

Список літератури

1. Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская М. В. Лечение сахарного диабета и его осложнений. — М.: ОАО «Изд-во Медицина», 2005. — 512 с.
2. Дедов И. И., Шестакова М. В. Сахарный диабет. Руководство для врачей. — М.: Универсум Паблишинг, 2003. — 339 с.
3. Эндокринологія: Підручник для студ. вищ. мед. навч. закл. / За ред. проф. П. М. Боднара — Вінниця: Нова Книга, 2010. — 464 с.
4. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: Учебник. — М.: Медицина, 1999. — 304 с.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. — К.: Олімпійська література, 2000. — 423 с.
6. Сайт Всемирной организации здравоохранения <http://www.who.int/>
7. Тронько Н. Д., Ефимов Д. А., Сахарова Ю. В. Методология немедикаментозного лечения, обучения и самоконтроля больных сахарным диабетом. — К.: Книга Плюс, 2008. — 88 с.
8. Фізичні методи в лікуванні та медичній реабілітації хворих і інвалідів / І. З. Самосюк, М. В. Чухраєв, С. Т. Зубкова та ін. // За ред. І. З. Самосюка — К.: Здоров'я, 2004. — 624 с.

Отримано 07.10.2013 р.

УДК 364.048.6

А. М. Семенов,
асистент кафедри реабілітації,

**ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОСІБ
З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ ДИХАЛЬНОЮ
ГІМНАСТИКОЮ ТА МАСАЖЕМ**

Статтю присвячено дослідженню можливостей застосування масажу та дихальної гімнастики для відновлення функціонального стану осіб з особливими потребами. Розглянуто особливості масажу і дихальної гімнастики як засобів фізичної реабілітації людей з особливими потребами.

Функціональний стан визначають як стан організму та його систем, тобто він відбиває рівень функціонування організму загалом чи в окремих його системах, а також виконує функції адаптації до певних умов існування.

Дихальні вправи з урахуванням їх значимості та різнобічності впливу на функціональний стан людини об'єднані під загальним терміном «дихальна гімнастика», що включає різні види дихальних вправ.

Лікувальний масаж позитивно діє на різні системи людини і, що важливо, цілеспрямовано змінює їхній функціональний стан, сприяючи поверненню до нормального функціонального стану загалом. Тобто масаж як ефективний метод функціональної терапії впливає на організм нормалізацією функцій нервової та серцево-судинної систем і відновленням функціонального стану осіб з особливими потребами.

Ключові слова: функціональний стан, особа з особливими потребами, лікувальний масаж, дихальні вправи, дихальна гімнастика.

Постановка загальної проблеми та актуальність теми. Основні риси осіб з особливими потребами полягають у тому, що їхні суспільно корисні, трудові, соціальні функції в тому або іншому ступені обмежені. Обмеження — різні за однієї хвороби і в різних осіб, що залежить від індивідуально-особових якостей. Проте звичайне здоров'я людини є необхідною передумовою для повної реалізації біосоціальних потенцій людини.

Розвиток хвороби в організмі — це боротьба процесів ушкодження і захисту. Провідною ознакою хвороби є обмеження адаптивних сил організму, що є при кожному захворюванні, але виявляється по-різному. Виникнення патологічного функціонального стану це макрострибок, поява нової якості, пов'язаної з істотним обмеженням здатності людини реалізувати свої можливості та прагнення. Проте в цьому якісно новому стані передують мікроскачки: людина неначе сходишками спускається від здоров'я до хвороби. Якби перед ним, перш ніж спалахне червоний заборонний сигнал, спочатку спалахував застережливий жовтий, це рух від здоров'я до хвороби міг би бути сповільнено або навіть припинено [10, 11].

Сучасним умовам життя осіб з особливими потребами властиві фактори розладу, що мають фізичну, хімічну, біологічну і психічну

природу. Довготривалий вплив цих факторів призводить до погіршення функціонального стану, яке значно знижує її енергопотенціал та фізичну працездатність, що потребує застосування засобів та методів фізичної реабілітації для відновлення нормального функціонального стану людини.

