

КЦЛМЦРА ЗДОРОВ'Я

П'ята
міжнародна
науково-методична
конференція



ХЕРСОН 2006

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет

ІНСТИТУТ ПРИРОДОЗНАВСТВА

КУЛЬТУРА ЗДОРОВ'Я

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

7 – 9 червня
Херсон – 2006

6

УДК 613.95/96+612.66+159.91
ББК 51.283 я 43
К 94

К 94 Збірник наукових праць.
Культура здоров'я. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2006. – 274с.

ISBN 966-8912-19-5

В збірнику представлені матеріали V Міжнародної науково-методичної конференції "Культура здоров'я як предмет освіти", які присвячені питанням фізіологічних особливостей життєдіяльності організму людини, профілактики професійних захворювань; засоби реабілітаційної медицини і корекційної педагогіки; антропоологічного напруження здоров'я людини; діяльності оздоровчих закладів різного типу; шкільної і соціальної гігієни, вікової фізіології; вікової, диференційної і соціальної психології; лікувальної педагогіки і педагогічної етики.

ББК 51.283 я 43

Редакційна колегія:

Шмидт С.В. відповідальний редактор, керівник Інституту природознавства, професор, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук;
Гасюк О.М. заступник відповідального редактора, доцент, кандидат біологічних наук;
Зав'ялов В.П. професор, доктор біологічних наук;
Костенко О.Р. професор, доктор медичних наук;
Лизогуб В.С. професор, доктор біологічних наук;
Мазена М.А. професор, доктор медичних наук;
Плиски О.І. професор, доктор медичних наук;
Бохуславський А.Ю. відповідальний секретар, доцент, кандидат біологічних наук

Друкується за рішенням оргкомітету V Міжнародної науково-методичної конференції "Культура здоров'я як предмет освіти" та постановою Вченої ради Херсонського державного університету.

ISBN 966-8912-13-6

Херсонський державний університет
Інститут природознавства, 2006

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| РЕКЦІЯ 1 | |
| ФІЗИОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ | 8 |
| Przozowski, M. Wcisła-Zwołńska*, P. C. Kopturek*, S. Kwiedzień, R. Rajdo, D. Drozdowicz, A. Kida***, M. Rawlik, J. Bogdał*, S. J. Kopturek, W. Rawlik, XPERIMENTAL AND CLINICAL ASPECTS OF FUNGAL INFECTION OF THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT | 8 |
| Smith L. Cooper | |
| VERTEBRATES AND LOWER VERTEBRATES IN LABORATORIES OF IMMUNOLOGISTS | 9 |
| Drozdowicz, S. Kwiedzień, R. Rajdo, A. Macłowska, J. Małka, U. Szczyk, M. Mitis-Musid, T. Brzozowski, S. J. Kopturek, W. Rawlik | |
| COMPARISON OF NO-RELEASE ASPIRIN WITH CLASSIC NSAID AND COXIBS IN GASTROPROTECTION AGAINST STRESS-INDUCED GASTRIC LESIONS. ROLE OF SENSORY AFFERENT NERVES | 13 |
| Раева О. | |
| ЭЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФИЯ ПРИ СЕНСОРНОЙ ДЕПРИВАЦИИ | 14 |
| Басанець Л.М., Іванова О.І. | |
| ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕДАТНОСТІ ПЕРШОКЛАСНИКІВ | 16 |
| Баштан С. О. | |
| МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ УЧНІВ ІЗ ВАДАМИ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ. 20 | |
| Резкопильний О.О., Макаренко М.В., Лизогуб В.С. | |
| ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МАКСИМАЛЬНОГО ТЕМПУ РУХОВИХ РЕАКЦІЙ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ОСНОВНИХ НЕРВОВИХ ПУЧКІВ | 22 |
| Бірюкова Т.В. | |
| ВПЛИВ ВЕСТИБУЛЯРНИХ ПОДРАЗНИКІВ НА ПРОЯВ ВЕГЕТАТИВНИХ РЕАКЦІЙ У ДІТЕЙ ЗІ СЛУХОВОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ З РІЗНИМИ ТИПАМИ КРОВООБІГУ | 25 |
| Бітченко Ю.Б. | |
| ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІТЕЙ В УМОВАХ ДЕПРИВАЦІЇ | 30 |
| Богуславський А. Ю., Сагач В. Ф., Дмитрієва А. В., Бубнова Ю. О. | |
| ВПЛИВ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МІОКАРДА ТА СКЕЛЕТНОГО М'ЯЗА | 32 |
| Бондар Ю. В. | |
| ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ПІДПІТКІВ ІЗ СЛУХОВОЮ СЕНСОРНОЮ ДЕРИВАЦІЄЮ | 39 |
| Вальдмірова О., Доліх С., Степанова Г. | |
| ВПЛИВ ЕМОЦІЙ НА РОБОТУ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ | 41 |
| Веселкіна Ю. С. | |
| ЕКСПРЕСОЦІНКА РІВНЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ | 43 |
| Волков М.А. | |
| ЗМІНИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПСИХОФІЗИОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ЛЮДЕЙ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ ВИДАМИ СПОРТИВНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ | 46 |
| Воробьева Т. М., Колдяко С. П., Пономарев В. И. | |
| ПАРОКСИЗМАЛЬНІЕ СОСТОЯНИЯ В ФИЗИОЛОГИИ МОЗГА | 47 |
| Воронич-Семченко Н. М., Павликівська Б. М., Юр'єва А. П., Смельяненко І. В. | |
| ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ФІЗИЧНОГО СТАТУСУ ДІТЕЙ ІЗ СОЦІОПАТІЙНИХ | |

