

приблизно в однаковому співвідношенні у хлопчиків і дівчаток;

- серед йорданських учнів початкових шкіл виявлена приблизно така ж загальна кількість дітей, що мають порушення постави. Але слід відмітити, що дефекти постави набагато частіше зустрічаються серед дівчаток (біля 80% від загального числа осіб, що мають порушення постави), у хлопчиків - до 30%;
- серед учнів молодших класів України (дівчаток і хлопчиків), в основному, мають місце початкові елементи порушень постави, які в більшості наукових праць не були враховані;
- порушення постави тісно взаємопов'язані з низькими показниками фізичної підготовленості, фізичного розвитку і ряду функціональних показників;
- у молодших учнів, що мають порушення постави, зафіксовано і невисокий фізичний розвиток, нижче середньої фізична підготовленість, дисгармонійність у фізичному розвитку

Physical development and a full value health of a child are possible only if a child keeps a correct carriage. It is estimated that the violation of the carriage is ineluctably connected with low indices of physical development, physical training and physical state of health.

РУХОВІ РЕЖИМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ДИСКІНЕЗІЮ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ

АБАБНЕХ МОХАМЕД (ЙОРДАНІЯ)

*Український державний університет фізичного виховання
і спорту*

У структурі гастроентерологічних захворювань у дітей переважають хронічні захворювання жовчовидільної

системи. Підґрунтям їх розвитку та прогресування є дискінезія жовчних ходів та жовчного міхура, яка значною мірою визначає клінічний вияв захворювання [4].

Сучасна система реабілітації під час хронічних захворювань реалізується через формування здорового способу життя та рухової активності. Систематичні заняття лікувальною фізкультурою дають можливість впливати на стан всього організму, підвищуючи загальну працездатність, і на патологічне вогнище, зменшуючи його активність [1].

У хворих на дискінезію жовчних шляхів фізичні тренування можуть бути ефективними за умов, якщо вони будуть сприяти гармонійному фізичному розвитку дітей та нормалізації кінетики жовчовидільних шляхів [3].

Разом з тим, система фізичної реабілітації буде неповною, якщо для дітей з дискінезією жовчовидільних шляхів не будуть підібрані вправи та навантаження специфічної спрямованості, які покращують дренажну функцію жовчовидільної системи.

У 85 хворих дискінезією жовчних шляхів після значного зниження загострення хвороби на етапі початкової ремісії, нами проведено дослідження загальної працездатності за величинами максимального споживання кисню за методом велоергометрії із застосуванням формули Ван-Добельна в модифікації для дитячого організму, розробленої Інститутом педіатрії, акушерства та гінекології АН України [2].

Як видно з табл. 1, максимальне споживання кисню збільшується з віком, але у дітей, хворих на дискінезію жовчних шляхів, воно збільшується менше, ніж у здорових ($t < 0,05$). Звертає на себе увагу, що при гіпокінетичній формі дискінезії, при якій найбільш часто буває запалення жовчних шляхів, зміни в величинах максимального споживання кисню більші, ніж при гіперкінетичній формі. Це пояснюється тим, що на зниження працездатності впливають як функціональні зміни, так і запалення в

жовчних шляхах, яке супроводжується загальною гіпоксенкацією, а також недостатній фізичний розвиток дитини.

Для визначення, в якій мірі антропометричні зміни впливають на загальну фізичну працездатність, були співставлені її критерії з величинами максимального споживання кисню.

Як видно з табл. 2, дані фізичного розвитку мають велику кореляцію зв'язку з максимальним споживанням кисню і тому свідчать про необхідність, поряд із специфічними вправами для дискінезії жовчних шляхів, застосовувати вправи загально-розвиваючої дії.

Найбільше знижена загальна працездатність була при дискінезії за гіпокінетичним типом (табл. 1), в зв'язку з чим в комплексі лікувальних заходів за цієї форми дискінезії інтенсивність навантаження мусить бути зменшена порівнюючи з дискінезіями за гіпертонічним типом.

На зниження максимального споживання кисню при дискінезіях жовчних шляхів вплинули також функціональні порушення в діяльності киснево-провідної системи, про що свідчать невідповідність функціональних змін у фізичному розвитку дітей. Треба взяти до уваги, що саме по собі зниження фізичної працездатності є вкладом в розвиток патологічного процесу, що в свою чергу може викликати вегетативну дисфункцію, яка посилює дискінезію жовчних шляхів.

В умовах поліклініки дітей з дискінезією жовчних шляхів можна розділити на 2 групи. В першу групу мають увійти діти з гіпокінетичним типом дискінезії на етапі початкової ремісії хвороби, у яких найбільш часто максимальне споживання кисню було на рівні 35–43 мл/хв, кг, а також діти з низькими антропометричними величинами (нижче нормативних). Для цієї групи режим має бути ощадливий з переходом в ощадливо-тренувальний.

