

ОСОБЛИВОСТІ УКЛАДАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

Наталія ІВАСИК

Львівський державний інститут фізичної культури

Актуальність. Здоров'я дитячого населення характеризується рядом важливих показників, таких як фізичний розвиток, функціональний стан, захворюваність та поширеність хвороб. За даними МОЗ України у структурі захворюваності дітей традиційно переважають хвороби органів дихання, до яких належить бронхіальна астма (БА), яка значно обмежує життя хворих у фізичному, емоційному і громадському аспектах. Високий відсоток медикаментозної непереносимості серед хворих на БА чимраз частіше спонукає дослідників звертати увагу на немедикаментозні методи терапії і фізичної реабілітації, які дозволять уникнути додаткової сенсibilізації організму хворого на бронхіальну астму [8, 9]. Немедикаментозні методи лікування є частиною комплексної терапії БА. Фізична реабілітація не є альтернативою медикаментозному лікуванню і повинна поєднуватися з нею індивідуально для кожної дитини. При фізичній реабілітації дітей, хворих на БА особливу увагу приділяють різні методики дихальної гімнастики, дренажній гімнастиці, методам загартовування водним процедурам. Варто зазначити, що у фізичній реабілітації хворих на БА традиційно переважає підхід, за яким бронхіальну астму розглядають як цілісне захворювання, а це не дає можливості повністю індивідуалізувати сам процес реабілітації. Тому важливо при складанні програм фізичної реабілітації враховувати індивідуальні функціональні можливості та симптоматичні особливості дитини.

Дослідження проводилося на базі відділень реабілітації та алергології міської дитячої клінічної лікарні м. Львова. У ньому взяли участь 107 дітей віком 7-13 років хворих на БА, що поступали на лікування у стаціонар, з них 72 хлопчиків і 35 дівчаток.

Методи дослідження: аналіз і синтез, системний підхід і теоретичне моделювання.

Попередні наші дослідження показали, що індивідуальний підхід до фізичної реабілітації дітей, хворих на БА, з урахуванням індивідуальних функціональних можливостей та симптоматичних особливостей кожної дитини є ефективнішим за загальноприйнятих методик [3-6].

Мета роботи: визначити методичні особливості при складанні індивідуальних програм фізичної реабілітації дітей, хворих на БА.

Результати дослідження. В процесі реабілітації методи фізичної реабілітації направлені на

- покращення дренажної функції бронхів;
- підвищення опірності організму до інфекції;
- підвищення толерантності організму до фізичного навантаження;
- навчання керувати своїм диханням під час приступу чи навіть попередження

легкого приступу ядухи.

В цілому методи фізичної реабілітації направлені на підвищення адаптаційних можливостей організму та потребують тривалого та постійного застосування. Успіх фізичної реабілітації залежить від:

- складання індивідуальної програми, адекватної для даної дитини
- вчасної корекції програми з фізичної реабілітації відносно змін у перебігу захворювання у даної дитини;
- навчанню дитини та її батьків методів контролю при самостійних заняттях з фізичної реабілітації;
- поступовості, систематичності та тривалості занять з фізичної реабілітації.

Будь-яке фізичне навантаження – це стрес на який організм відповідає сукупністю пристосувальних реакцій (змін, перебудов), які дозволяють йому зберігати відповідну стабільність. Основний фізіологічний результат пристосування системи дихання – це підтримання оптимальної напруги газів у крові й тканинах організму відповідно інтенсивності метаболізму [1, 7]. Тому, що при фізичному навантаженні змінюється потреба організму в кисні, і відповідно активується функція дихання. Оскільки під час фізичного навантаження дихання у дитини часте і поверхневе, це призводить до гіпервентиляції [2]. У свою чергу підвищена вентиляція створює сприятливі умови для провокуючої дії подразників, зокрема подразнення бронхів у зв'язку з підвищеним випаровуванням з поверхні слизової оболонки дихальних шляхів. Під час гіпервентиляції з організму виводить вуглекислий газ, що призводить до зміни парціального тиску вуглекислого газу. Це в свою чергу запускає механізм саморегуляції, який реагує рефлекторним звуженням бронхів, тобто гладкі м'язи, які знаходяться навколо бронхів, "звужуються", щоб зменшити гіпервентиляцію. А оскільки у дитини з БА і так просвіт бронхів зменшений, особливо під час загострення, це призводить до приступу адухи.