функціональною рухливістю та м'язовою рухливістю та силою рухливий зв'язок $r = -0,67$ ($P > 0,05$). швидко виконують завдання по вмість інформації за 3 хвилини

тилової осляних нервових сі, ми провели аналіз різниць рівнем сили та функціональної за СНП та ФРНП методом значення, 1. вище та 3. нижче к значень максимального темпу показників теплінг-тесту у дітей з

Таблиця 2.

ним рівнем вих процесів (M±m)

| П (кількість подразників) | Теплінг-тест (кількість рухів) |
|---------------------------|--------------------------------|
| 62,0 ± 3,1 | 165,7 ± 5,0 |
| 20,4 ± 3,3 | 156,9 ± 3,1 |
| 83,2 ± 4,0 | 159,4 ± 3,4 |

в у осіб з різною СНП та ФРНП цих показників у групах дітей ості нервових процесів (табл 3).

Таблиця 3.

ередніми показниками теплінг-сті нервових процесів

| Групи по СНП | | |
|--------------|--------|--------|
| 1-2 | 2-3 | 1-3 |
| 1,5 | 0,5 | 1,05 |
| > 0,05 | > 0,05 | > 0,05 |

стей максимального темпу руху и індивідуально-типологічними теплінг-тесту, отримані протягом зріями оцінки індивідуально і. За відсутності наявних даних симальний темп руху. Можливо, ктеризує витривалість нервово і відмінності середніх значень дшого шкільного віку з різними ідставу стверджувати, що він итривалістю здійснення рухових вості вищої нервової діяльності, ясів.

зумовленої діяльності (операторської) та

- начальної): Автореф. дис... канд. мед. наук. - К., 1977.-20с.
- Ильин Е. П. Сила нервной системы и методики ее исследования. В кн.: Психофизиологические основы физического воспитания и спорта. - Л.: Ленинград. пед. ин-т, 1972. - С. 32-37.
 - Лелихова Л. А. К вопросу о физиологической основе «психического темпа» // Вопр. психологи. - 1974. - С. 137-140.
 - Макаренко М. В. Лизогуб В. С. Максимальный темп рухових реакцій людини та властивості основних нервових процесів // Физиол. журн. 48. - № 5, - 2002. - С. 62 - 66.
 - Макаренко Н. В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов. Киев, 1996.
 - Макаренко Н. В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. - К.; Наук. думка, 1991. - 216 с.
 - Макаренко Н. В., Сиротский В. В., Трошихин В. А. Методика оценки основных свойств высшей нервной деятельности человека. - В кн.: Нейробионика и проблемы биоэлектрического управления. - Киев, 1975. - С. 41-49.
 - Маслюк В. В. Обгрунтування критеріїв професійного психофізіологічного відбору машиністів локомотивів: Автореф. дис... канд. біол. наук. - К. 2002.- 20с.
 - Методические указания к практикуму по психофизиологии (экспресс-методы при изучении свойств нервной системы): Автор-составитель
 - Е. П. Ильин. - Л.: Ленинград, лед. и-т. им. А. И. Герцена, 1981. - 83 с.
 - Стеценко А.І. Використання теплінг-тесту в процесі занять пауерліфтингом. - Матеріали наук. конф.: Індивідуальні психофізіологічні особливості людини та професійна діяльність. - Київ-Черкаси, 2001.-С. 104.

