

• ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

• THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL REHABILITATION

УДК 615.825-053.4

**ДІАГНОСТИКА СТАНУ РЕФЛЕКТОРНИХ ЗОН
У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ
У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ****Юлія АРЕШИНА***Інститут фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету
ім. А. С. Макаренка*

Анотація. Представлено спосіб оцінювання стану різних рефлекторних зон (РЗ) у дітей дошкільного віку із захворюваннями органів дихання, що містить, зокрема, визначення інтенсивності відчуття дискомфорту (ІВД), який може виникати при механічному впливі на ці зони під час процедур масажу та рефлексотерапії. Для забезпечення кількісного оцінювання стану РЗ за допомогою цього способу використано модифікацію шкали Ренкін, що передбачає оцінку у балах від 0 до 5. Показано приклад застосування розробленого способу на практиці при оцінюванні ефективності запропонованої схеми лікувального масажу та рефлексотерапії для дітей дошкільного віку з рецидивним бронхітом.

Ключові слова: дискомфорт, діагностика, дошкільник, респіраторний, рефлекторні зони, фізична реабілітація.

Постановка проблеми. Використання спеціальних мануальних та опосередкованих (за допомогою масажерів, аплікаторів, тощо) впливів на тіло реабілітанта може призвести до появи в останнього відчуттів дискомфорту різного характеру та сили, зокрема больових відчуттів. Вони локалізуються переважно в рефлекторних зонах (РЗ) (зонах Захар'їна-Геда та ін.), які становлять собою зміни в поверхневих тканинах тіла при різних видах патології [6]. Визначення ступеня прояву цих відчуттів є важливим завданням фізичного реабілітолога, оскільки дозволяє оцінити ефективність та доцільність застосування обраних видів оздоровчо-реабілітаційних впливів. Важливою проблемою є визначення інтенсивності відчуття дискомфорту (ІВД), зокрема болю, у пацієнтів, з якими спілкування утруднене [11]. До цієї категорії можна зарахувати дітей дошкільного віку.

Крім того, проведення пальпаторної діагностики РЗ за відсутності дорого вартісних спеціальних приладів не дає можливостей для наступної обробки отриманих даних за допомогою методів математичної статистики, що утруднює точний контроль за змінами у стані реабілітанта та формулювання чітких висновків.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На теперішній час існує спеціалізована шкала COMFORT, призначена для оцінювання болю в дітей без свідомості, які перебувають на штучній вентиляції легень. За цією шкалою оцінюються дев'ять показників: тривожність, неспокій та ажитація; дихальні порушення; плач; фізична рухливість; м'язовий тонус; мімічний тонус; артеріальний тиск; частота серцевих скорочень. Кожен показник оцінюється в балах від 1 до 5, наступне загальне оцінювання болю відбувається шляхом підрахунку суми балів за цими показниками [10]. Використання такої шкали для оцінювання ступеня ІВД під час діагностичного або терапевтичного впливу на РЗ неможливе, оскільки утрудненим є оперативне оцінювання за всіма показниками безпосередньо під час здійснення цього впливу.

Крім того, у західних країнах розроблено метод визначення болю за п'ятьма показниками згідно зі шкалою FLACC (Faces, Legs, Activity, Cry, Consolability або «Обличчя-Ноги-Актив

ність-Плач-Заспокійливість»): відповідно за виразом обличчя, рухами ніг, рухливістю, плачем та здатністю до заспокоєння. Цей метод призначений для дітей від 2 міс. до 7 років [12]. Проте не всі показники шкали FLACC (наприклад, «здатність до заспокоєння») можна оперативно оцінювати під час впливу на РЗ, а також цей спосіб не передбачає участі самого реабілітанта в оцінюванні ступеня ІВД.

Використання оцінювання лише за подібними шкалами без застосування оцінювання ІВД самим реабілітантом (за умови відсутності спеціальних пристроїв) позбавляє фізичного реабілітолога частини важливої інформації про ступінь ІВД. Для виключення цього недоліку можливе використання шкал інтенсивності болю, оцінювання за якими здійснює сам реабілітант. Найчастіше ширше вживаними одномірними шкалами інтенсивності болю є: цифрова рейтингова шкала (NRS), вербальна рейтингова шкала (VRS) та візуальна аналогова шкала (VAS). Для дітей після трьох років загальноприйнятною є шкала із зображеннями щасливих і нещасливих облич [11]. Проте, як показує практика, діти дошкільного віку недостатньо мірою співвідносять власні відчуття із різними виразами обличчя, зображеними на малюнку, тим більше, що емоції, які вони передають, відрізняються лише незначною часткою та є однаковими за природою (позитивні або негативні). Спроби застосувати цю шкалу можуть призвести до того, що діти обиратимуть, як правило, крайні емоції – відсутність болю або його наявність, що класифікується, згідно з цією шкалою, як нестерпний біль. Крім того, при використанні шкали не взято до уваги визначення інтенсивності больових відчуттів з боку фізичного реабілітолога.

Слід наголосити, що, крім названих існує спосіб визначення ступеня болю у хворих із травмою грудної клітки та живота в ранньому періоді захворювання за допомогою візуально-аналогової шкали із застосуванням спектра кольорової гами, який залучає емоційну сторону людини до оцінювання інтенсивності больових відчуттів [5]. Проте, по-перше, цей спосіб є складним для сприйняття дітьми, оскільки не залучає конкретно-образного мислення, що переважає в названому віці, по-друге, не передбачає об'єктивного оцінювання фізичним реабілітологом інтенсивності больових відчуттів реабілітанта.

Однак стан РЗ характеризується не лише ІВД, а й низкою інших показників, а саме: площею, яку займає РЗ; станом тканин (шкіри, сполучної тканини, м'язів тощо) у межах РЗ; кількістю РЗ тощо. Спеціальних шкал, спрямованих на забезпечення оцінювання цих показників у числовому вигляді, виявлено не було.

