основними показаннями до проведення ВР є: дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта та їх неврологічні прояви; контрактури; неврити, невралгії; артралгії, артрози; артеріальна гіпертензія, вегето-судинна дистонія, гіпотонія, ішемічна хвороба серця; головні болі, неврози, порушення сну; захворювання дихальної системи (бронхіти, пневмонії, бронхіальна астма, гострі респіраторні вірусні захворювання); патологія шлунково-кишкового тракту (гастрити, ентерити, коліти); урологічні захворювання (енурез, імпотенція); гінекологічні захворювання (аднексити, безпліддя); дерматологічні захворювання (нейродерміт, псоріаз); ожиріння, целюліт [1; 6; 7; 9].

Протипоказання для проведення ВР умовно можна розділити на дві групи – місцеві й загальні [1; 6; 7; 9].

Місцеві: шкірні захворювання в місці проведення ВР (дерматит, екзема, виразки, ушкодження шкіри, післяопераційні шви, гнійничкові висипання, набряки, великі родимки, варикозно розширені судини);

Загальні: декомпенсовані захворювання серцево-судинної системи (стенокардія, інфаркт міокарда, серцева недостатність), інсульт, онкологічні захворювання, гемофілія, декомпенсовані захворювання нирок та печінки, гострі інфекційні захворювання, туберкульоз, психічне збудження, гарячка, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки у стадії загострення.

Відносними протипоказаннями до ВР є: грудний і старечий вік, вагітність (не ставлять банки на крижову ділянку і живіт), не уточнений діагноз.

Існує два способи створення вакууму в банці: гарячий і холодний.

Для гарячого способу використовують скляні банки. Змочений спиртом ватний тампон пінцетом вносять усередину банки, потім швидко виймають і прикладають банку до шкіри (“метод мерехтіння вогню”). Можна підпалювати змочений спиртом складений шматочок паперу або ватний тампон, кидати його в банку й швидко прикладати її до шкіри (“метод кидання вогню”) (використовують на бокових поверхнях тіла). За рахунок згорання кисню повітря розріджується, створюється негативний тиск і шкіра втягується в банку. Недоліками цього методу є ризик опіків, складність контролю ступеня розрідження повітря в банці, утворення продуктів горіння [6; 7; 9].

Для холодного способу використовують банки, в яких вакуум створюється за допомогою насоса чи гумової груші, або пластичні пластикатні (гумові) банки. Цей спосіб є менш зручним для виконання масажу [6; 7; 9].

Місцем впливу для динамічної методики ВР найчастіше обирають паравертебральні рефлексогенні зони, де розташовані сегментарні БАТ, подразнення яких стимулює саногенетичні процеси не тільки в соматичних, але й у вісцеральних структурах, майже в усіх внутрішніх органах за рахунок інтенсифікації сегментарних вегетативних рефлекторних реакцій. З винятково технічних міркувань зручніше проводити вакуумний масаж на ділянках із розвинутими підшкірними тканинами, оскільки наявність кісткового рельєфу заважає виконанню масажних рухів. Поставивши 2–4 банки симетрично в паравертебральних ділянках, виконують обережні ковзні рухи вгору і вниз уздовж хребта, по міжреберних проміжках, по поперековій і сідничній ділянках тіла прямолінійно, зигзагоподібно, спіралеподібно або за спеціальними правилами (“великого прямокутника”, “великої вісімки”, “малої вісімки”, “зірочки”, “павучка”, “великого трикутника”, “перехрещених вісімок з переходом через хребет”), які дозволяють легко запам’ятати методичні принципи проведення вакуумного масажу певних ділянок тіла. Вакуум-масаж обов’язково закінчують у напрямі лімфовідтоку, що активує лімforeгуляцію [6; 9].

Статична методика ВР полягає в тому, що на шкіру пацієнта банки ставлять нерухомо на певний час. Найчастіше так проводять вакуумно-магнітну рефлексотерапію [2; 8]. Різновидами статичної методики є “кривава банка” (поєднання вакуум-терапії і кровопускання – проколювання шкіри й постановка на ці ділянки банок) та “сольова банка” (у місцях із товстим шаром м’яких тканин насипають кам’яну сіль, зверху кладуть палаючий тампон та накривають банкою великої ємкості). Існує також вакуумголотерапія – на БАТ ставлять акупунктурну голку, яку накривають банкою [4; 5; 6; 10; 12].

