ДІАГНОСТИЧНА КАРТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТА РЕАКЦІЇ БРОНХІВ НА ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

НАТАЛЯ ІВАСИК

Львівський державний інститут фізичної культури

Проблема бронхіальної астми стоїть сьогодні надзвичайно гостро. За останні 20 років бронхіальна астма поширилась серед 5% дорослого та 10% дитячого населення планети [2, 3].

За даними досліджень, проведених у алергічному відділені Львівської міської дитячої клінічної лікарні (ЛМДКЛ), частота бронхіальної астми зросла з 1995 по 1999 рік в 1,4 рази. Продовжує зростати частота важких форм бронхіальної астми, згідно з нашими спостереженнями [3], зареєстровано у 25,6%, а 13,3% підлітків поступили в алергічне відділення ЛМДКЛ, в астматичному статусі. Перестали бути виключенням рідкими випадки смерті дітей, спровоковані цією недугою [2, 7].

Бронхіальна астма у дітей дуже рідко буває ізольованим захворюванням. Переважно у таких хворих спостерігається супутня патологія, яка суттєво впливає на перебіг основного захворювання. Найчастіше реєструється риносинусопатія, гіпертрофія мигдаликів. Часто супроводжують бронхіальну астму прояви харчової алергії, атопічного дерматиту [3, 8]. Слід зазначити, що у більшості дітей, хворих на бронхіальну астму, спостерігається порушення постави. Вивчаючи проблему бронхіальної астми, дослідники неодноразово поверталися до питання психоневрологічних змін при цьому захворюванні. Одні автори вважають, що розлади нервової системи є вторинними [1, 10], інші ж доводять існування варіантів захворювання, зумовлених виключно порушеннями з боку нервової системи [6].

Труднощі у спілкування з ровесниками та у навчанні, обмеження в занятті спортом, постійна медична та материнська опіка, а також певні особливості характеру порушують соціальну адаптацію дітей, хворих на бронхіальну астму [3, 6, 10].

Із вище сказаного ми бачимо, що комплексний підхід та послідовність заходів реабілітації є особливо важливими для дітей з хронічною патологією, до якої відноситься бронхіальна астма. При організації цих заходів, окрім медичних, повинні широко використовуватися фізична реабілітація, дієтотерапія, лікувальна педагогіка, психотерапія та соціальна реабілітація. Основні задачі фізичної реабілітації залежать як від характеру захворювання, так і від етапу, на якому вони проводяться.

Для складання програми фізичної реабілітації, яка є індивідуально-оптимальним втручанням для даної дитини, необхідно об'єктивно оцінити індивідуальні особливості дитини та протікання її патологічного процесу.

Отже, разом із загальноприйнятими:

- медико-реабілітаційними обстеженнями (збір анамнезу, огляд, пальпація, перкусія, аускультація);
- функціональними обстеженнями дихальної системи (спірометрія, пневмотахометрія, пікфлоуметрія, проба Штанге, проба Генче); які дозволять нам побачити клінічну картину захворювання, пропонуємо, для складання власне програми з фізичної реабілітації, включити:
- педагогічно-психологічне обстеження, використовуючи:
  - підлітково-діагностичний опитувальник Лічко для дітей 13-15 років;
  - дитячий особистісний опитувальник Р. Кеттела для дітей 8-12 років;
  - лікарсько-педагогічні спостереження; що дозволяє оцінити фактори риси особистості кожної дитини для складання подальшої програми;
- використання гарвардського степ-тесту для оцінки витривалості та реакції бронхів на фізичне навантаження (для цього потрібно визначити вихідний показник пікфлоуметра [3, 6] до навантаження. Повторно визначити показники пікфлоуметра

через 5 хв., 10 хв.,15 хв. після навантаження (у нашому випадку після гарвардського степ-тесту). Зниження показника на 15% (вихідний показник, помножений на 0,15) говорить про те, що проба позитивна, тобто є реакція бронхів на фізичне навантаження [6].

Пропонуємо розроблену нами карту функціонального обстеження дихальної системи та реакції бронхів на фізичне навантаження з використанням гарвардського степ-тесту для дітей, хворих на бронхіальну астму, де: ЖЄЛ - життєва ємність легень, НЖЄЛ - належна життєва ємність легень, PFM - пікфлоуметрія, пікова швидкість видиху, Н вдих – належна потужність вдиху, Н видих - належна потужність видиху. Для розрахунків пневмотахометрії ми використовуємо таблиці, які запропонувала Е.М.Брудна [4].