Одним із важливих видів РЗ є зони Захар'їна–Геда. При захворюваннях органів дихання особливо важливим є стан м'язів грудної клітки та плечового поясу, які є допоміжними дихальними м'язами та можуть включатися у процес дихання при патологічних змінах у дихальній системі [3]. Відомо, що при захворюваннях бронхо-легеневої системи можливе виникнення рефлекторних змін у таких м'язах: трапецієподібний, великий ромбоподібний, підосний, великий грудний, груднино-ключично-соскоподібний, ремінний м'яз голови, міжреберні м'язи біля реберних дуг [2]. Ці м'язи можуть брати участь у акті дихання, тобто виступати допоміжними дихальними м'язами. Проведення спеціального впливу на названі м'язи доцільно використовувати при фізичній реабілітації пацієнтів з бронхо-легеневою патологією.

Крім того, важливим оздоровчо-реабілітаційним засобом при широкому спектрі захворювань є суджок терапія. Принцип дії суджок терапії базується на наявності рефлекторних зв'язків між різними зонами кисті і стопи, з одного боку, а з іншого – різними ділянками тіла й органами. У межах зон відповідності визначаються точки відповідності (ТВ), які є найбільшчистими при механічній стимуляції. Наявність цих точок свідчить про перебіг патологічного процесу [4]. Достовірність існування зазначених зв'язків підтверджується високим терапевтичним ефектом від застосування суджок терапії при різних захворюваннях, у тому числі й у реабілітації дітей, які часто та тривало хворіють [1].

Викликає цікавість також китайське вчення про акупунктурні точки та меридіани, на яких більшість із них розташована. Проведення терапевтичного впливу на точки акупунктури може бути пов'язане з больовими відчуттями, тому використання точкового масажу в дитячій практиці (особливо в поєднанні з суджок терапією) може викликати певні труднощі. Замість

точкового масажу на увагу заслугоує лінійний масаж меридіанів, зокрема меридіану легенів, при якому руки масажиста рухаються уздовж ходу цього меридіану. Больові відчуття при згаданому виді масажу практично відсутні [7].






Тож оцінювання стану даних РЗ є важливим при захворюваннях органів дихання у дітей.

Мета дослідження – удосконалення методики визначення стану РЗ у дітей під час проведення масажу та рефлексотерапії і перевірка цієї методики у процесі проведення курсу фізичної реабілітації.



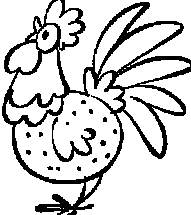

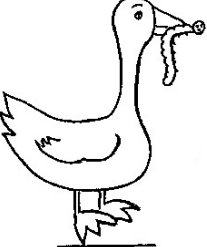

Аналіз отриманих результатів. Для вирішення поставленої мети було модифіковано шкалу із зображеннями щасливих і нещасливих облич, для чого застосовано зображення тварин (рис. 1) та дібрано необхідне відповідне пояснення, що полегшує сприйняття дитиною цього методу і підвищує точність отриманої діагностичної інформації (табл. 1).

Таблиця 1

Методика використання модифікованої візуальної аналогової шкали болю, запропонованої для дітей дошкільного віку

Зображення	Кількість балів	Опис
<i>А. Ознайомлення дитини з модифікованою VAS</i> Виконати попередній масаж, використовуючи образні уявлення з модифікованої VAS, застосовуючи такі прийоми:		
	0	Погладжування долонною або тильною частиною кисті викликає приємні емоції в дитини; попросити дитину злегка усміхатися (як на малюнку)
	1	Після погладжування використати ігрову форму проведення процедури. «А тепер до нас на масаж прийшли різні казкові персонажі: комарик, бджілка, кропивка, півник та гусачок. Комарик (показати на малюнку) – найменший, він робить масажик ось так ... (злегка зачіпувати шкіру між пучками I та II пальців)»
	0	Після цього виконати прогладжування; дитині нагадати, що можна посміхатися
	2	«А тепер масажик зробить бджілка, вона трошки більша та сильніша за комарика (показати дитині на малюнку). Ось як вміє бджілка масажувати спинку (або назвати іншу частину тіла) ... (виконати енергійніше пощипування, захоплюючи шкіру та підшкірну клітковину пучками II-III та протиставленого I пальців)»
	0	Після цього знову виконати прогладжування; дитині нагадати, що можна посміхатися

Продовження табл. 1

	3	«Знову наші казкові герої повертаються до ... (ім'я дитини). Тепер масажик виконає кропивка. Вона іще більша та сильніша за бджілку (показати дитині кропивку на малюнку). Ось так робить масажик кропивка ... (енергійно захоплювати шкіру та підшкірну клітковину пучками II-V та протиставленого I пальців)»
	0	Після цього знову виконати прогладжування; дитина посміхається
	4	«А тепер до масажу приступає півник. Він більший і сильніший за кропивку (показати дитині півника на малюнку), тому виконує масажик ось так ... (стискати тканини між пучками II-V пальців та основою долоні, згинаючи пальці у проксимальних міжфалангових і п'ястково-фалангових суглобах; виконувати одночасно або поперемінно)»
	0	Виконати прогладжування; дитина посміхається
	5	«Ну а зараз тобі зробить масажик наш найбільший і найсильніший казковий герой – гусачок (показати його на малюнку). Він уміє робити ось так ... (енергійно захоплювати та злегка переминати тканини на великих ділянках між ліктьовими краями кистей)»
	0	Виконати прогладжування; дитина посміхається

Б. Діагностика чутливості РЗ за модифікованою VAS

Продовжити проведення масажної процедури, у ході якої виконати діагностику РЗ методом пальпації (використовувати бажано одну й ту саму частину кисті, найзручніше це зробити пучкою великого пальця). На ділянці кожної м'язової РЗ виконати декілька обертальних рухів, силу натискання не змінювати. Дитині пояснити, що цей прийом виконують також казкові герої, і чим більший персонаж, тим сильніші незвичні відчуття виникатимуть. Запропонувати дитині сказати, який саме персонаж зараз пальпує цю РЗ. Якщо відчуття звичайні, то дитині запропонувати просто посміхатися.

Відповідно до обраного казкового персонажу, визначити ступінь чутливості РЗ у балах від 0 (відсутність гіперестезії або гіпералгезії) до 5 (виражена гіперестезія або гіпералгезія).