Бірюкова Т.В.

Херсонський державний університет

ВПЛИВ ВЕСТИБУЛЯРНИХ ПОДРАЗНИКІВ НА ПРОЯВ ВЕГЕТАТИВНИХ РЕАКЦІЙ У ДІТЕЙ ЗІ СЛУХОВОЮ ДЕПРИВАЦІЄЮ З РІЗНИМИ ТИПАМИ КРОВООБИГУ

Вступ

Дослідженням функцій вестибулярного аналізатора та впливу вестибулярних подразників на прояв вегетативних реакцій у дітей з патологією слуху, тим паче у віковому аспекті, не приділялося належної уваги [3, 7, 8]. Саме тому, проблема взаємодії вестибулярної та вегетативної систем на різних етапах розвитку організму людини небуває особливого значення [2, 5, 6].

З усіх вестибуловегетативних проявів найбільше інформативними є показники серцево-судинної і дихальної систем [1, 3, 4]. Функціональні взаємозв'язки встановлюються між вестибулярним і руховим аналізатором, при цьому між ними виникають реципрокні відношення стосовно рухових й вегетативних систем [3]. Розбіжності у взаємодії між вестибулярною і моторною системами викликає значні зрушення у рефлекторній відповіді й призводить до зниження функціональних можливостей організму, працездатності.

Таким чином, питання про функціональний стан вестибулярного аналізатора та малочисельні дослідження вестибуловегетативних реакцій у дітей з патологією слуху потребує більш детального вивчення цих питань.

Методика

В дослідженні приймали участь діти шкільного віку (7-11 років). Експериментальну групу склали 58 осіб, які мають уроджену або рано набуту сенсоневральну глухоту III-IV

ступенів. Окрім глухоти будь-яких інших захворювань у них не виявлено. В контрольну групу – 55 осіб, були відібрані здорові діти, які не мають пошкоджень слуху.

У якості функціональної проби для виявлення динаміки кровообігу при навантаженні нами була використана стандартна вестибулярна проба, при якій подраження вестибулярного апарату створювалося за рахунок обертання на креслі Барані (в нашій модифікації). У кожного з піддослідних проводились обертання у 20 зворотно з утримом швидкістю 360 град/с. Експеримент до початку та після обертання у стані спокою визначали ударний об'єм крові за допомогою інтегральної реографії тіла [9]. Для реалізації методу інтегральної реографії тіла нами використовувалась реограф РГ-4. Для розрахунку ударного об'єму (УО) за допомогою цієї методики ми використали формулу [9]:

$$УО = 0,24 \frac{V \cdot V_k \cdot t^2}{R \cdot D}, \text{ де}$$

У – амплітуда анакрити кривої;

У_к – амплітуда калібровочного сигналу;

l – зріст піддослідного;

С – тривалість серцевого циклу;

Р – вихідний опір між електроддами;

D – тривалість канакротичної частини кривої.

Одночасно реєстрували артеріальний тиск (АТ) аукультативним методом Короткова, фіксували: систолічний тиск (СТ) та діастолічний тиск (ДТ). Розраховували також наступні параметри: хвилинний об'єм кровообігу (ХОК), ударний індекс (УІ), серцевий індекс (СІ), які розраховували при реографії.

При розподілі дітей у групи за типами кровообігу [10] враховувався показник середнього індексу в стані спокою: при цьому еукінетичний тип кровообігу (ЕТК) відповідав показнику СІ, який дорівнював 3,8-4,4 л/хв/м². Якщо СІ менше 3,8 л/хв/м², така дитина входила в групу з гіпокінетичним типом кровообігу (ГТТ), а при СІ, який більше 4,4 л/хв/м² – у групу з гіперкінетичним типом кровообігу (ГТК). При групуванні по типам кровообігу ми не враховували статеві ознаки дітей.

Результати дослідження та їх обговорення

Реакція серцево-судинної системи на дозоване вестибулярне навантаження визначалась по змінам значень показників ЧСС, УО, ХОК, СІ, УІ, ЗТГОС, АТ.

Зміни ЧСС у глухих і здорових дітей після дозованого вестибулярного навантаження протилежні за напрямком (Табл. 1). Згідно даних наших досліджень, у першій групі піддослідних під впливом вестибулярної стимуляції відмічається зменшення ЧСС, що свідчить про гальмівний вплив подраження вестибулярного апарату на діяльність серця. Це може бути підтвердженням даних про судинно-звужуючий ефект при адекватному подраженні вестибулярного аналізатора [6].