Для сучасних систем лікування й реабілітації характерним є взаємопроникнення систем, методів та ідей східної медицини й сучасних фізіологічних підходів до вивчення механізмів взаємозв’язку організму людини з оточуючим середовищем. Вакуум-терапія – значно ширше поняття, ніж простий банковий масаж. Найвиразнішого та найтривалішого ефекту можна досягнути, використовуючи при роботі з банками принципи східної медицини.

Так, і статична, і динамічна методики ВР безпосередньо пов'язані з поняттям біологічно активних точок (точки акупунктури) та енергетичних меридіанів.

У сучасній європейській медицині вже давно не існує розбіжності думок щодо існування БАТ та енергетичних меридіанів у тілі людини.

БАТ мають певні функціональні особливості. Їх проекція на поверхню шкіри становить кілька квадратних міліметрів. БАТ чутливіші при натисканні в порівнянні з оточуючими тканинами, при певних захворюваннях можуть стати болючими. Тут знаходиться більша концентрація екстеро- та пропріорецепторів, закінчень вегетативних нервових сплетень. Найчастіше БАТ розташовуються вздовж великих нервових сплетень або їх гілок, біля місця виходу нервів із кісткових отворів, над судинно-нервовими пучками. Вони характеризуються інтенсивнішими метаболічними процесами, посиленням поглинання кисню, зменшенням електричного опору та посиленням інфрачервоного випромінення [4; 5; 10; 12]. Ці особливості БАТ зумовлюють вираженіший ефект впливу на них у порівнянні з навколишніми тканинами.

Згідно із сучасними класифікаціями, у тілі людини нараховується 361 класична точка на енергетичних меридіанах, 171 позамеридіанальна, 110 “нових”. За функціональними ознаками вони об'єднуються у 12 парних класичних меридіанів (легень, товстої кишки, шлунка, селезінки, підшлункової залози, серця, тонкої кишки, сечового міхура, нирок, перикарда, трьох порожнин тіла, жовчного міхура, печінки) та 2 непарних (задньосерединний і передньосерединний) [4; 5; 10; 12]. При патології внутрішніх органів використовують динамічну методику ВР за ходом відповідного меридіана (або за ходом шкірно-м'язових меридіанів), вакуумпунктуру його окремих точок, проведення замкнених масажних ліній із центром у певній БАТ [1; 4; 6; 7; 8]. Окремо йдеться про потребу в застосуванні “холодного” або “гарячого” методів ВР.

Вивчення характеристик біологічно активних точок, їх розподіл по меридіанах вимагає чималих зусиль. Основні класичні методи впливу на БАТ, такі як голковколювання та припікання, майже завжди виконуються лікарями. У той же час хоча б приблизне розуміння функціонування меридіанів і БАТ фахівцями фізичної реабілітації є абсолютно виправданим, адже по ходу цих енергетичних каналів із залученням точок або за принципами циркуляції енергії проводиться багато видів східного масажу: точковий масаж, шиацу, тайський масаж тощо. Цьому процесу може сприяти вивчення загальних понять рефлексотерапії в циклах підготовки фахівців фізичної реабілітації в циклах дисциплін фахової підготовки, у вигляді спецкурсів або під час самостійної роботи.

ВР – простий, безпечний (при правильному застосуванні) метод, який добре комбінується з іншими методами лікування й реабілітації, тому широко використовується при багатьох хворобах. Оскільки хворі з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта становлять один із найчисельніших контингентів реабілітації, то доцільно акцентувати увагу саме на цьому.

Так, при проведенні вакуум-терапії за статичною та динамічною методиками, у хворих із шийним остеохондрозом відмічено достовірне покращення базиллярного кровообігу, зменшення болючості та спазмів м'язів шийного відділу хребта, збільшення рухомості, зменшення головного болю, покращення працездатності, зменшення вестибулярних розладів та ністагму. Авторами зазначена перевага комплексного методу корекції з включенням вакуумної терапії в порівнянні з чисто медикаментозним лікуванням [3].