Під час проведення дослідження реабілітантові пропонується позначити, розміру та силі впливу якої тварини відповідають його відчуття. При цьому ступінь ІВД оцінюється в балах від 0 (відсутність болю) до 5 (максимальний прояв больових відчуттів). За даними табл. 1 попереднє ознайомлення з модифікованою шкалою VAS передбачає переважно позитивні емоції, а використання ігрового методу підвищує зацікавленість у проведенні процедури, що поліпшує здатність дитини до співпраці та сприяє реалізації одного з важливих принципів фізичної реабілітації, а саме, принципу свідомої та активної участі реабілітанта в реабілітаційному процесі. Отже, за допомогою модифікованої шкали VAS можна отримати суб'єктивну оцінку ІВД дитиною.

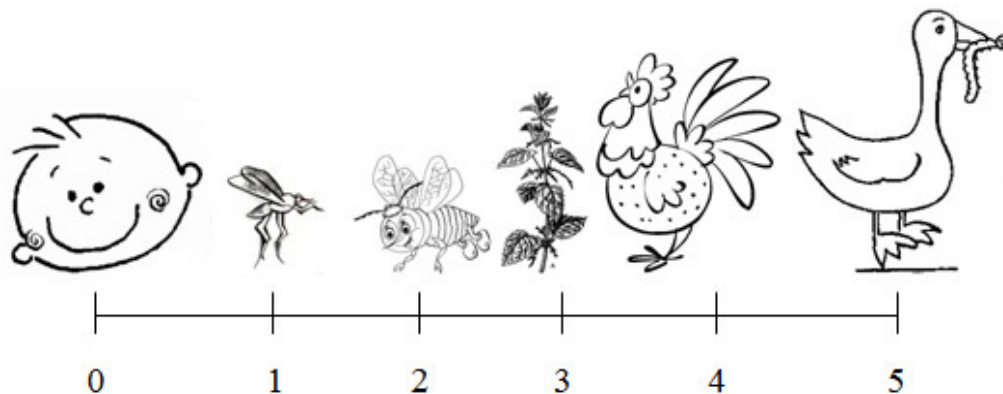


Рис. 1. Модифікована візуальна аналогова шкала болю, запропонована до використання в дітей дошкільного віку

Незалежно від реабілітанта оцінювання ступеня ІВД було запропоновано здійснювати шляхом застосування модифікованої шкали FLACC. З метою застосування цієї шкали для визначення ІВД, її було модифіковано: різні показники згруповано та співвіднесено їх прояви з певними ступенями прояву чутливості РЗ, які було запропоновано оцінювати у балах від 0 до 5 (табл. 2). За допомогою модифікованої шкали FLACC можна отримати об'єктивну оцінку ступеня ІВД під час впливу на РЗ у дитини.

Таблиця 2

Визначення ІВД фізичним реабілітологом під час впливу на РЗ за об'єктивними реакціями

Кількість балів	Реакції дитини, які спостерігає фізичний реабілітолог
0 балів	М'язи дитини розслаблені, тіло знаходиться у звичайному положенні, обличчя спокійне, можлива посмішка
1 бал	Незначне напруження м'язів, пов'язане з гіперестезією РЗ
2 бали	Одноразове мимовільне сильне здригання під час першого контакту з РЗ, що сполучається з мімічною та / або голосовою реакцією, надалі можливе незначне напруження, пов'язане з гіперестезією РЗ
3 бали	Постійний неспокій; періодично виникає помітне напруження м'язів, здригання під час натискання на РЗ; помітна мімічна реакція; зміна ритму дихання
4 бали	Постійне напруження великих м'язових груп; помітна мімічна реакція; спроби «вислизнути» з-під рук реабілітолога
5 балів	Неможливість контакту з РЗ (відмова пацієнта)

Після отримання відповідної кількості балів суб'єктивної та об'єктивної оцінок запропоновано обчислювати середнє арифметичне отриманих значень бальних оцінок, що становить підсумкову оцінку ІВД у реабілітанта. При цьому різним числовим значенням відповідає певна характеристика ІВД (табл. 3).

Крім ІВД, якою можуть характеризуватися різні РЗ, у дітей із захворюваннями дихальної системи було запропоновано оцінювати стан м'язової тканини в зонах Захар'їна–Геда, стан зон відповідності за корейською системою суджок і стан меридіану легенів. Такий вибір пояснюється обранням сегментарно-рефлекторного масажу, суджок терапії та лінійного масажу меридіану легенів як складових масажної процедури для такого контингенту реабілітантів.

Таблиця 3

Підсумковий висновок про ІВД

Кількість балів	Висновок про ІВД
0 - 0,9 бала	Повна відсутність відчуття дискомфорту
1 - 1,9 бала	Слабко виражене відчуття дискомфорту
2 - 2,9 бала	Помірне відчуття дискомфорту
3 - 3,9 бала	Значне відчуття дискомфорту
4 - 4,9 бала	Відчуття дискомфорту на межі витривалості
5 балів	Нестерпне відчуття дискомфорту

Отже, критеріями оцінювання стану рефлекторних змін у м'язах були такі: площа, яку займають змінені м'язи; їх тонус; болючість при механічній стимуляції.

Щодо оцінювання стану меридіану легенів, то за відсутності можливості використання апаратних методів визначення стану меридіану легенів запропоновано використовувати тест, який ґрунтується на відчутті піску або клацання при погладженні відповідного меридіану. Якщо меридіан знаходиться у стані наповнення (збудження), то під час легкого погладження кінчиком пальця в напрямку потоку енергії у фізичного реабілітолога виникає відчуття торкання піска, а у зворотньому напрямку – відчуття клацання. Протилежні відчуття виникають при пустоті (пригніченні) меридіану. Цей метод за умови гарної чутливості рук масажиста та наявності досвіду застосування забезпечує надійний результат [8].

Усі дванадцять парних основних меридіанів, до яких належить і меридіан легенів, мають так звані сигнальні точки або «точки тривоги». За умови виникнення захворювання і, як наслідок, порушення протікання життєвої енергії в названому меридіані чутливість таких точок може значно змінюватися. Тому ці точки є важливими для діагностики стану меридіану та пов'язаної з ним системи органів.

При надлишку енергії в меридіані відчувається значний біль при натисканні на цю точку, м'язи навколо неї напружені. При нестачі ж енергії, навпаки, спостерігається деяка атонія тканин у ділянці сигнальних точок та виявляється патологічно знижена їх чутливість.