Необхідно відмітити внутрішньогрупуву неоднорідність зміни ЧСС у глухих дітей. Так, після вестибулярної стимуляції у 35 дітей з патологією слуху виявлено зменшення ЧСС на 5-17 уд/хв., у 9 дітей ЧСС залишилась незмінною, у 14 дітей з патологією слуху спостерігалось прискорення пульсу на 7-13 уд/хв.

У контролі виявлені зрушення протилежного характеру: під впливом вестибулярної стимуляції відмічалось збільшення ЧСС, про яке можна сказати, із зменшенням часу функціонування водія ритма серця. На цей підставі можна вважати, що у цієї групи піддослідних сіноаріальний вузол знаходиться під переважним впливом симпатичної ланки екстракардіальної регуляції. У здорових дітей ЧСС збільшувалась у 32 випадках на 5-13 уд/хв., 16 дітей реагували на вестибулярне навантаження зменшенням ЧСС на 3-10 уд/хв.; у 7 дітей змін ЧСС не спостерігалось.

Якщо у стані спокою ЧСС у глухих і здорових дітей достовірно не розрізняється, то

під впливом дозованого вестибулярного навантаження ми спостерігаємо вірогідну розбіжність (р < 0,05) між цими групами у ударному показнику (Табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика показників серцево-судинної системи дітей молодшого віку після дозованого вестибулярного навантаження

| Показники | Діти з патологією слуху (n=59) | | Здорові діти (n=55) |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------------|
| | До навант. | Після навант. | |
| ЧСС, уд/хв | 77 ± 1,8 | 73 ± 1,8# | 75 ± 1,9 |
| Систолічний тиск, мм рт.ст. | 105 ± 2,4 | 105 ± 2,4 | 108 ± 1,2 |
| Діастолічний тиск, мм рт.ст. | 110 ± 2,8 | 110 ± 2,8 | 111 ± 1,3 |
| Ударний об'єм крові, л/хв | 69 ± 2,0 | 80 ± 1,6# | 71 ± 1,9 |
| Серцевий індекс, л/хв/м ² | 3,69 ± 0,12 | 3,69 ± 0,12 | 4,01 ± 0,12* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 3,53 ± 0,11 | 3,53 ± 0,11 | 4,09 ± 0,09* |
| Хвилинний об'єм крові, л/хв | 3,81 ± 0,11 | 3,81 ± 0,11 | 4,13 ± 0,09 |
| Ударний індекс, мл/м ² | 41,02 ± 0,76 | 41,02 ± 0,76 | 45,04 ± 0,8* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 40,4 ± 1,08 | 40,4 ± 1,08 | 43,4 ± 1,1* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 44,67 ± 1,7 | 44,67 ± 1,7 | 48,53 ± 1,6* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 43,2 ± 1,2 | 43,2 ± 1,2 | 46,25 ± 1,32* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 18,18 ± 54,5 | 18,18 ± 54,5 | 17,02 ± 54,8* |
| Ударний індекс, мл/м ² | 2083 ± 60,4# | 2083 ± 60,4# | 1802 ± 68,16* |

різниця між дітьми з патологією слуху та їх чуучими однолітками достовірна (р < 0,05)

* різниця між дітьми до і після навантаження вірогідна (р < 0,05)

Діастолічний АТ збільшився в обох групах на достовірну величину, також збільшились значення систолічного АТ. Оскільки збільшення діастолічного тиску було більш вираженим, як результат пульсовий тиск в обох групах зменшився.

Значимий переферійний опір судин достовірно збільшився в обох групах: більш виражено цей показник збільшився у глухих дітей. На це вплинуло значне збільшення середнього гемодинамічного тиску при зменшенні ХОК (Табл. 1).

Ударний об'єм в обох групах у середньому зменшився, хоча 20 дітей з патологією слуху і 14 здорових дітей відповіли на дозоване вестибулярне навантаження позитивним збільшенням УО. За цим параметром ССС групи стали статистично однорідні, не дивлячись на те, що середнє значення у глухих дещо нижче, ніж у здорових дітей (Табл. 1).