Карта

функціонального обстеження дихальної системи та реакція бронхів на фізичне навантаження.

Спірометрія Пневмотахометрія

Дата_____П.І._____

Вік_____стать: ч. ж. Зріст_____см Вага_____кг Діагноз _____

До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
ЖЄЛ_____ л	_____ л	ЖЄЛ/НЖЄЛ_____ %	_____ %
НЖЄЛ_____ л	_____л	Н видих_____л/с	_____ л/с
Видих_____ л/с	_____л/с	Н вдих_____ л/с	_____л/с
Вдих_____ л/с	_____л/с	Видих/вдих_____	_____
Видих/Нвидих_____ %	_____ %	Видих/НЖЄЛ _____%	_____%
Видих/ЖЄЛ_____ %	_____ %	Проба Штанге_____сек.	_____
		Проба Генче_____сек.	_____

Заключення_____

Вентиляційна недостатність_____

Типу рестриктивного_____обструктивного_____

_____змішаного_____

_____

_____

_____

_____

Гарвардський степ-тест

Тсходження (заплановано) хв._____ Тсходження (фактичний) хв._____

До навантаження Після навантаження 1хв. 2хв. 3хв. 5хв. 10хв. 15хв.

ЧД_____ _____

ЧСС_____ _____

PFM_____ _____--- ---- ----

PFM*0.15_____ RFM – RFM*0.15_____

Чим зумовлено припинення тесту: сильна втома, задуха, сильно підвищились показники ЧСС,

ЧД, інша причина_____

ГСТ=t*100/(f1+f2+f3)*2

Час сходження при проведенні Оцінка результату ГСТ

тесту			
Вік	t	ІГСТ	оцінка
Юнаки і підлітки	4хв.	Менше 55	погано
12-18р.		55-64	нижче середнього
Дівчата12-18р.	4хв.	65-79	середня
Хлопчики і дівчата		80-90	добре
8-11р.	3хв.	90 і більше	відмінно
Хлопчики і дівчата			
до 8р.	2хв.		

Висновок:
витривалість_____
_____
реакція бронхів на
фізичне
навантаження_____
_____
___

ЛІТЕРАТУРА

1. *Бажина О.І. Особливості реакції нервової системи при бронхіальній астмі у дітей. Автореферат дисертацій канд. мед. наук. - Харків, 1990. - 19 с.*
2. *Балаболкін И.И. Бронхиальная астма у детей. - Москва: Медицина, 1985. - 176 с.*
3. *Беш Л.В. Бронхіальна астма у підлітків. - Львів: ЛДКЛ "Атлас", 1998.- 176 с.*
4. *Брудна Е.М.Функціональні методи дослідження серцево-судинної системи і зовнішнього дихання. - К.: Здоров'я, 1975. - 176 с.*
5. *Елисеев О.П. Конструктивная типология и психодиагностика личности. Практическая психология. - Псков, 1994. - 264 с.*
6. *Иванова Н.А. Если у ребенка астма. Питер. С-П- Москва-Харьков-Минск, 1997. - 42 с.*
7. *Каганов С.Ю. Решенные и нерешенные проблемы аллергических болезней легких у детей. Российский вестник перинотологии и педиатрии. – 1995. - № 1. - С.11-15.*
8. *Ласиця О.І. Актуальні питання дитячої алергології. Педиатрия на рубеже XX и XXI столетий // Материалы конференции педиатров Украины. - Днепропетровск, 1996. - С. 99-101.*
9. *Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. - Киев: Здоровье. 1989. - 167 с.*
10. *Суховатых Т.Н., Жерносек В.Ф. Реабилитация детей с аллергическими заболеваниями. - Минск: Навука и тэхника, 1993. - 197 с.*

DIAGNOSTIC MAP OF PULMONARY SYSTEM`S FUNCTIONAL EXAMINATION AND BRONCHS REACTION ON PHYSICAL LOADING IN CHILDREN WITH ASTHMA

NATALIJA IVASYK

L'viv State Institute of Physical Culture

Present problems connected with bronchial asthma are being disclosed in the article. The map of pulmonary system`s functional examination and bronchus reaction on physical loading using Harvard step-test and pedagogical and psychological examination for objective evaluation of child individual peculiarities at specific stage of illness is being presnted. It is needed for preparation of individual programs of physical rehabilitation.