Сигнальною точкою меридіану легенів є точка Р1 (чжун-фу), яка знаходиться в першому міжреберному проміжку вбік від середньої лінії грудей на 6 цуней, латерально від соскової лінії на 2 цуня та вище від соска на 3 міжреберні проміжки. (Цунь, або точніше індивідуальний цунь, – це міра довжини, індивідуальна для кожного пацієнта, яка визначається таким чином. Пацієнт з'єднує кінчики зігнутих III та I пальців так, щоб вони утворили кільце. За індивідуальний цунь приймається відстань між зовнішніми кінцями поперечних складок середньої фаланги III пальця). Точку визначають повністю лежачи на спині [7].

Збудження сигнальної точки та підвищення активності меридіану легенів спостерігається при гострих запальних процесах у дихальній системі, зокрема, при бронхітах.

Отже, стан меридіану легенів оцінювався за такими показниками: симптом піску / клацання; болючість сигнальної точки.

Критеріями оцінювання стану зон відповідності за системою суджок було обрано кількість ТВ та їх болючість. З огляду на клінічні прояви й особливості патогенезу бронхо-легеневих захворювань у дітей найактуальнішим визначено проведення діагностики зон відповідності носу, легеням, тимусу та наднирковим залозам.

Стан даних РЗ запропоновано оцінювати в балах від 0 до 5 за шкалою, наведеною в таблиці 4. Така шкала становить собою модифікацію шкали Ренкін (J. Rankin, 1957; D. Wade, 1992), призначену для оцінювання ступеня порушення функцій. За цією шкалою оцінка «0 балів» відповідає відсутності симптомів, а оцінка «5 балів» – максимальному їх прояву [9; 13].

Оскільки процес ФР має саногенетичну, а не патогенетичну спрямованість, то в таблиці 4 оцінка «0 балів» відповідає відсутності нормального стану РЗ, а оцінка «5 балів» – максимально можливому варіанту норми.

Таблиця 4

**Шкала оцінювання стану РЗ Захар'їна–Геда (м'язова тканина),
меридіану легенів та ТВ за системою суджок у дітей дошкільного віку**

Оцінка у балах	Виявлені зміни
<i>Обстеження зон Захар'їна–Геда (м'язова тканина)</i>	
0	Значна площа тканин (м'язів), які мають РЗ (декілька великих м'язів); значна болючість при механічній стимуляції, яка унеможливує проведення необхідних прийомів масажу, пов'язаних із виконанням прийомів розминання; виражений гіпертонус
1	Значна площа тканин (м'язів), які мають РЗ; болючість, викликана механічною стимуляцією, присутня, проте реабілітант дозволяє виконувати прийоми лікувального масажу в ділянці даних РЗ упродовж нетривалого часу; виражений гіпертонус
2	Площа тканин (м'язів), які мають РЗ, помірна (у межах одного м'яза або окремих ділянок у декількох м'язах); відчуття дискомфорту при механічній стимуляції ділянок РЗ помірно, не заважає проведенню прийомів лікувального масажу; тонус м'язів збільшений помірно (м'яз середньої щільності)
3	Площа тканин (м'язів), які мають РЗ, незначна; відчуття дискомфорту при механічній стимуляції ділянок РЗ помірно, не заважає проведенню прийомів лікувального масажу; тонус м'язів збільшений незначно
4	Окремі ділянки незначного гіпертонусу, дискомфорт при натисканні практично відсутній
5	Відсутність рефлексорних змін у тканинах
<i>Обстеження меридіану легенів</i>	
0	Помітно виражені симптоми відчуття піску / (кляцання); сигнальна точка виражено болюча, механічна стимуляція її неможлива (відсмикування руки)
1	Помітно виражені симптоми відчуття піску / (кляцання); сигнальна точка помірно болюча, можлива нетривала механічна стимуляція цієї точки
2	Слабко помітний симптом відчуття піску / (кляцання); сигнальна точка помірно болюча, можлива нетривала механічна стимуляція цієї точки
3	Слабко помітний симптом відчуття піску / (кляцання); про болючість сигнальної точки можна дізнатися лише зі слів реабілітанта та / або за незначними / нетривалими руховими, мимічними, голосовими реакціями
4	Симптом відчуття піску / (кляцання) практично відсутній; реакції реабілітанта свідчать про незначний дискомфорт при натисканні на сигнальну точку
5	Відсутність симптому відчуття піску / (кляцання) та дискомфорту при механічній стимуляції сигнальної точки
<i>Обстеження зон відповідності за системою суджок</i>	
0	Значна болючість і кількість ТВ. Стимуляція більшості з ТВ із помірною силою викликає відчуття сильного дискомфорту та неможлива протягом необхідного часу
1	Значна болючість і кількість ТВ. Стимуляція більшості з ТВ з помірною силою можлива без відчуття нестерпного дискомфорту, проте за зовнішніми реакціями реабілітанта дискомфорт помітний, проведення стимуляції діагностичною паличкою неможливе впродовж необхідного часу
2	Значна кількість ТВ. Їх болючість при стимуляції помірної сили, проте проведення стимуляції діагностичною паличкою неможливе протягом необхідного часу
3	Окремі ТВ, болючість їх помірна, при чому механічна стимуляція із помірною силою можлива впродовж необхідного часу
4	Окремі ТВ, про незначну болючість яких можна дізнатися лише зі слів реабілітанта
5	Відсутність болючих ТВ

Для перевірки розробленої системи оцінювання стану РЗ на практиці було проведено обстеження дітей дошкільного віку, які мали рецидивний бронхіт. Дослідження проводилося

на базі Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ) та Сумського СДНЗ № 20 «Помішка». На базі СОДКЛ було сформовано 2 групи дітей – основну та групу порівняння (відповідно, ОГ–СОДКЛ та ГП–СОДКЛ) по 35 осіб у кожній. Діти мали РБ у стадії загострення і проходили курс стаціонарного лікування та ФР на базі СОДКЛ.

На базі ДНЗ також було сформовано основну групу (ОГ–ДНЗ) чисельністю 19 осіб і групу порівняння (ГП–ДНЗ) чисельністю 23 особи. Діти мали РБ у стадії ремісії. Під час загострення основного захворювання відвідування ДНЗ припинялося. Слід зазначити, що групи дітей, обстежених на названих базах дослідження, не були пов'язані.