Хвилинний об'єм кровообігу у дітей з патологією слуху зменшився незнано, а у здорових спостерігалось збільшення ХОК на незначну величину – 0,08 л/хв. Такі зміни, зрозуміло, пов'язані з короткотривалим навантаженням, і, по-друге, функціональною компенсацією навантаження. Серцевий індекс змінився подібно ХОК – у глухих дітей у відповідь на дозоване вестибулярне навантаження СІ незнано зменшився, а у здорових збільшився (Табл. 1).

Наші дослідження показали, що реакції кровообігу на вестибулярний вплив у більшості дітей визначалась вихідним станом гемодинаміки. Ураховання типа кровообігу при оцінюванні серцево-судинної системи на дозоване вестибулярне навантаження суттєво впливає на результати, що діти з різними типами кровообігу по-різному будуть реагувати на вестибулярне навантаження (Табл. 2, 3). Для дітей з ГТК, як з патологією слуху, так і здорових, характерно достовірне збільшення ХОК та СІ.

В наших дослідженнях збільшення ХОК у здорових дітей з ГТК обумовлено збільшенням ЧСС на 8-10 уд./хв., хоча показник УО після вестибілярного навантаження не змінився, показник ХОК збільшився (Табл. 3). У дітей з патологією слуху з ГТК динаміка ХОК пов'язана із збільшенням УО. При зміні ЧСС після вестибілярного навантаження достовірне збільшення УО природно впливає на зміни ХОК (Табл. 2).

Збільшення ХОК відбувається за рахунок збільшення ударного об'єма крові. В цих умовах ЧСС відносно змінена й зменшується частота систоли широті міокарда. Саме тому економічність пристосованих реакцій апарату кровообігу до функціонального навантаження оцінюється по внеску у величину хвилинного об'єму кровообігу, який досягається за допомогою ударного об'єму крові. Отримані дані дозволяють зробити висновок, що діти з патологією слуху з ГТК реагують на вестибілярне навантаження більш ефективно, ніж здорові діти з таким же типом кровообігу.

У групі дітей з еукінетичним ТК, як у здорових, так і у дівчат з патологією слуху, спостерігається зменшення УО, УІ, ХОК, СІ у відповідь на вестибілярне навантаження (Табл. 2, 3).

Так у дітей з патологією слуху показник УО та ХОК зменшився у відповідь на дозоване вестибілярне навантаження. У здорових дітей з ЕТК має місце зменшення УО на 9%, ХОК на 5% (Табл. 3). Здорові діти з ЕТК на ВП відповідають збільшенням ЧСС, але достовірне зменшення УО веде до зменшення показника ХОК, глухі діти з ЕТК реагують на дозоване вестибілярне навантаження зменшенням ЧСС.

Гемодинамічна відповідь на вестибілярне навантаження дітей з патологією слуху з різними типами кровообігу

| Показники | Тип кровообігу | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| | Гіпокінетичний (n=17) | Еукінетичний (n=24) | Гіперкінетичний (n=17) |
| ЧСС, уд/хв | до навант. 80 ± 1,5 після навант. 83 ± 1,73 | до навант. 82 ± 1,1 після навант. 81 ± 1,21 | до навант. 83 ± 1,61 після навант. 76 ± 1,9* |
| Систолический тиск, мм рт.ст. | до навант. 109 ± 1,71 після навант. 118 ± 1,8* | до навант. 107 ± 1,48 після навант. 108 ± 1,69 | до навант. 107 ± 1,87 після навант. 105 ± 1,86 |
| Діастолічний тиск, мм рт.ст. | до навант. 72 ± 1,46 після навант. 81 ± 1,01* | до навант. 66 ± 1,87 після навант. 73 ± 1,46* | до навант. 71 ± 1,91 після навант. 66 ± 1,3* |
| Хвилинний об'єм крові, л/хв | до навант. 3,12 ± 0,12 після навант. 3,51 ± 0,09* | до навант. 3,63 ± 0,18 після навант. 3,36 ± 0,14 | до навант. 4,07 ± 0,18 після навант. 3,87 ± 0,12 |
| Серцевий індекс, л/м ² | до навант. 3,46 ± 0,11 після навант. 3,87 ± 0,38* | до навант. 4,1 ± 0,12 після навант. 3,8 ± 0,14* | до навант. 4,32 ± 0,17 після навант. 3,67 ± 0,16* |
| Ударний об'єм крові, мл | до навант. 39,62 ± 1,2 після навант. 44,05 ± 0,92* | до навант. 41,14 ± 0,81 після навант. 38,61 ± 1,03* | до навант. 45,12 ± 1,32 після навант. 42,76 ± 1,1* |
| Ударний індекс, мл/м ² | до навант. 42,23 ± 0,91 після навант. 45,28 ± 0,76* | до навант. 46,25 ± 1,01 після навант. 41,14 ± 0,95* | до навант. 52,01 ± 0,91 після навант. 47,67 ± 1,07* |

* - вірогідна різниця між станами до та після вестибілярного навантаження (p < 0,05)
У глухих дітей з ГТК показник ЧСС, УО та ХОК зменшився після дозованого вестибілярного навантаження (Табл. 2).