Однак за допомогою дихальних вправ, керуючись фізіологічним механізмом звуження задихки та рефлекторним механізмом її компенсації ми можемо розслабити гладкі м'язи навколо бронхів, тим самим зменшити бронхоспазм та збільшити просвіт бронхів. *Приступ БА, спровокований фізичним навантаженням не повинен бути показанням для обмеження фізичної активності.*

Підтримання фізичної активності в оптимальному тренувальному режимі сприяє розвитку адаптаційних механізмів: покращення кровообігу до скелетних м'язів, підвищення серцевої діяльності, підвищення толерантності бронхів до фізичного навантаження, підвищення загальної витривалості. Режим тренування та вид спорту повинні підбиратися індивідуально.

Вибір та дозування фізичного навантаження, режим їх виконання, співвідношення навантаження та відпочинку в окремому занятті з фізичної реабілітації, складають основу тренувального заняття як педагогічного процесу. Однак існує і ряд інших особливостей, врахування яких безпосередньо пов'язані з підвищенням ефективності тренування та фізичну витривалість:

1. Процес фізичної реабілітації повинен враховувати індивідуальні особливості дитини з БА, а навантаження під час занять відповідати її функціональному стану на момент конкретного заняття.

2. Незалежно від періоду захворювання процес фізичної реабілітації повинен враховувати відновлення або забезпечення функцій, або компенсації функції чи функціонального обмеження.

3. На заняттях з фізичної реабілітації потрібно враховувати чергування навантаження та відпочинку із врахуванням особливостей патологічного процесу захворювання та індивідуальних особливостей дитини.

4. Систематичні заняття та збільшення об'єму та інтенсивності навантаження сприятиме тому, що у дітей, в яких фізичне навантаження провокувало приступи астми, свистячі хрипи чи задишку, зникатиме страх перед фізичним навантаженням та заняттями фізичною культурою.

5. Програма з фізичної реабілітації повинна бути складена фізичним реабілітологом. Вона повинна обов'язково корегуватися в залежності від стану дитини на момент заняття.

Заняття з фізичної реабілітації, відпочинок, заняття у школі та повсякденне життя, розподілені по часу з урахуванням емоційної сфери дитини, потрібно розглядати як одне ціле. Індивідуалізація фізичної реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму, направлена на те, щоб дитина, з якою проводять фізичну реабілітацію, була переконана, що може вести активний спосіб життя і отримувати задоволення від занять фізичною реабілітацією/спорту.

Висновок. Індивідуальні програми з фізичної реабілітації для дітей, хворих на бронхіальну астму повинні складатися з урахуванням симптомофункціональних особливостей кожної дитини; вони повинні бути лабільними для корекції відповідно до стану дитини на момент втручання; схема заняття з фізичної реабілітації не повинна суперечити основним аспектам методики проведення занять з фізичного виховання.