Дітям ОГ–СОДКЛ та ОГ–ДНЗ масаж проводився за розробленою програмою та передбачав вплив на ділянки рефлекторних змін у м'язовій тканині грудної клітки та надпліч, суджок терапію і лінійний масаж меридіану легенів (на базі ДНЗ застосовувалися лише перші два види впливів). Дослідження стану меридіану легенів для дітей ОГ–ДНЗ та ГП–ДНЗ не проводилося, оскільки в цього контингенту були відсутні гострі прояви РБ або ГРЗ на момент обстеження. У періоді поза загостреннями респіраторних захворювань стан меридіану легенів може виявитися різним (тобто можливий як надлишок, так і нестача життєвої енергії), що значно розширює обсяг дослідження та ускладнює роботу фізичних реабілітологів-працівників ДНЗ, на яких покладене завдання подальшого практичного використання розробленої комплексної програми ФР після завершення експериментального дослідження. Тому в умовах ДНЗ ми обмежилися лише діагностикою і впливом на ділянки рефлекторних змін у зонах Захар'їна–Геда та зонах відповідності за системою суджок.

Масажні процедури для дітей ГП–СОДКЛ і ГП–ДНЗ передбачали переважно прийоми класичного лікувального масажу й елементи сегментарно-рефлекторного масажу.

Курс масажу на базі СОДКЛ становив 10 процедур. Перевірка стану РЗ здійснювалася на початку, в середині та при завершенні курсу масажу, як у дітей ОГ–СОДКЛ, так і у дітей ГП–СОДКЛ. Для якісної перевірки стану меридіану легенів було залучено лікаря-рефлексотерапевта.

На базі ДНЗ упродовж навчального року було проведено 2 курси масажу з інтервалом близько 4 місяців, що відповідало прийнятій у цьому ДНЗ періодичності проведення оздоровчих курсів масажних процедур. Курс масажу передбачав 10 процедур. Контроль стану РЗ здійснювався на початку, в середині та при завершенні кожного з курсів масажу. При цьому не в усіх обстежених дітей було виявлено рефлекторні зміни того чи іншого різновиду. Дані щодо кількості дітей із певним видом рефлекторних змін наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Дані обстеження дітей з рецидивним бронхітом

Наявність різних видів рефлекторних змін	ОГ–СОДКЛ (n=35)		ГП–СОДКЛ (n=35)		ОГ–ДНЗ (n=19)		ГП–ДНЗ (n=23)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1. Наявність рефлекторних змін у м'язовій тканині у ділянці РЗ Захар'їна–Геда	19	54,29	23	65,71	14	73,68	16	69,57
2. Наявність рефлекторних змін з боку меридіану легенів	27	77,14	27	77,14	-	-	-	-
3. Наявність болючих ТВ у зонах відповідності за системою суджок	29	82,86	30	85,71	13	68,42	15	65,22

Разом з масажем у курсі ФР дітей ОГ–СОДКЛ та ОГ–ДНЗ були процедури ЛФК, які окрім дихальних вправ для загального розвитку, містили елементи дихальної гімнастики йогів, фізичні вправи системи хатха-йога та елементи циган-терапії, а для дітей ОГ–ДНЗ до процедур ЛФК були введені інтервали аеробно-циклічних вправ. Діти ГП–СОДКЛ та ГП–ДНЗ займалися ЛФК за наявними на вибраних базах дослідження схемами, які містили, пере-

важно, традиційні гімнастичні та дихальні вправи. Процедури фізіотерапії проводилися за однаковою схемою для дітей ОГ–СОДКЛ та ГП–СОДКЛ.

Дані проведеного на початку та наприкінці курсу ФР обстеження РЗ Захар'їна–Геда свідчать, що у дітей ОГ–СОДКЛ загальний стан названих зон поліпшився на $2,74 \pm 0,17$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,96 \pm 0,13$ бала. Відчуття дискомфорту при впливі на ці зони в дітей ОГ–СОДКЛ знизилося на $2,58 \pm 0,15$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,87 \pm 0,11$ бала.

Дані суджок діагностики свідчили про поліпшення стану зон відповідності у дітей ОГ–СОДКЛ в середньому на $2,97 \pm 0,17$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,93 \pm 0,12$ бала. Упродовж курсу ФР кількість ТВ суджок у дітей ОГ–СОДКЛ зменшилася на $4,83 \pm 0,44$ ТВ ($87,37 \pm 2,57$ %) ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,43 \pm 0,1$ ТВ ($8,85 \pm 0,42$ %). Ступінь ІВД під час впливу на ТВ за системою суджок у дітей ОГ–СОДКЛ знизився на $3,12 \pm 0,18$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,83 \pm 0,08$ бала.

Протягом курсу ФР у дітей ОГ–СОДКЛ стан меридіану легенів поліпшився на $2,81 \pm 0,16$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,52 \pm 0,11$ бала. Відчуття дискомфорту при пальпації сигнальної точки меридіану легенів у дітей ОГ–СОДКЛ знизилося у середньому на $2,61 \pm 0,15$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ), а в дітей ГП–СОДКЛ – на $0,61 \pm 0,07$ бала. Дані діагностики різних РЗ у дітей, обстежених на базі СОДКЛ, подано у таблиці 6 (де S – суб'єктивна оцінка ІВД реабілітаном, O – об'єктивна оцінка ІВД, яку визначає реабілітант, серед. – середнє значення ІВД).

Якщо порівнювати дані найпершого обстеження та дані заключного обстеження, проведеного на базі ДНЗ, то можна зробити висновок, що у дітей ОГ–ДНЗ загальний стан РЗ Захар'їна–Геда поліпшився на $2,42 \pm 0,25$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ), а у ГП–ДНЗ – на $1,24 \pm 0,14$ бала. Відчуття дискомфорту при впливі на ці зони (середній показник) знизився у дітей ОГ–ДНЗ, в середньому на $2,64 \pm 0,18$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ), а у дітей ГП–ДНЗ – на $1,18 \pm 0,14$ бала. Дані обстеження РЗ Захар'їна–Геда на предмет змін у м'язовій тканині в дітей на базі ДНЗ подано в таблиці 7 (де S – суб'єктивна оцінка ІВД, яку визначає реабілітант, O – об'єктивна оцінка ІВД, яку визначає фізичний реабілітолог, серед. – середнє значення ІВД).