У здорових дітей з ГТК зміни вищеперахованих показників недостатні. Зміни АТ у дітей з різними ТК представлена в Таблиці 2.3. У дітей з вадами слуху в першій підгрупі після виконання дозованого вестибілярного навантаження достовірно збільшились показники СТ та ДТ. В другій підгрупі в показниках ДТ також спостерігались достовірні зміни. У здорових дітей з ГТК показники АТ достовірно збільшились. У третій підгрупі (ГТН) здорових дітей достовірних змін у показниках АТ не спостерігались (Табл. 3).

Гемодинамічна відповідь на вестибілярне навантаження здорових дітей з різними типами кровообігу

| Показники | Тип кровообігу | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| | Гіпокінетичний (n=21) | Еукінетичний (n=20) | Гіперкінетичний (n=14) |
| ЧСС, уд/хв | до навант. 76 ± 1,4 після навант. 80 ± 1,7 | до навант. 82 ± 1,41 після навант. 80 ± 1,29 | до навант. 84 ± 1,61 після навант. 87 ± 1,7 |
| Систолический тиск, мм рт.ст. | до навант. 110 ± 1,98 після навант. 116 ± 1,81* | до навант. 108 ± 1,96 після навант. 105 ± 1,74 | до навант. 112 ± 2,04 після навант. 112 ± 1,74 |
| Діастолічний тиск, мм рт.ст. | до навант. 67 ± 1,63 після навант. 82 ± 1,96* | до навант. 74 ± 1,46 після навант. 77 ± 1,6 | до навант. 73 ± 1,75 після навант. 79 ± 1,46* |
| Хвилинний об'єм крові, л/хв | до навант. 3,31 ± 0,19 після навант. 4,31 ± 0,18 | до навант. 3,97 ± 0,1 після навант. 3,81 ± 0,2 | до навант. 4,57 ± 0,14 після навант. 4,61 ± 0,18 |
| Серцевий індекс, л/м ² | до навант. 3,41 ± 0,19 після навант. 4,02 ± 0,17* | до навант. 4,01 ± 0,15 після навант. 3,91 ± 0,11 | до навант. 4,61 ± 0,18 після навант. 4,79 ± 0,12 |
| Ударний об'єм крові, мл | до навант. 47,19 ± 0,96 після навант. 46,64 ± 0,87 | до навант. 47,82 ± 0,91 після навант. 46,13 ± 1,84 | до навант. 50,57 ± 0,87 після навант. 51,35 ± 1,02 |
| Ударний індекс, мл/м ² | до навант. 46,13 ± 1,84 після навант. 45,31 ± 0,90 | до навант. 47,82 ± 0,67 після навант. 45,01 ± 0,91* | до навант. 50,11 ± 0,94 після навант. 53,14 ± 0,93* |

* - вірогідна різниця між станами до та після вестибілярного навантаження (p < 0,05)

Висновки

- Діти шкільної вікової категорії з патологією слуху мають вірогідні відмінності в показниках серцево-судинної системи в порівнянні із здоровими однолітками, при цьому зміни дозованого вестибілярного навантаження в їх групах залежать від типу кровообігу.
- Дозоване вестибілярне навантаження викликає різні за напрямком зміни гемодинамічних показників у дітей з різними типами кровообігу. У дітей з гіпокінетичним типом кровообігу спостерігається достовірне збільшення хвилинного об'єму крові, ударного об'єму крові - у дітей з патологією слуху, частота серцевих скорочень - у здорових однолітків.
- У дітей з еукінетичним типом кровообігу дозоване вестибілярне навантаження викликає вірогідне зменшення хвилинності об'єму крові за рахунок зменшення ударного об'єму крові.
- Діти з гіперкінетичним типом кровообігу з патологією слуху на вестибілярне навантаження реагують зменшенням хвилинного об'єму крові за рахунок достовірного зменшення ударного об'єму крові, загальна периферична опірність судин при цьому вірогідно збільшується.