Мета дослідження — вивчити можливості відновлення функціонального стану осіб з особливими потребами масажем та дихальною гімнастикою.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати літературні джерела щодо фізіологічних і психофізіологічних складових функціонального стану людини.
2. Вивчити можливості впливу масажу та дихальної гімнастики на функціональний стан людини.
3. Вивчити особливості відновлення нормального функціонального стану осіб з особливими потребами масажем і дихальною гімнастикою.

Методи дослідження — аналіз та узагальнення літературних джерел щодо можливостей відновлення нормального функціонального стану осіб з особливими потребами масажем і дихальною гімнастикою.

Результати досліджень та їх обговорення. Функціональний стан є результатом динамічної взаємодії організму із зовнішнім середовищем. Цей стан характеризується проявами якостей і властивостей організму людини, що прямо або опосередковано визначають її діяльність. Функціональний стан визначають як стан організму та його систем, тобто він відбиває рівень функціонування організму загалом чи в окремих його системах, а також виконує функції адаптації до певних умов існування. Зміни функціонального стану залежать від збудливості, реактивності, лабільності та інших властивостей головного мозку. Вирізняють нормальний, порушений і патологічний функціональні стани [8].

Порушений функціональний стан організму характеризується виснаженням функціональних ресурсів. Порушується нормальне протікання рефлекторної діяльності, виявляється дискоординація функцій, що знижує працездатність. Перебуваючи в порушеному

функціональному стані, виконавець діяльності повинен вольовим зусиллям стримувати бажання відпочити. Тому збільшується його нервово-емоційне напруження, що виявляється в стомленості, подразливості, негативних емоціях. Тривале перебування в такому стані провокує перехід до патологічного функціонального стану [14].

Дихальні вправи поліпшують і активізують функцію зовнішнього дихання, сприяють відновленню після фізичного навантаження, чинять спеціальний вплив при порушенні функціонування органів дихання. Дихальні вправи поділяють на статичні, динамічні, загальні, спеціальні.

Статичні вправи виконують у спокої за участю діафрагми, міжреберних м'язів, м'язів живота, без руху кінцівками і тулубом. Динамічні вправи поєднуються з рухом рук, тулуба, ніг, а також виконуються в русі. Вони сприяють поліпшенню вентиляції в різних відділах легенів і більш глибокого видиху. Загальні вправи покращують легеневу вентиляцію. Спеціальні вправи є засобом профілактики та боротьби з легеневими ускладненнями.

Розрізняють дихальні вправи з подовженим видихом, з максимальним вдихом, із затримкою дихання на вдиху або на видиху, у поєднанні з вправами на вдих або на видих з акцентом вдиху або видиху, дихання з опором, дихання з впливом на грудну клітку в момент видиху та регуляція дихання при ходьбі, бігу і плаванні.

Вдих супроводжується розведенням рук у боки, за голову, випрямленням зігнутого тулуба. Видих супроводжується опусканням тулуба, нахилом, згинанням ніг у тазостегновому і колінному суглобах.

Дихальні вправи входять до заняття лікувальною гімнастикою як елемент паузи для відпочинку і як засіб, що впливає на поліпшення функції органів дихання та всього організму загалом. Такі вправи відіграють велику роль у відновленні при порушенні діяльності органів дихання [9, 15].

У повсякденному житті нерідко трапляються типи дихання: «високе» — ключичне, верхньогрудне і «бічне» — реберне, нижньогрудне, «низьке» — діафрагмальне, «животом». При «високому» диханні розширюється переважно верхня частина грудної кліт-