Під час суджок діагностики, зіставляючи показники першого та заключного обстеження, ми отримали такі дані. У дітей ОГ–ДНЗ загальний стан зон відповідності за системою суджок поліпшився, в середньому, на $1,92 \pm 0,18$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ), а у дітей ГП–ДНЗ – на $0,47 \pm 0,19$ бала. Кількість виявлених ТВ в дітей ОГ–ДНЗ протягом курсу ФР зменшилася на $4,62 \pm 0,58$ ТВ ($95,25 \pm 2,25$) ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ), а в дітей ГП–ДНЗ – на $0,4 \pm 0,19$ ТВ ($6,83 \pm 2,87$ %). Ступінь ІВД під час впливу на ТВ за системою суджок у дітей ОГ–ДНЗ зменшився на $2,42 \pm 0,23$ бала ($p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ), а в дітей ГП–ДНЗ – на $0,53 \pm 0,24$ бала. Дані оцінювання стану зон відповідності за системою суджок у дітей на базі ДНЗ подано в табл. 8 (де S – суб'єктивна оцінка ІВД, яку визначає реабілітант, O – об'єктивна оцінка ІВД, яку визначає фізичний реабілітолог, серед. – середнє значення ІВД).

Таким чином, обстеження дітей на базі СОДКЛ свідчило про те, що статистично значущі відмінності у стані ділянок м'язових рефлекторних змін у зонах Захар'їна–Геда, стані зон відповідності та кількості точок відповідності за системою суджок, стані меридіану легенів, а також ступені ІВД при впливі на названі зони в дітей ОГ та ГП спостерігаються вже у середині курсу ФР та зберігаються до завершення курсу.

На базі ДНЗ проводилося оцінювання стану рефлекторних змін у м'язовій тканині в зонах Захар'їна–Геда, стану зон відповідності та кількості точок відповідності за системою суджок, визначення ступеню ІВД під час впливу на ділянки рефлекторних змін у м'язовій тканині у зонах Захар'їна–Геда та ТВ за системою суджок.

Таблиця 6

Дані обстеження РЗ у дітей ОГ–СОДКЛ та ГП–СОДКЛ упродовж курсу масажу

Показник	ОГ–СОДКЛ									ГП–СОДКЛ								
	Початок курсу			Середина курсу			Завершення курсу			Початок курсу			Середина курсу			Завершення курсу		
	M±m									M±m								
<i>РЗ Захар'їна–Геда (м'язи)</i>																		
Стан РЗ, бали	1,11±0,17			2,26±0,15***			3,84±0,16***			1,22±0,18			1,3±0,19			2,17±0,15		
ІВД, бали	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.
	3,84 ±0,18	3,79 ±0,18	3,82 ±0,12	3,11 ±0,19	2,68 ±0,11***	2,89 ±0,11 **	1,42 ±0,22 ***	1,05 ±0,14 ***	1,24 ±0,16 ***	3,74 ±0,2	4,04 ±0,16	3,89 ±0,15	3,35 ±0,17	3,7 ±0,18	3,52 ±0,13	3,04 ±0,17	3 ±0,15	3,02 ±0,11
<i>Дані суджок діагностики</i>																		
Стан РЗ, бали	1,31±0,17			2,59±0,16 ***			4,28±0,14 ***			1,07±0,16			1,43±0,14			2±0,16		
Кількість ТВ	5,59±0,48			2,45±0,25 ***			0,76±0,15 ***			4,73±0,46			4,53±0,42			4,3±0,43		
ІВД, балів	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.
	4,17 ±0,15	3,66 ±0,14	3,91 ±0,12	2,72 ±0,22 **	2,28 ±0,17 ***	2,5 ±0,17 ***	0,97 ±0,22 ***	0,62 ±0,12 ***	0,79 ±0,16 ***	3,97 ±0,15	3,9 ±0,16	3,93 ±0,12	3,57 ±0,16	3,53 ±0,15	3,55 ±0,14	3,17 ±0,14	3,03 ±0,16	3,1 ±0,13
<i>Діагностика стану меридіану легенів</i>																		
Стан РЗ, балів	1,04±0,18			2,33±0,12***			3,85±0,15***			1,15±0,18			1,26±0,18			1,67±0,15		
ІВД при стимуляції сигнальної точки, бали	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.	С	О	серед.
	4,15 ±0,17	4 ±0,18	4,07 ±0,14	3,52 ±0,17 *	2,7 ±0,13 ***	3,11 ±0,13 ***	1,74 ±0,21 ***	1,19 ±0,15 ***	1,46 ±0,16 ***	3,96 ±0,15	4,04 ±0,15	4 ±0,12	4 ±0,14	3,74 ±0,17	3,87 ±0,13	3,63 ±0,12	3,15 ±0,12	3,39 ±0,1

Примітки: * – $p < 0,05$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ;

** – $p < 0,01$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ;

*** – $p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–СОДКЛ.

Таблиця 7

Оцінювання стану рефлексорних змін у м'язовій тканині в ділянці РЗ Захар'їна-Геда у дітей ОГ-ДНЗ та ГП-ДНЗ

Показник	I-й курс масажу									II-й курс масажу								
	Початок курсу			Середина курсу			Завершення курсу			Початок курсу			Середина курсу			Завершення курсу		
	M±m									M±m								
ОГ-ДНЗ																		
Стан РЗ, бали	2,29±0,19			2,5±0,14			4,21±0,15***			3,14±0,25*			3,64±0,2***			4,71±0,13***		
ІВД, бали	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.
	2,79 ±0,32	3,36 ±0,13	3,07 ±0,19	1,79 ±0,19	1,64 ±0,17 *	1,71 ±0,11 *	0,57 ±0,14 ***	0,71 ±0,13 ***	0,64 ±0,1 ***	1,93 ±0,29 *	1,71 ±0,27 **	1,82 ±0,25 **	1,36 ±0,2 ***	1 ±0,18 ***	1,18 ±0,16 ***	0,57 ±0,17 ***	0,29 ±0,13 ***	0,43 ±0,09 ***
ГП-ДНЗ																		
Стан РЗ, бали	2,06±0,16			2,53±0,17			3,06±0,22			2,41±0,21			2,59±0,17			3,29±0,17		
ІВД, бали	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.	s	o	серед.
	3,24 ±0,25	3,17 ±0,1	3,21 ±0,13	2,29 ±0,24	2,35 ±0,19	2,32 ±0,18	1,88 ±0,17	1,82 ±0,24	1,85 ±0,18	2,88 ±0,22	2,65 ±0,17	2,76 ±0,17	2,59 ±0,21	2,47 ±0,19	2,53 ±0,18	2 ±0,21	2,06 ±0,2	2,03 ±0,19

Примітки: * – p < 0,05 порівняно з відповідним показником ГП-ДНЗ;
 ** – p < 0,01 порівняно з відповідним показником ГП-ДНЗ;
 *** – p < 0,001 порівняно з відповідним показником ГП-ДНЗ.