Література:

- Блазевский Р.М. Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии. - М.: Медицина, 1976. - 255 с.
- Болбан В.Н. Возрастные изменения некоторых вестибілярных функций у школьников 8-16 лет. - Л., 1968. - Т. 10. - С. 53-55.
- Виликина Л.Н. Возрастные особенности реакции кардиореспираторной системы у младших школьников при возбуждении вестибілярной сенсорной системы. - Дис... канд. биол. наук. - Казань, 1990. - 190 с.
- Вульфсон И.Н. Особенности гемодинамики у детей в норме и при некоторых патологических состояниях. - Автореф. дисс. докт. биол. наук. - М., 1974. - 39 с.
- Кисляков В.А. Периферические и центральные механизмы вестибілярных реакций. Автореф. дисс. докт. биол. наук. - Л., 1971. - 32 с.

6. Куршавили А.Е., Бабієв В.И. Физиологические функции вестибулярной системы. - М.: Медицина, 1975. - 279 с.
7. Мелга Г.В. Исследование вестибулярной устойчивости и взаимодействия двигательного и вестибулярного анализаторов у детей 10-15 лет. Авт. дисс... канд. биол. наук. - Самферополь, 1979.
8. Ситдиков Ф.Г. Механизмы и возрастные особенности адаптации сердца к длительному симпатическому воздействию. Автореф. дисс. докт. биол. наук. - Казань, 1974. - 38 с.
9. Тищенко М.И. Измерение ударного объема крови по интравенальной реограмме тела человека. // Физиологический журнал. - 1973. - № 8. - С. 1216-1223.
10. Цибенко В.А., Грищенко А.В. Изменение центральной гемодинамики при антигипотетическом воздействии у людей с различными типами кровообращения и уровнем физической подготовленности // Физиология человека. - 1993. - Т. 19. - №3.

Бітченко Ю.Б.

Херсонський державний університет

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІТЕЙ В УМОВАХ ДЕПРИВАЦІЇ

Не дивлячись на добре живлення, медичне обслуговування, діти, які ростуть в умовах депривації, різко відстають в своєму розвитку від однолітків, що виховуються в сім'ї [5, 9, 11]. Функціональний стан основних систем організму (респіраторної, серцево-судинної, нервової) у дітей, що знаходяться в умовах депривації, відрізняється незрілістю і нестійкістю [4]. Так низькі показники життєвої ємності легень компенсуються збільшенням частоти дихання. Проте хвилінний об'єм дихання достовірно більше у вихованців дитячого дому, але порівняється це дефіцитом маси тіла. Встановлено, що ЖЕЛ у загальноосвітніх шкіл, що вчатьсся, вище, ніж у вихованців інтернату [2]. Разом з тим в літературі є дані, що у дівчаток, що виховуються в опікувальних установах, життєва місткість легень більше, ніж у їх однолітків з сім'ї [6, 7].

Артеріальний тиск у дітей-сиріт характеризується зниженням систолічного і підвищенням диастолічного тиску [3]. Вважається, що дане співвідношення показників АТ може відображати високу напруженість функціональних систем. Згідно даним Беренштейна Г.Ф., у дітей 8-16 років з шкіл-інтернатів артеріальний тиск нижче, ніж у учнів загальноосвітніх шкіл [2]. Дослідження реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження показали, що відбувається незначне підвищення артеріального і пульсового тиску при відносному збільшенні частоти серцевих скорочень. Причому, підвищення функції кровообігу відбувається не за рахунок збільшення ударного об'єму, а за рахунок збільшення частоти серцевих скорочень, що також відображає низьку адаптацію організму до навантажень [4]. Згідно з даними Мельникової І.Е., функціональні резерви серцево-судинної системи виявляються достовірно великими у хлопчиків вже у віці семи років. Разом з тим відмінності в об'ємі мобілізації функціональних резервів виявилися більш вираженими у дівчаток [8]. Можна припустити, що дівчатка можуть успішніше адаптуватися при дії стресових чинників, у тому числі, і в умовах депривації. Д.А. Фарбер було встановлено, що через порушення тієнічних вимог в дитячих будинках кожна дитина має проявлення гіпотонії, у дітей з будинку дитини частіше, ніж у однолітків з благополучних сімей, зустрічаються випадки залізодофіцитної анемії [10]. Причини цього - неповноцінне живлення, загострена спадковість, часто несприятливе протікання пренатального періоду. Дані фактори такої впливають на біологічний вік дітей. Слід відмітити, що біологічний вік, визначений Аденвієм С.А. у вихованців інтернатних установ по округлості морфологічних

ознак менше відповідав паспортному у 71,5% шкіл-інтернатів і 68,3% вихованців дитячих будинків, що вказує на відставання біологічного віку від паспортного встановлено вихованців у 18,5% і 27,9%, а випередження у 10% і 3,8% дітей, що значно гірше, ніж у учнів загальноосвітніх шкіл [1]. В даний час невірними залишається питання про темпи розвитку і дозрівання дітей, що виховуються в умовах депривації.