ки, таке дихання пов'язане в основному з роботою м'язів, що піднімають вгору плечі, ключиці, лопатки і ребра. При цьому грудна клітка витягується вгору, але розширюється незначно, лише у своїй верхній частині. У силу цього розширення легенів при вдиху мінімальне, і лише верхні їх частини заповнюються повітрям. Крім того, піднімання плечей, ключиць і лопаток (крім грудної клітки, діафрагми і легенів) потребує значної витрати сил, зумовлює велике напруження м'язів та їх стомлення. При верхньогрудном диханні в легені під час вдиху надходить найменша кількість повітря при максимальних зусиллях дихального акту. Це призводить до підвищення частоти дихання, надмірно високому положенню гортані та напрузі голосових зв'язок, що зумовлює порушення в системі дихання. Однак верхньогрудне дихання є частиною повного дихання, і для правильного виконання останнього потрібно до заняття лікувальною фізичною культурою включати тренування цього типу дихання, що виконується з вихідного положення сидячи, відкинувшись на спинку стільця, ноги витягнуті, одна рука лежить на грудях, інша — на животі. На вдиху грудна клітка піднімається вгору, на видиху — опускається, руки контролюють ці рухи. Вдих і видих бажано робити через ніс. Реберне або нижньогрудне дихання пов'язане з роботою суворо певних відділів грудної клітки, що розширюється переважно в боки. При цьому під час вдиху діафрагма розтягується і піднімається вгору, замість того, щоб стискатися і опускатися, як це потрібно для нормального та повноцінного вдиху. У зв'язку з цим у диханні беруть участь переважно серединно розміщені сегменти легенів, а найбільш великі нижні частки вентилюються недостатньо. Разом з цим при «бічному» диханні зазвичай сильно втягується низ живота, що шкідливо позначається на роботі органів травлення. Тому «бічне» дихання також не є фізіологічно доцільним, хоча воно менш утомливо для хворого і забезпечує під час вдиху приплив більшої кількості повітря, ніж при «високому», ключичному, диханні. Тренування його також доцільно використовувати як для корекції індивідуальних порушень, так і для оволодіння повним диханням. Тренувати його слід з в. п.

сидячи на краєчку стільця або стоячи, кисті рук щільно охоплюють нижньобоківі відділи грудної клітки, пальці — вперед. На вдиху нижньобоківі відділи грудної клітки розширюються в боки, на видиху грудна клітка опускається, при цьому кисті рук здавлюють її. Вдих здійснюється через ніс, видих — через рот, губи складені трубочкою [9].

Дихання діафрагмою і животом відбувається при інтенсивному скороченні діафрагми та опусканні її в порожнину живота. При цьому грудна клітка розширюється лише в нижній частині, у зв'язку з чим у процесі дихання беруть участь переважно нижні частки легень, а середні й верхні відділи легень в акті дихання не беруть участь.

Тренування діафрагмального дихання слід виробляти з в. п. лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах (під коліна слід покласти валик). Одна рука лежить на грудях, інша — на животі. На вдиху черевна стінка піднімається вгору разом з рукою, інша рука, що лежить на грудях, залишається нерухомою. На видиху живіт втягується, рука, що лежить на ньому, натискає на нього. Вдих через ніс, видих — через рот, губи складені трубочкою. Найбільш доцільним і фізіологічним є повне дихання.

Дихальні вправи поліпшують та активізують функцію зовнішнього дихання, сприяють відновленню після фізичного навантаження, чинять спеціальний вплив при порушеному функціональному стані осіб з особливими потребами. Дихальні вправи з урахуванням їх значимості та різнобічності впливу на функціональний стан людини об'єднані під загальним терміном «дихальна гімнастика», що включає різні види дихальних вправ, звукову гімнастику, різні комплекси гімнастичних вправ у поєднанні з деякими дихальними вправами, дихальні вправи пранаяма за системою йогів, дихальну гімнастику у воді, методику вольової ліквідації глибокого дихання за Бутейком, дихання за методикою Стрельникової та ін.

Застосування дихальної гімнастики має велике значення при порушеному функціональному стані. Дихальні вправи входять у заняття лікувальної гімнастики як елемент паузи для відпочинку

і як засіб, що впливає на поліпшення функції органів дихання та всього організму загалом. Такі вправи відіграють основну роль у відновленні при порушеннях у діяльності органів дихання.