У процесі реабілітації хворих з остеохондрозом із нестабільністю попереково-крижового відділу за методикою лабільного банкового масажу встановлено, що використання вакуум-терапії достовірно підвищувало обсяг рухів, збільшувало

м'язову силу, знижувало м'язовий тонус і вираженість розладів чутливості в порівнянні з результатами контрольної групи, в якій ця методика не застосовувалась, сприяло зменшенню дози вживаних медикаментів, скороченню терміну госпіталізації [11].

Висновок

Таким чином, знання простих, доступних та економічно вигідних методик вакуумної терапії дозволяє вдосконалити й підвищити ефективність звичних програм комплексної фізичної реабілітації фахівцям даного профілю і є доступною складовою викладання навчальних дисциплін студентам напряму “Фізичне виховання і спорт”.

Обґрунтування подальшого пошуку в цьому напрямку полягає в розвідках нових доступних та ефективних засобів фізичної реабілітації при захворюваннях внутрішніх органів.

1. Вельховер Е. С. Применение вакуумного массажа в клинике нервных болезней / Е. С. Вельховер, Б. Б. Радыш. – М. : УДН, 1983. – 18 с.
2. Довбня О. В. Китайская медицина. Лечебные банки. Лечение : воспаления плечевого сустава, заболеланий шейного отдела позвоночника, инсульта / О. В. Довбня. – К. : Довбня В.Г. ФОП, 2007. – 64 с.
3. Коваленко О. Є. Використання вакуум-терапії в комплексному лікуванні вертебро-базиллярних розладів при шийному остеохондрозі / О. Є. Коваленко, Є. Л. Мачерет // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П. Л. Шупика. – К., 2001. – Т. 10, кн. 3. – С. 89–94.
4. Лувсан Г. Очерки восточной рефлексотерапии / Г. Лувсан. – М. : Медицина, 1989. – 220 с.
5. Мачерет Е. Л. Руководство по рефлексотерапии / Е. Л. Мачерет, И. З. Самосюк. – К. : Вища школа, 1986. – 302 с.
6. Мачерет Є. Л. Основи вакуумної рефлекторної терапії / Є. Л. Мачерет, О. Е. Коваленко, О. О. Коркушко. – К., 2003. – 112 с.
7. Михайличенко П. П. Вакуум-терапия : баночный массаж / П. П. Михайличенко. – С. Пб. : Невский проспект, 2000. – 156 с.
8. Морозова О. Г. Вакуумно-магнитная рефлексотерапия : пособие для врачей / О. Г. Морозова, В. И. Здыбский, С. С. Щербаков. – Харьков, 2006. – 76 с.
9. Патогенез, методи дослідження та лікування больових синдромів : посібник / Є. Л. Мачерет, Г. Л. Чуприна, О. Г. Морозова [та ін.]. – Х. : Контраст, 2006. – 168 с.
10. Самосюк И. З. Акупунктура / И. З. Самосюк, В. П. Лысенюк. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2004. – 528 с.
11. Слизюк Ю. С. Вакуум-терапия (баночный массаж) как метод реабилитации при остеохондрозе с нестабильностью пояснично-крестцового отдела / Ю. С. Слизюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. проф. С. С. Єрмакова. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ). – 2009. – № 6. – С. 140–143.
12. Табеева Д. М. Руководство по иглорефлексотерапии / Д. М. Табеева. – М. : Медицина, 1982. – 560 с.

Рецензент: канд. мед. наук, доцент *Попель С.Л.*

УДК 796.1+76.352

ББК 74.200.544

Андрій Данків

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

У статті розкрито педагогічні основи фізичного виховання дітей 7–9 років із порушенням зору, досліджено вплив танцювальних вправ на фізичний розвиток, фізичну підготовленість і стан соматичного здоров'я молодших школярів-інвалідів із вадами зору. Надано методичні рекомендації щодо комплексного підходу при оптимізації їх фізичного статусу.

Ключові слова: вади зору, діти молодшого шкільного віку, танцювальні вправи.