Таблиця 8

Оцінювання стану зон відповідності за системою суджок у дітей ОГ-ДНЗ та ГП-ДНЗ

Показник	I-й курс масажу						II-й курс масажу					
	Початок курсу		Середина курсу		Завершення курсу		Початок курсу		Середина курсу		Завершення курсу	
	M±m						M±m					
ОГ-ДНЗ												
Стан РЗ, бали	2,77±0,2		3,38±0,21**		4,46±0,18***		3,31±0,13**		4,23±0,12***		4,69±0,13***	
Кількість ТВ	5,0±0,72		1,85±0,32**		0,62±0,21***		4,15±0,58		1,85±0,32***		0,38±0,14***	

Продовження табл. 8

ІВД, бали	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.
	2,92 ±0,26	2,69 ±0,26	2,81 ±0,2	1,69 ±0,13 ***	1,62 ±0,24 **	1,65 ±0,16 ***	0,85 ±0,27 ***	0,46 ±0,14 ***	0,65 ±0,21 ***	2,54 ±0,22	2 ±0,23 *	2,27 ±0,18	1,38 ±0,24 **	0,77 ±0,12 ***	1,08 ±0,18 ***	0,46 ±0,12 ***	0,31 ±0,13 ***	0,38 ±0,17 ***
ГП–ДНЗ																		
Стан РЗ, бали	2,53±0,22			2,53±0,19			3,07±0,18			2,67±0,13			2,8±0,14			3±0,2		
Кількість ТВ	4,13±0,55			4,13±0,55			3,6±0,49			4,33±0,48			4,27±0,49			3,73±0,45		
ІВД, бали	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.	S	O	серед.
	2,87 ±0,26	2,53 ±0,24	2,7 ±0,19	2,8 ±0,17	2,53 ±0,22	2,67 ±0,14	2,47 ±0,17	1,93 ±0,25	2,2 ±0,15	2,67 ±0,27	2,67 ±0,19	2,67 ±0,19	2,73 ±0,27	2,47 ±0,19	2,6 ±0,17	2,13 ±0,24	2,2 ±0,22	2,17 ±0,21

Примітки: * – $p < 0,05$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ

** – $p < 0,01$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ

*** – $p < 0,001$ порівняно з відповідним показником ГП–ДНЗ

Отримані результати свідчили про появу статистично значущих відмінностей у стані рефлекторних змін у м'язовій тканині в зонах Захар'їна–Геда на момент завершення першого курсу масажу та збереження цих відмінностей упродовж другого курсу масажу.

Стан зон відповідності та кількість точок відповідності за системою суджок, а також ступінь ІВД під час впливу на ділянки рефлекторних змін у м'язовій тканині в зонах Захар'їна–Геда та ТВ за системою суджок відрізнялися в дітей ОГ та ГП вже у середині першого курсу масажу, при чому статистично значущі відмінності зберігалися і протягом другого курсу масажу.

Висновки. У ході проведеного дослідження було використано модифікацію шкали Ренкін для оцінювання стану таких РЗ: зони Захар'їна–Геда (стан м'язової тканини), зони відповідності за системою суджок і меридіани китайської акупунктури. Важливою перевагою застосування цих шкал є можливість здійснення кількісного оцінювання стану РЗ без залучення спеціальних приладів високої вартості, що надає змогу подальшої обробки отриманих даних методами математичної статистики.

Оцінювання стану РЗ містить низку специфічних для цього виду РЗ показників і оцінку неспецифічного показника – ІВД. При цьому визначення ІВД відбувається з урахуванням як відчуттів реабілітанта (суб'єктивного оцінювання), так і спостережень фізичного реабілітолога (об'єктивного оцінювання). Значною перевагою запропонованого способу суб'єктивного оцінювання ІВД є орієнтація дитини на позитивні емоції та гру, що за природою є прямо протилежними природі дискомфортичних відчуттів.

Перевірка розробленого способу оцінювання стану РЗ на практиці довела його придатність до застосування при визначенні ефективності реабілітаційно-оздоровчих процедур. Згідно з цією системою оцінювання, курс масажу для дітей дошкільного віку з рецидивним бро-

нхітом, який базувався на впливі на ділянки рефлекторних змін у м'язовій тканині грудної клітки та надпліч, суджок терапії та лінійному масажі меридіану легенів виявився ефективнішим порівняно з усталеним способом проведення лікувального масажу для цього контингенту дітей, що базується на прийомах класичного лікувального масажу й елементах сегментарно-рефлекторного масажу.

Перспектива подальших наукових досліджень може бути пов'язана із розробкою способів оцінювання стану інших РЗ та удосконаленням розроблених шкал.