Дихальні вправи відіграють важливу роль у фізичній реабілітації осіб з особливими потребами, а також сприяють профілактиці можливих патологічних ускладнень. За всіх форм занять дозованим фізичним навантаженням широко застосовують дихальні вправи, при виконанні яких тренуються механізми або складові компоненти дихального акту. Спочатку дихальні вправи носять щадний характер і зумовлюють лише невелике збільшення газообміну та дихання. Крім специфічної дії на апарат дихання вони надають і загальний вплив на функціональний стан людини. Ускладнення дихальної гімнастики в комплексі з іншими видами фізичних вправ дасть змогу збільшити фізичне навантаження занять загалом [3, 11].

До статичних дихальних вправ відносяться вправи, що змінюють різні фази дихального циклу, тобто тривалість вдиху та видиху. Динамічні дихальні вправи поєднуються з різними фізичними вправами, тобто фактично будь-яка фізична вправа, пов'язана з рухом, може розглядатись як динамічна дихальна вправа, оскільки її виконання неминуче викличе зміну ритму дихання і його глибину. Динамічні дихальні вправи полегшують виконання окремих фаз або всього дихального циклу, забезпечують вибіркове збільшення рухливості та вентиляції окремих частин легенів (одного чи обох), відновлення або збільшення рухливості ребер і діафрагми.

Динамічні дихальні вправи допомагають формуванню навичок раціонального поєднання дихання з рухами. Під час виконання динамічних дихальних вправ важливо погоджувати амплітуду і темп вправи з глибиною та ритмом дихання. Вдиху сприяють вправи, пов'язані з випрямленням тулуба, розведенням рук у боки і підняттям їх до рівня плечей, а видиху сприяють вправи в згинанні тулуба вперед, присідання, зведення та опускання рук [10, 15].

Масаж — це сукупність прийомів дозування механічної дії у вигляді тертя, тиску, вібрації, проведених безпосередньо на поверхні тіла людини як руками, так і спеціальними апаратами через повітряне, водне чи інше середовище. Масаж застосовують у реабілітаційних відділеннях як ефективний метод відновлення після різних травм і захворювань, він є важливою частиною функціональної терапії. Масаж може бути загальним і місцевим. Залежно від завдань розрізняють такі види масажу: гігієнічний, косметичний, лікувальний, спортивний. За способом виконання розрізняють масаж, самомасаж, взаємомасаж та парний масаж. Розрізняють такі різновиди лікувального масажу: класичний, сегментарно-рефлекторний, сполучнотканинний, періостальний, точковий, апаратний [1, 5].

Класичний масаж — це основний метод у лікувальному масажі, оскільки має різноманітні прийоми, дає змогу широко варіювати дозування, візуально і дотиково контролювати точність виконання прийомів та оцінювати їх результати. Ручний масаж має перевагу перед апаратним, ножним і комбінованим, оскільки його можна використовувати не лише в масажному кабінеті, а й удома, в лазні, ванні тощо, а також як самомасаж.

Лікувальний масаж являє собою активний відновлювальний метод, сутність якого зводиться до нанесення дозованих механічних подразнень на тіло людини різними, методично проведеними спеціальними прийомами, що виконує рукою масажист, або за допомогою спеціальних апаратів. Масаж — це система прийомів, за допомогою яких надають дозований вплив на поверхню тіла. Ці впливи здійснюють погладженням, розтиранням, розминанням, струшуванням, вібраціями руками масажиста [4, 7].

Нині масаж є загальнодоступним засобом, що не потребує великих матеріальних витрат, надає різнобічний фізіологічний вплив на організм шляхом природної активізації адаптаційно-компенсаторних механізмів, відновлення змінених функцій, підвищення неспецифічної резистентності, поліпшення функціонального стану і фізичної працездатності.

Процедура лікувального масажу складається з трьох етапів.

1. Вступний — протягом 1–3 хв щадними прийомами готують пацієнта до основної частини процедури.