Література

1. Ардаматский Н.А. Немедикаментозная терапия бронхиальной астмы – перспективы изучения // *Терапевтический архив* – 1988. – Т.60 - №12. – С. 51-54.
2. Иванова Н. Если у ребенка астма. - Питер С.-П. Москва-Харьков-Минск, 1997. – 42 с.
3. Івасик Н. Методика поєднання постурального дренажу та маніпуляційного втручання при лікуванні дітей, хворих на бронхіальну астму. // *Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Випуск 7.* Львів, 2002. – Т. 2. – С. 321 – 326.
4. Івасик Н.О., Івасик О.О. Фізична реабілітація дітей, хворих на бронхіальну астму в стані загострення. // *Актуальні питання педіатрії і дитячої хірургії: Тези до наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю Львівської міської дитячої клінічної лікарні.* – Львів, 2003. – С.48-51.
5. Івасик Н.О. Особливості використання методів фізичної реабілітації для дітей з бронхіальною астмою // *Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фіз. культури та спорту. Випуск 7.* – Львів, 2003. – Т.1. – С. 238-240.
6. Івасик Н.О., Івасик О.О. Індивідуальний підхід до фізичної реабілітації дітей, хворих на бронхіальну астму // *Педагогіка, психологія та мед.-біол. реабілітація, виховання та спорту: Зб. наук. праць. За ред. С.С. Єрмакова - Харків, 2002.* – С. 17-26.
7. Матвеева Л.А., Шемякина Т.А. Влияние лечебной физкультуры на клинико-функциональные и иммунологические показатели у детей с респираторной аллергией. // *Педиатрия.* – 1990. - № 5. -С. 29-32.
8. Федосеев Г.Б., Синицина Т.М. и др. Лечение больных бронхиальной астмой произвольным изменением характера дыхания / *Клиническая медицина.* – 1987. – Т. 69. - №1. -С. 82-83.
9. Kurzawa R., Jkdrys-Kiucjasz U. *Moe dziecko ma astmk* – Warszawa, 1996. – 42 с.

PECULIARITIES OF INDIVIDUAL PHYSICAL REHABILITATION PROGRAMMES DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ASTHMA

Natalija IVASYK

Lviv State Institute of Physical Culture

Annotation. Methodical peculiarities of physical rehabilitation, which should be taken into consideration during development of them in children with asthma are being presented in the article.

БІОЕНЕРГОІНФОРМАЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ, КОНТРОЛІНГ ТА ДІАГНОСТИКА У ОЗДОРОВЧІЙ СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Станіслав КАНІШЕВСЬКИЙ, Ніна ЗУБОВА, Юрій ЧОВНЮК

Київський національний університет будівництва і архітектури

За думку авторів [1]: "...Порівняльний аналіз ефективності лікування одних й тих самих захворювань методами класичної європейської терапії, традиційної акупунктури, масажу, фітотерапії, електропунктури, припалюванням, гомеопатією, магнітотерапією і т.д. може бути досить корисним й для з'ясування механізму взаємозв'язку "електромагнітного" та "біохімічного" каркасів людини..."

Сучасній медицині (у т.ч. спортивній) притаманний могутній та величезний діагностичний потенціал. Новітня техніка, що працює у лінію (in line) з комп'ютерами, здатна дати інформацію про сотні показників організму людини, що займається фізичними вправами у оздоровчій системі фізичного виховання, про їх динаміку, взаємозв'язок та ін. Однак нелінійність шляху руху кожного з показників у процесі комплексного інформаційного впливу (моніторингу, контролю, діагностики), що відображає динаміку самої живої системи, у більшості випадків не дає можливості, за динаміки окремих параметрів, адекватно контролювати весь хід вказаного впливу. Сутність проблеми біоенергоінформаційного моніторингу, контролінгу та діагностики біологічно активних точок (БАТ) організму людини мікрохвильовим електромагнітним випромінюванням (з несучою частотою $f = (40...60)$ ГГц) великої інтенсивності, полягає в тому, щоб знайти деякі узагальнені параметри природи, за якими можна було б оцінювати функціональний стан організму людини.

Параметр, щоб бути універсальним, повинен спрацьовувати незалежно від того, які параметри ми розглядаємо у якості первісних даних. Зокрема, наведені результати дослідження щодо спортивної метрології (як, до речі, й біометрії) базуються на комплексному вимірюванні: цитохімічних показниках крові й багатовимірних пульсограмах, які порівнюються у відповідності з рекомендаціями стародавньої китайської медицини. Для пошуку таких узагальнених параметрів були ідеї фізики живого та біології, зокрема про те, що рівень цілісності живої системи залежить від її стану, тобто