Таблиця 1
Максимальне споживання кисню у дітей з дискінезією
жовчних шляхів ($M \pm m$, л/хв, мл/хв·кг⁻¹)

Вік, роки	Кількість обстежених дітей	Групи					
		Хворі				Здорові	
		гіпокінетична		гіперкінетична			
Хлопчики							
7-9	25	5		10		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	0,81* 0,08	33,4* 0,5	1,10* 0,04	38,4 1,4	1,32 0,19	47, 1,5
10-12	24	6		8		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	1,22* 0,06	35,1 1,2	1,27* 0,03	32,9 1,2	1,91 0,08	45, 1,1
13-15	23	4		9		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	1,69* 0,11	30,1 1,2	1,83* 0,08	33,8 1,4	2,68 0,09	42, 0,9
Дівчатка							
7-9	23	6		7		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	0,89* 0,04	35,6 1,3	0,96* 0,04	36,5 1,7	1,32 0,07	43, 0,7
10-12	25	4		11		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	1,39* 0,07	38,6 1,7	1,34 0,06	36,8 1,3	1,74 0,05	40, 1,0
13-15	25	7		8		10	
	л/хв, мл/хв·кг ⁻¹	1,68 0,07	34,4 0,9	1,54 0,03	33,7 0,8	1,90 0,1	38, 1,1

Примітка: * — $P < 0,05$

Таблиця 2

Щільність зв'язку антропометричних показників з величинами максимального споживання кисню

МСК	Вік, роки	Щільність зв'язку					
		Маса тіла	Довжина тіла	Маса тіла/ довжина тіла	ЖЄЛ	ЖЄЛ/ маса тіла	МВЛ
1,33	7-11	0,28	0,31	0,48	0,345	0,637	0,534
2,1	12-15	0,32	0,37	0,51	0,485	0,541	0,489

До другої групи належать діти на етапі неповної та повної ремісії хвороби з гіперкінетичним типом дискінезії і нормальними антропометричними показниками. Руховий режим — опадливо-тренувальний з переходом в тренувальний. Така побудова навантажень при заняттях лікувальною фізкультурою себе повністю виправдовує. На етапах переходу фізичного стану з низького в знижений було проведено комплексне дослідження впливу фізичних вправ на характер та вираженість жовчовиділення. Показано, що вправи, які збільшують загальну витривалість (біг, велоергометрія, присідання) за напруги 50% та особливо 75% МСК мають сильний жовчовидільний ефект та допомагають нормалізувати кінетику жовчовиділення, переходу від більш тяжких форм дискінезії до більш легких. Разом з тим, субмаксимальні навантаження допомагають збільшенню загальної працездатності.

При розробці рухових режимів ми виходили з необхідності, з одного боку, використати комплекси лікувальної фізкультури, які себе повністю виправдали при багаторічному їх використанні, а з другого боку — доповнили їх вправами, які, як ми виявили, мають значний жовчогінний ефект. Таким чином, програма занять фізичними вправами у дітей з дискінезією жовчних шляхів складається з вправ, які допомагають нормалізації кінетики, виділення жовчі та формуванню гармонійно розвинутої дитини.

Програма заняття лікувальною фізкультурою складалась з ранкової гігієнічної гімнастики та двох процедур лікувальної гімнастики (о 10 та о 16 годині).

Для них відбиралися звичайні комплекси лікувальної гімнастики, типові для дискінезії жовчних шляхів. Доповненням для ранкової гімнастики були біг та присідання наприкінці заняття.

В процедурі лікувальної гімнастики фізіологічна крива мала три вершини, які найбільш викликають жовчовиділення: біг, велоергометрія, присідання з глибоким диханням.

При гіпокінетичній формі дискінезії виконання вправ було інтервальне з різким загостренням; при гіперкінетичній формі вершини занять були більш пологі. Широко використовувалися дихальні вправи для зміцнення черевного преса, вправи для тулуба, ніг, рук. Перед заняттям було доцільним прийняти жовчогінні трав'яні композиції, які разом з фізичними вправами покращують кінетику жовчовиділення. Проведений комплекс лікування протягом трьох тижнів дозволив, в більшості, підняти дітям загальну працездатність на 15–25% на фоні клінічного видужання та значного зменшення місцевої симптоматики.

Можливість визначити характер та вираженість дискінезії жовчних шляхів та жовчного міхура, знайти найбільш раціональні шляхи трансформації дискінезії жовчних шляхів у нормокінезію може стати серйозним кроком у профілактиці та реабілітації захворювань жовчовивідної системи.

Література

1. Атаев З. М., Бахрашова Т. В. Влияние лечебной гимнастики на желчеотделительную функцию печени // ЛФК в клинике внутренних болезней у взрослых и детей. — М., 1975. — С. 192-193.
2. Бабко С. О., Макеєв С. М. Автоматизація дослідження функціонального стану кардіораспіраторної системи людини // Кібернетика та обчислювальна техніка. — Київ, 1983. — Вип. 59. — С. 27-30.

3. Вардимиади Н. А., Машкова Л. Г. Лечебная физкультура при хронических заболеваниях печени и желчных путей. — Киев: Здоровье, 1985. — 56 с.

4. Лукьянова Е. М., Омельченко Л. И. Хронические ангиохолециститы у детей. — К.: Здоровье, 1979. — 151 с.

The research is revealed the decrease of physical development in children suffering with gall bladder dyskinesia. It has also been found that physical exercises promote the expelling of bile. This depends on the force exerted also the character of the exercises.

Participation in physical exercises which exerts a submaximal force helps transform dyskinesia of the gall bladder to a normokinetic condition.

ОЦІНКА БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ 12-13 РОКІВ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ПРАКТИЦІ

ОЛЕНА АНДРЕЄВА

Український державний університет фізичного виховання і спорту

Сучасні екологічні та економічні умови на Україні спричиняють зростання низки факторів, що несприятливо впливають на здоров'я населення. Найбільш засмучує різке погіршення здоров'я та фізичної підготованості молоді і, зокрема, школярів (В.А.Шаповалова, 1993; Б.М.Шиян, 1997). Одним із шляхів подолання ситуації, що склалася є використання фізичних вправ - ефективного, простого та економічно вигідного засобу профілактики найбільш поширених захворювань (Н.М.Амосов, 1990; В.С.Дмитрієв, 1994 та ін.). Це особливо важливо тому, що підвалини фізичного та психічного здоров'я людини формуються у віці до 16 років.