2. Основний — протягом 5–20 хв і більше застосовують диференційований цілеспрямований масаж.

3. Заключний — протягом 1–3 хв знижують інтенсивність спеціального впливу, при цьому нормалізуються всі функції організму [9, 10].

Вплив лікувального масажу на організм обумовлений складними фізіологічними процесами, в яких бере участь багато систем і органів. В механізмі дії масажу на організм визначальна роль належить нервовій системі з її багатими рецепторними апаратами, закладеними в різних тканинах і органах. При масажі насамперед дії піддаються численні різноманітні нервові апарати, закладені в різних шарах шкіри та пов'язані з церебральною і вегетативною нервовою системами. В цьому випадку відбувається перший етап трансформації механічної енергії масажних рухів в енергію нервового збудження, що дає початок складному ланцюгу рефлекторних реакцій. Залежно від місця, програми, характеру, сили і тривалості масажної дії змінюється функціональний стан кори головного мозку, знижується або підвищується загальна нервова збудливість. В основу дії масажу покладено зв'язок певних зон шкіри, підшкірної клітковини і м'язів з внутрішніми органами. При масажі цих зон може змінюватися функція відповідних внутрішніх органів.

Суб'єктивні відчуття за правильного вибору масажних прийомів і методики їх застосування та дозування виражаються в появі відчуття приємного тепла в усьому тілі, поліпшенні самопочуття і підвищенні загального тону.

За неправильного застосування масажу можуть виникнути загальна слабкість, почуття розбитості та інші негативні загальні й місцеві реакції. Енергійне застосування в перші сеанси масажу таких прийомів, як поплескування, рубання може призвести до травми тканин — появи шкірних крововиливів, спазму судин, підвищення пучкового м'язового тону, виникнення болю в усьому тілі.

Пацієнт має перебувати в положенні лежачи або сидячи. Всі прийоми масажу здійснюються у напрямку від периферії до центру. Масаж не повинен викликати посилення болю, після нього слід очікувати відчуття тепла, комфорту, розслабленості в масажованій зоні, поліпшення загального самопочуття, збільшення рухливості суглобів, сонливості, більш легкого і вільного дихання [5, 7].

Масаж діє на організм тонізуюче, підвищує настрої і самопочуття хворого. Він очищує шкіру від злущених клітин епідермісу, пилу, мікробів, поліпшую функції сальних та потових залоз. Масаж підсилює кровопостачання і кровообіг у шкірі, стимулює лімфообіг, обмінні процеси, активізує шкірне дихання та шкірно-м'язовий тонус. Унаслідок цього шкіра стає більш пружною, еластичною, щільною, що позитивно впливає на її стійкість до дії несприятливих чинників.

З масажу шкіри починаються всі згадані вище позитивні зміни в організмі, що рефлекторно змінюють функціональний стан системи організму.

Лікувальний масаж поліпшує крово- і лімфообіг не лише у певному місці тіла, а й у віддалених від ділянки масажу тканинах та органах. За рахунок нервово-рефлекторних і гуморальних шляхів регуляції гемодинаміки підвищується кровопостачання серця, активізується його скорочувальна функція, поліпшується транспорт кисню до клітин та поглинання його тканинами, що стимулює окисно-відновні процеси [12, 13].

Перспективи подальших досліджень полягають у тому, що є багато актуальних і не вирішених питань щодо можливостей відновлення функціонального стану людини засобами та методами фізичної реабілітації. Зроблений аналіз літературних джерел дає змогу сказати, що застосування лікувального масажу та дихальної гімнастики дають можливість ефективно відновити нормальний функціональний стан осіб з особливими потребами. Слід зазначити, що застосування багатьох інших засобів і методів фізичної реабілітації є перспективною сферою для подальших досліджень та використання на практиці.

