рологічно-мотиваційних корелят психічної адаптації, як акцентуації характеру за збудливим типом (перша позиція відповідно до ступеня вираження позитивних змін), рівень суб'єктивного контролю в галузі здоров'я та хвороби (друга позиція) та рівень суб'єктивного контролю в галузі навчальних відносин (третя позиція).

Виявлені в ході проведених досліджень закономірності впливу заходів психогігієнічної корекції на процеси формування нервово-психічних корелят психічної адаптації учнів шкільного віку вимагають урахування в подальшому під час розробки та удосконалення сучасних здоров'язберігаючих технологій.

Список літератури

Коробчанський В.О. Гігієнічна психодіагностика донозологічних станів у підлітковому та юнацькому віці / Коробчанский В.А. - Харьков: Контраст, 2005. - 192 с.

Кучма В.Р. Новые подходы к интеграции профилактических и оздоровительных технологий в образовательном процессе /В.Р.Кучма, П.И.Храмцов, Е.Н.Сотникова //Гигиена и санитария. - 2006. - №3. - С. 61-64.

Полька Н.С. Актуальні проблеми психогігієни дітей і підлітків: шляхи та перспективи їх вирішення (огляд літератури і власних досліджень) /Н.С.Полька, І.В.Сергета //Журнал Національної Академії медичних наук України. - 2012. - Т.18, №2. - С. 223-236.

Сергета І.В. Організація вільного часу та здоров'я школярів /І.В.Сергета, В.Г.Бардов. - Вінниця: РВВ ВАТ "Віноблдрукарня", 1997. - 292 с.

Сердюк А.М. Психогигиена детей и подростков, страдающих хроническими соматическими заболеваниями / А.М.Сердюк, Н.С.Полька, І.В.Сергета. - Вінниця: Нова книга, 2012. - 336 с.

Мостовая О.П.

МЕРОПРИЯТИЯ ПСИХОГИГИЕНИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ И МОТИВАЦИОННЫХ КОРРЕЛЯТ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Резюме. *В ходе проведенных исследований определены особенности воздействия мероприятий психогигиенической коррекции на процессы формирования характерологических и мотивационных коррелят психической адаптации учащихся современной школы, установлено, что их использование обеспечивает появление положительных изменений в структуре показателей, отображающих особенности процессов формирования акцентуаций характера по возбудимому (p<0,05-0,001) и дистимному (p<0,05) типам, характеристик уровня субъективного контроля в области учебных отношений и здоровья и болезни (p<0,05-0,001) среди девушек и юношей, а также только среди девушек в структуре показателей акцентуированных черт характера по эмотивному (p<0,01) и тревожному (p<0,01) типам.*

Ключевые слова: *учащихся, совеременная школа, психическая адаптация, характерологіческие и мотивационные корреляты, психогигиеническая коррекция.*

Mostova O.P.

MEASURE OF PSYCHOHYGIENIC CORRECTION AND PECULIAR PROPERTIES THEIR IMPACT ON THE FORMATION OF CHARACTER-MOTIVATIONAL CORRELATES OF MENTAL ADAPTATION PUPILS OF MODERN SCHOOL

Summary. *In the course of the studies identified features psychohygienic impact of correction on the formation of character-motivational correlates of mental adaptation of the modern school pupils, found that their use provides the appearance of positive changes in the structure of indicators that reflect the characteristics of the formation of accentuated personalities by excitable (p<0,05-0,001) and dysthymic (p<0,05) types and characteristics of subjective control level in the field of educational relations and health and disease (p<0,05-0,001) among girls and boys, and only among girls in the structure parameters accented by emotional (p<0,01) and anxiety (p<0,01) types of accentuated personalities traits.*

Key words: *pupils, modern school, mental adaptation, character-motivational correlates, psychohygienic correction.*

Стаття надійшла до редакції 20.05.2013 р.

Мостова О.П. - к.мед.н., асист. каф. заг. гігієни та екології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 356223.

© Гунас І.В., Московко С.П., Шевчук Ю.Г., Прокопенко С.В.

УДК: 616-073.75-053.81:612.75

Гунас І.В., Московко С.П., Шевчук Ю.Г., Прокопенко С.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОСОБЛИВОСТІ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕДНІХ РОГІВ БІЧНИХ ШЛУНОЧКІВ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЗА ДАНИМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ХВОРИХ НА ЕПІЛЕПСІЮ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ЗАГАЛОМ І БРАХІЦЕФАЛІВ

Резюме. *В статті відображені відмінності комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів бічних шлуночків головного мозку (ГМ) між загальними групами здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат і між групами здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат-брахіцефалів. Доведено, що в здорових юнаків загальної групи та брахіцефалів довжина переднього рогу лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ менші, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію юнаків. Ширина переднього рогу правого й лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів*

бічних шлуночків ГМ у здорових дівчат загальної групи менші, а довжина переднього рогу правого бічного шлуночка у здорових дівчат-брахіцефалів - більша, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію дівчат. Прояви статевого диморфізму комп'ютерно-томографічних параметрів (більші значення в юнаків), в більшості випадків, встановлені в обох групах хворих на епілепсію юнаків та загальній групі здорових юнаків.