Важкі діти тожко зору про швидкість статевого дозрівання дітей, що виховуються в умовах депривації з одним боку через неоптимізовані тієнічні вимог в розвитку нервової системи, загострені спадковість і інших причин відбувається відставання в розвитку статевих механізмів у дітей з дитячих будинків Цейтлін А.Г. дотримуються критичної точки зору: загострена спадковість і депривація потреби в материнській турботі призводять до більш раннього статевого дозрівання.

При цьому Фарбер Д.А. відзначає, що темп статевого дозрівання багато в чому визначається спадковістю, зокрема, типом статури. Так у представників астенічного і пухлякостатевих типів розвиток відбувається порівняно повільно, а в статистично статеві зрілість відсунуто до дальньої межі цього вікового інтервалу (16-18 років). У підлітків м'язового і дистетичного типів статеве дозрівання завершується, в середньому, на 1,5-2 роки раніше. Цим пояснюється різний темп статевого дозрівання у дітей з одного дитячого будинку.

Література:

1. Беренштейн Г.Ф. К оценке некоторых морфофункциональных показателей здоровья учащихся общеобразовательных школ-интернатов // Гигиена и санитария. - 1985. - №10. - С. 88-89.
2. Васильков А.А. Медико - социальные проблемы детей-сирот //Дравоохранение Российской Федерации. - 2001. - № 1. - С. 32-33.
3. Васильков А.А. Функциональное развитие воспитанников домов детства//Гигиена и санитария. - 2000. - № 5. - С. 54-56.
4. Жданова Л.А. Влияние импросоциальных факторов риска на здоровье детей, воспитывающихся в домах ребенка // Экология и здоровье человека. - 1995. - С. 14-17.
5. Лиджвава Г.В. Состояние физического развития детей - воспитанников детских домов //Проблемы городского здравоохранения. Сб. науч. тр. - СПб, 1999. - С. 98-100.
6. Мельникова И.Е. Механизмы мобилизации резервных возможностей организма детей 6-7 лет в условиях эмпириального стресса //Психологические основы социальной адаптации ребенка. - СПб, 1999. - С.126-130.
7. Никитина Н.П. Медико-психическая характеристика и исходный уровень здоровья детей, воспитывающихся в условиях дома ребенка //Новые технологии охраны здоровья семьи. Сб. науч. тр. посвящ. 65-летию со дня рождения основателя ин-та В.Н. Гордкова. - Иваново, 1997. - С. 256-261.
8. Фарбер Д.А. Взаимодетствие эндогенных и экзогенных факторов развития. Сенситивные и критические периоды //Психологические основы социальной адаптации ребенка. - СПб, 1999. - С. 117-121.
9. Филькина О.М. Особенности здоровья детей, воспитывающихся в детских домах //Новые технологии охраны здоровья семьи. Сб. науч. тр. - Иваново, 1997. - С. 340-343.
10. Цейтлин А.Г. Физическое развитие детей и подростков. - М.: Медицина, 1983. - 145 с.

Наукове видання

“КУЛЬТУРА ЗДОРОВ’Я ЯК ПРЕДМЕТ ОСВІТИ”

*Збірник наукових праць V Міжнародної науково-
методичної конференції*

Відповідальний за випуск *Шмалей С.В.*

Технічний редактор *Вишемирська С.В.*

Статті друкуються в авторській редакції

Здано до друку 01.06.2006 р. Підписано до друку 04.06.2006р.
Формат 60x84/16 Папір офсетний. Умовн. друк.арк. 21,71
Тираж 300

Херсонський державний університет
Інститут природознавства
73000, м.Херсон, 40 років Жовтня, 27
Тел.: (0552) 32-67-54

Видавництво ІПІ Вишемирський В. С.
Свідоцтво серія ХС № 48 від 14.04.2005
видано Управлінням у справах преси та інформації
73000, Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 138,
тел. (0552) 55-28-36, e-mail: ipiv@heron.ua