Таким чином, можна зробити висновок, що дихальні вправи відіграють важливу роль у фізичній реабілітації осіб з особливими потребами, а також сприяють профілактиці можливих патологічних ускладнень. За всіх форм занять дозованим фізичним навантаженням широко застосовуються дихальні вправи, при виконанні яких тренуються механізми або складові компоненти дихального акту. Спочатку дихальні вправи носять щадний характер і зумовлюють лише невелике збільшення газообміну та дихання. Крім специфічної дії на апарат дихання вони надають і загальний вплив на функціональний стан людини. Ускладнення дихальної гімнастики в комплексі з іншими видами фізичних вправ дасть змогу збільшити фізичне навантаження занять загалом.

Здатність людини довільно керувати компонентами дихального акту, змінюючи глибину, частоту та тип дихання, співвідношення фаз вдиху і видиху та їх тривалість, дає можливість виробити повноцінне дихання. Під час виконання дихальних вправ відбувається покращення нервово-гуморальної регуляції дихання, зміцнення дихальної мускулатури, зростання рухливості грудної клітки та діафрагми нормалізують дихальний акт і забезпечують оптимальну вентиляцію. Під дією дихальних вправ збільшується кількість функціонуючих альвеол і легеневих капілярів, що посилює газообмін у легенях, підвищує насичення артеріальної крові киснем.

Отже, дихальні вправи разом з масажем відіграють важливу роль у фізичній реабілітації людей з особливими потребами, а також сприяють профілактиці можливих порушень і ускладнень. За всіх форм занять дозованим фізичним навантаженням широко застосовують дихальні вправи, при виконанні яких тренуються механізми або складові компоненти дихального акту.

Засоби фізичної реабілітації позитивно впливають на системи організму людини та цілеспрямовано змінюють їх стан, сприяючи відновленню людини до нормального функціонального стану загалом. Тобто при адекватному впливі та використанні дихальної гімнастики і лікувального масажу відбуваються сприятливі зміни в функціональному стані осіб з особливими потребами.

Також можна зробити висновок, що виходячи з розуміння функціонального стану як фізіологічного стану організму та його систем, можна сказати, що будь-який стан є функціональним. Тобто відбиває рівень функціонування організму загалом чи окремих його системах, а також виконує функції адаптації до певних умов існування. Лікувальний масаж позитивно діє на різноманітні системи людини і, що важливо, цілеспрямовано змінює їх функціональний стан, сприяючи поверненню до нормального функціонального стану загалом. Тобто масаж, як ефективний метод функціональної терапії, впливає на організм нормалізацією функцій нервової і серцево-судинної систем та відновленням фізичної працездатності, тому він показаний для відновлення функціонального стану.

Статья посвящена исследованию возможностей применения массажа и дыхательной гимнастики для восстановления функционального состояния лиц с особыми потребностями. Рассматриваются особенности массажа и дыхательной гимнастики как средства физической реабилитации людей с особыми потребностями.

Функциональное состояние определяют как состояние организма и его систем, то есть оно отражает уровень функционирования организма в целом или в отдельных его системах, а также выполняет функции адаптации к данным условиям существования.

Дыхательные упражнения с учетом их значимости и разносторонности воздействия на функциональное состояние человека объединены под общим термином «дыхательная гимнастика», которая включает различные виды дыхательных упражнений.

Лечебный массаж положительно действует на различные системы человека и, что важно, целенаправленно изменяет их функциональное состояние, способствуя возвращению к нормальному функциональному состоянию в целом. Массаж, как эффективный метод функциональной терапии, влияет на организм нормализацией функций нервной и сердечно-сосудистой систем и восстановлением функционального состояния лиц с особыми потребностями.

Ключевые слова: функциональное состояние, лицо с особыми потребностями, лечебный массаж, дыхательные упражнения, дыхательная гимнастика.

The article investigates the possibilities of application of massage and breathing exercises to restore the functional status of persons with special needs. The features massage and breathing exercises as a means of physical rehabilitation of people with special needs.

Functional condition is defined as the condition of the body and its systems, that is, it reflects the level of functioning of the organism as a whole or in its individual systems, and also serves as the adaptation to the conditions of existence.

Breathing exercises based on their importance and impact on the functional versatility of the human condition together under the generic term «breathing exercises», which includes various types of breathing exercises.