Ключові слова: *передні рога бічних шлуночків головного мозку, комп'ютерно-томографічне дослідження, епілепсія, краніотип, юнацький вік.*

Вступ

Епілепсія - одне з найбільш поширених захворювань. Вважається, що незалежно від етнічних та географічних ознак нею хворий один відсоток населення земної кулі (наводяться цифри від 0,8 до 1,2 %). Чоловіки хворіють епілепсією в два рази частіше за жінок. У великих промислових містах з поганою екологією, підвищеним темпом життя, травматизмом ця хвороба поширена більше, ніж в невеликих містах, селищах і селах [Фадеева, 2005]. З іншого боку, ніяких расових, національних або географічних переваг для цієї хвороби не відзначено. Статистичні дані говорять про те, що близько 50 мільйонів людей на планеті страждають цією хворобою [Ерышев, Спринц, 2005].

Дослідники генетики епілепсії наводять різні дані щодо типу успадкування при різних формах захворювання [Brockmann, 2009; Romi et al., 2011]. Тим не менше, вони визнають, що при більшості форм епілепсії мова йде про полігенну спадковість, причому остаточний результат може бути пов'язаний з дією багатьох адитивно або інгібіторно діючих моментів [Eeg-Olofsson, 2003].

Основними методами прижиттєвої неінвазивної нейровізуалізації на даний час є магнітнорезонансна томографія ГМ, комп'ютерна томографія та електроенцефалографія. Вони дозволяють виявляти різні структурні аномалії головного мозку. Однак методи нейровізуалізації не можуть точно підтвердити або заперечити діагноз епілепсії, вони також не є інформативними в діагностиці епілепсії як захворювання [Одинак и др., 2005; Nair et al., 2009]. Разом з тим, дані методи при вивченні питань, що стосуються причин епілепсії, переслідують важливу мету - встановлення можливої причини захворювання, і в цьому аспекті ці методи нейровізуалізації є, безумовно, визначальними.

Мета даного дослідження - встановити відмінності комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів бічних шлуночків головного мозку між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами Поділля без урахування та з урахуванням краніотипу.

Матеріали та методи

Дослідження проведено на базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова. Відібраним 82 здоровим юнакам і 86 дівчатам, а також хворим на епілепсію 31 юнаку та 44 дівчатам, представникам української етнічної групи, котрі у 3 поколінні проживали на території Поділля, добровільно за їхньою згодою, було проведено комп'ютерну томографію голови, відповідно до загальноприйнятого протоколу дослідження ГМ та черепа [Терновой и др., 2008], за допомогою спірального комп'ютерного томографа "SeleCT SP" фірми "Elscint" (Ізраїль).

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України (протокол № 8 від 14.04.2010).

Морфометрія передніх рогів бічних шлуночків ГМ включала визначення: ширини й довжини передніх рогів правого й лівого бічних шлуночків, відстані між передніми рогами бічних шлуночків та індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5.

Краніотип вираховували за допомогою черепного показника (співвідношення максимальної ширини до максимальної довжини голови). Встановлено наступне розподілення краніотипів: доліхокефалія - відповідно 11 і 26 здорових, 1 і 5 хворих на епілепсію; мезокефалія - відповідно 15 і 35 здорових, 5 і 10 хворих на епілепсію; брахікефалія - відповідно 56 і 25 здорових, 25 і 29 хворих на епілепсію.

Статистична обробка отриманих результатів проведена в пакеті "STATISTICA 5,5" (належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний № AXX R 910A374605FA) з використанням непараметричних методів [Гланц, 1998].

Результати. Обговорення

Встановлено, що При порівнянні ширини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між загальною групою практично здорових і хворих на епілепсію юнаків і між групою здорових і хворих на епілепсію юнаків-брахіцефалів статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника не встановлено (рис. 1). При порівнянні ширини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між відповідними групами дівчат встановлено статистично значуще ($p<0,001$) менше значення величини даного показника в загальній групі здорових дівчат, ніж у дівчат хворих на епілепсію, а також незначна тенденція ($p=0,072$) до менших значень у здорових дівчат-брахіцефалів, ніж у хворих на епілепсію дівчат-брахіцефалів (див. рис. 1).

При співставленні ширини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами

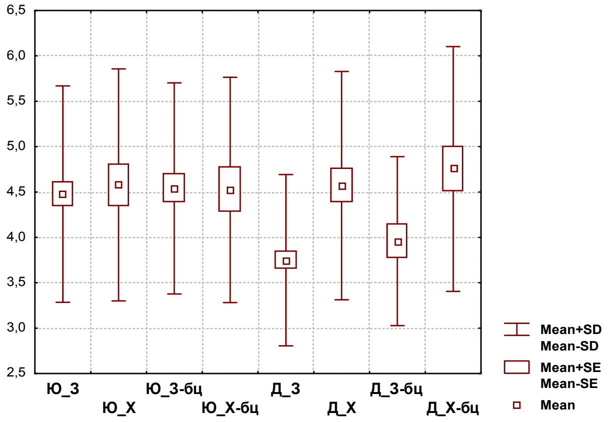

Рис. 1. Відмінності ширини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (мм).