Список літератури

1. Эффективность неинвазивных методов Су Джок терапии в реабилитации часто болеющих детей / В. Б. Байжуминова, Т. В. Жукова, Р. У. Сабаншиева, Г. Н. Тука // Оннури медицина. – 2004. – № 15. – С. 10–12.
2. Васичкин В. И. Пособие по сегментарно-рефлекторному массажу / В. И. Васичкин. – СПб. : Лань, 1999. – 160 с.
3. Иваничев Г. А. Эффективность мануальной и акупунктурной терапии у больных хроническим обструктивным бронхитом / Г. А. Иваничев, В. Ф. Богоявленский, А. Р. Гайнутдинов // Казанский медицинский журнал. – 1991. – № 6. – С. 431-435.
4. Пак Чже Ву. Пальцетерапия / Пак Чже Ву – М. : Су Джок академия, 2006. – 98 с.
5. Спосіб визначення ступеня болю у хворих із травмою грудної клітки та живота у ранньому періоді захворювання за допомогою візуально-аналогової шкали : Патент № 43219, МПК (2009) А61В 10/00. / Куновський В. В., Матвійчук Б. О., Квіт А. Д., Магльований В. А; Заявл. 03.03.2009 ; Опубл. 10.08.2009 ; Бюл. № 15.
6. Фокин В. Н. Курс массажа Валерия Фокина / В. Н. Фокин. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 528 с.
7. Фокин В. Н. Основы китайского точеного массажа / В.Н. Фокин. – М. : ФАИР, 2010. – 592 с.
8. Шаванн Х. Массаж-акупунктура по методу Пенцеля: принципиальные диагностические и терапевтические аспекты современного лечения на классической основе / Х. Шаванн // ЛФК и массаж. – 2003. – №3. – С. 33-45.
9. Шкалы, тесты, опросники в медицинской реабилитации / под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щепетовой. – М. : Антидор, 2002. – 440 с.
10. Assessing Distress in Pediatric Intensive Care Environments: The COMFORT Scale / V. Ambuel, K. W. Hamlett, C. M. Marx, J. L. Blumer // Journal of Pediatric Psychology. – 1992. – Vol. 17 (1). – P. 95-109.
11. Assessment of pain / H. Breivik, P. C. Borchgrevink, S. M. Allen, L. A. Rosseland, L. Romundstad, E. K. Breivik Hals, G. Kvarstein, and A. Stubhaug // British Journal of Anaesthesia. – 2008. – V. 101, №1. – P. 17-24.
12. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children / SI. Merkel, T. Voepel-Lewis, JR. Shayevitz, and S. Malviya // Pediatric Nursing. – 1997. – Vol. 23, № 3. – P. 293-297.
13. Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age 60. 2. Prognosis / J. Rankin // Scottish Medical Journal. – 1957. – Vol. 2. – P. 200-215.

List of references

1. Jeffektivnost' neinvazivnyh metodov Su Dzhok terapii v rehabilitacii chasto bolejuvih detej / V. B. Bajzhumina, T. V. Zhukova, R. U. Sabanshieva, G. N. Tuka // Onnuri medicina. – 2004. – № 15. – S. 10–12. (Rus.)
2. Vasichkin V. I. Posobie po segmentarno-reflektornomu massazhu / V. I. Vasichkin. – SPb. : Lan', 1999. – 160 s. (Rus.)
3. Ivanichev G. A. Jeffektivnost' manual'noj i akupunkturoj terapii u bol'nyh hronicheskim obstruktivnym bronhitom / G. A. Ivanichev, V. F. Bogojavlenskij, A. R. Gajnutdinov // Kazanskij medicinskij zhurnal. – 1991. – № 6. – S. 431-435. (Rus.)

4. *Pak Chzhe Vu. Pal'ceterapija / Pak Chzhe Vu. – М. : Su Dzhok akademija, 2006. – 98 s. (Rus.)*
5. *Sposib vyznachennya stupenya bolyu u khvorykh iz travmoyu hrudnoyi klitky ta zhyvota u ran-n'omu periodi zakhvoryuvannya za dopomohoyu vizual'no-analohovoyi shkaly : Patent № 43219, MPK (2009) A61V 10/00. / Kunovs'kyy V. V., Matviychuk B. O., Kvit A. D., Mahl'ovanyy V. A; Zayavl. 03.03.2009 ; Opubl. 10.08.2009 ; Byul. № 15. (Ukr.)*
6. *Fokin V. N. Kurs massazha Valerija Fokina / V. N. Fokin. – М. : FAIR-PRESS, 2006. – 528 s. (Rus.)*
7. *Fokin V. N. Osnovy kitajsk'ogo tochenogo massazha / V.N. Fokin / – М. : FAIR, 2010. – 592 s. (Rus.)*
8. *Shavann H. Massazh-akupunktura po metodu Pencelja: principial'nye diagnosticheskie i terapevticheskie aspekty sovremennogo lechenija na klassicheskoj osnove / H. Shavann // LFK i massazh. – 2003. – №3. – S. 33-45. (Rus.)*
9. *Shkaly, testy, oprosniki v medicinskoj rehabilitacii / pod red. A. N. Belovoj, O. N. Wepe-tovoj. – М. : Antidor, 2002. – 440 s. (Rus.)*

**ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ
РЕФЛЕКТОРНЫХ ЗОН
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Юлия АРЕШИНА

*Институт физической культуры
Сумского государственного педагогического
университета им. А.С. Макаренко*

Аннотация. Представлен способ оценивания состояния разных рефлекторных зон у детей дошкольного возраста с заболеваниями органов дыхания, включающий, в частности, определение интенсивности ощущения дискомфорта, который может возникать при механическом влиянии на данные зоны во время процедур массажа и рефлексотерапии. Для количественной оценки состояния рефлекторных зон с помощью данного способа использована модификация шкалы Рэнкин, которая предполагает оценку показателей в баллах от 0 до 5. Показан пример использования разработанного способа на практике при оценивании эффективности предложенной схемы лечебного массажа и рефлексотерапии для детей дошкольного возраста с рецидивирующим бронхитом.

Ключевые слова: диагностика, дискомфорт, дошкольники, респираторный, рефлекторные зоны, физическая реабилитация.

**THE EXAMINATION
OF REFLEXOGENOUS PLACES CONDITION
AT PRESCHOOLERS
WITH RESPIRATORY DISEASES**

Julia ARESHINA

*Physical Culture Institute
of Sumy State Pedagogical University*

Annotation. The method of the examination of different reflexogenous zones' condition at preschoolers with respiratory diseases is presented. This method also includes the examination of discomfort feeling's rate, which is probable when mechanical effect is provided. It may occur during massage and reflexotherapy. For the purpose of numerical rating of the reflexogenous zones' condition with the presented method, the modification of Rankin scale is used. This scale proposes to rate the characteristics in points from 0 to 5. The example of use of this method in practice is also presented. It was used for rating of the efficiency of proposed massage- and reflexotherapy plan at preschoolers with recurrent bronchitis.

Key words: diagnostics, discomfort, physical rehabilitation, preschooler, recurrent bronchitis, reflexogenous zone, respiratory.

Стаття надійшла до редколегії 13.02.2012