Massage has a positive effect on the various systems of humans and, importantly, purposefully alters their function, contributing to the return to a normal functional state as a whole. Massage as an effective method of functional therapy affects the normalization of the functions of the nervous system and the cardiovascular system and the restoration of functional status of persons with special needs.

Key words: functional state, a person with special needs, therapeutic massage, breathing exercises.

Список літератури

1. Бирюков А. А. Лечебный массаж [Текст]: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. / А. А. Бирюков. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 368 с.: ил. — (Высшее профессиональное образование). — ISBN 978-5-7695-4498-9.
2. Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии [Текст]: Монография / Р. М. Баевский. — М.: Медицина, 1979. — 298 с.: ил.
3. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж [Текст]: Учеб.-метод. пособие / Н. А. Белая. — М.: Сов. спорт, 2001. — 272 с.: ил. — ISBN 5-85009-920-4.
4. Вербов А. Ф. Основы лечебного массажа [Текст]: Монография / А. Ф. Вербов. — 5-е изд. — М.: Медицина, 1966. — 303 с.
5. Васичкин В. И. Справочник по массажу [Текст]: Справочник / В. И. Васичкин. — Л.: Медицина, 1991. — 192 с.: ил. — ISBN 5-225-01374-0.

6. *Еремушкин М. А.* Медицинский массаж. Теория и практика [Текст]: Учеб. пособ. / М. А. Еремушкин. – СПб.: Наука и техника, 2009. – 544 с.: ил. – (Мировые массажные техники). – ISBN 978-5-94387-476-5.
7. *Єфіменко П. Б.* Техніка та методика класичного масажу [Текст]: Навч. посіб. / П. Б. Єфіменко. – Харків: Видавництво «ОБС», 2007. – 216 с.: іл. – ISBN 966-7858-49-9.
8. *Кокун О. М.* Психофізіологія [Текст]: Навч. посіб. / О. М. Кокун. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 184 с. – ISBN 966-364-254-8.
9. *Марченко О. К.* Основы физической реабилитации [Текст]: Учеб. для студ. вузов / О. К. Марченко. – К.: Олимпийская литература, 2012. – 528 с. – Библиогр.: с. 519–527. – ISBN 978-966-8708-49-7.
10. *Мухін В. М.* Фізична реабілітація [Текст]: Підручник / В. М. Мухін. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: Олімпійська література, 2009. – 488 с.: іл. – Библиогр.: с. 481–485. – ISBN 978-966-870-13-8.
11. *Порада А. М.* Основы фізичної реабілітації [Текст]: Навч. посіб. / А. М. Порада, О. В. Солодовник, Н. Є. Прокопчук. – 2-е вид. – К.: Медицина, 2008. – 248 с. – ISBN 978-966-8144-91-2. – ISBN 966-8144-26-0.
12. *Погосян М. М.* Лечебный массаж [Текст]: Учебник / М. М. Погосян. – 2-е изд. доп. и перераб. – М.: Сов. спорт, 2004. – 568 с. – (Спортивная медицина). – ISBN 5-85009-884-4.
13. *Семенов А. М., Лазуренко С. І.* Можливості фізичної реабілітації при порушеному функціональному стані людини [Текст]: Стаття / А. М. Семенов, С. І. Лазуренко // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. – К.: Університет «Україна», 2013. – № 10 (12). – С. 313–325.
14. *Филиппов М. М.* Психофизиология функциональных состояний [Текст]: Учеб. пособ. / М. М. Филиппов. – К.: МАУП, 2006. – 240 с. – Библиогр.: с. 231–237. – ISBN 966-608-458-9.
15. *Физическая реабилитация* [Текст]: Учебник / [А. А. Бирюков, Н. М. Валуев, Т. С. Гарасева и др.]; под ред. С. Н. Попова. – 4-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 608 с.: ил. – (Высшее образование). – ISBN 5-222-10079-0.

Отримано 16.10.2013 р.