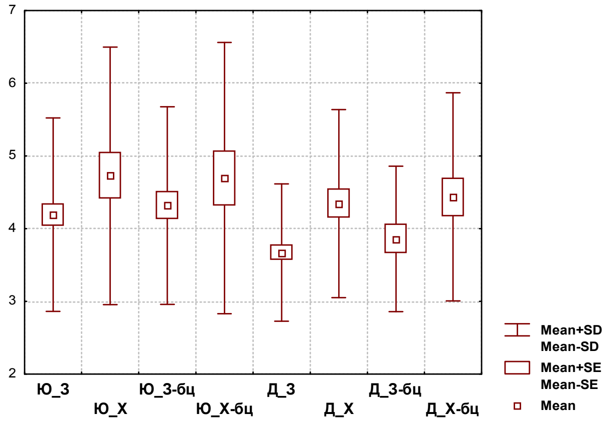

Рис. 2. Відмінності ширини переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (мм).

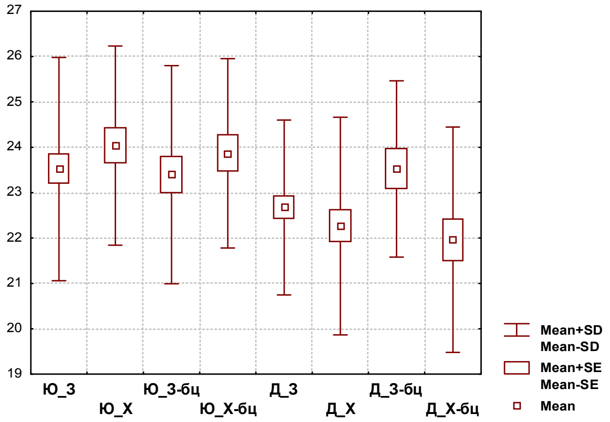

Рис. 3. Відмінності довжини переднього рогу правого бічного шлуночка на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (мм).

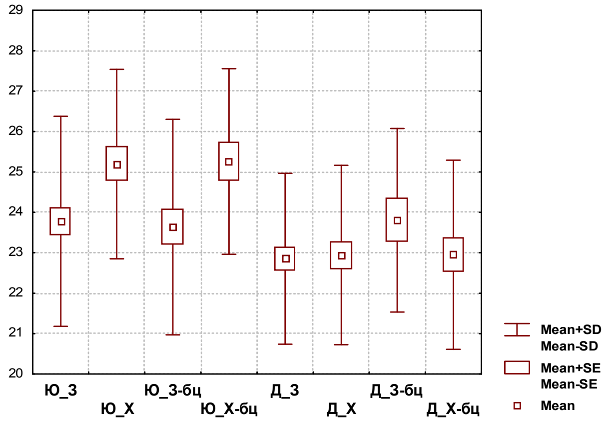

Рис. 4. Відмінності довжини переднього рогу лівого бічного шлуночка на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (мм).

не встановлено статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника (див. рис. 1).

При порівнянні ширини переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між загальною групою практично здорових і хворих на епілепсію юнаків і між групою здорових і хворих на епілепсію юнаків-брахіцефалів статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника не встановлено (рис. 2). Ширина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 має статистично значуще ($p<0,01$ в обох випадках) менші значення як у загальній групі здорових дівчат, так і в здорових дівчат-брахіцефалів, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію дівчат (див. рис. 2).

При співставленні ширини переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами не встановлено статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника (див. рис. 2).

При порівнянні довжини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 як між загальними групами практично здорових і хворих на епілепсію юнаків, так і між групами здорових і хворих на епілепсію юнаків-брахіцефалів статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника не встановлено (рис. 3). Довжина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 має статистично значуще ($p<0,05$) більше значення у загальній групі здорових дівчат-брахіцефалів, ніж у відповідній групі хворих на епілепсію дівчат-брахіцефалів (див. рис. 3).

При співставленні довжини переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами встановлені статистично значуще ($p<0,01$ в обох випадках) більші значення величини даного показника в відповідних групах хворих юнаків (див. рис. 3).

Довжина переднього рогу лівого бічного шлуночка

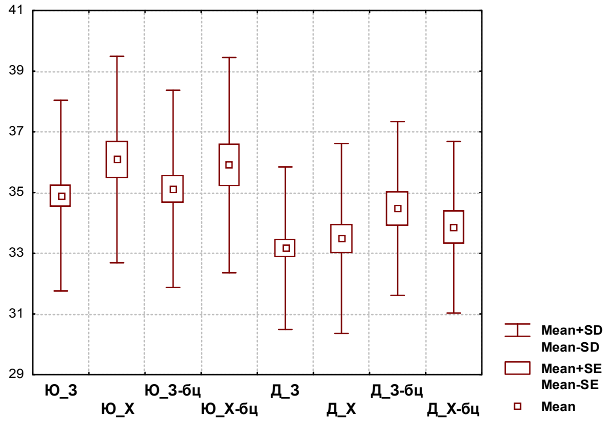

Рис. 5. Відмінності відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (мм).

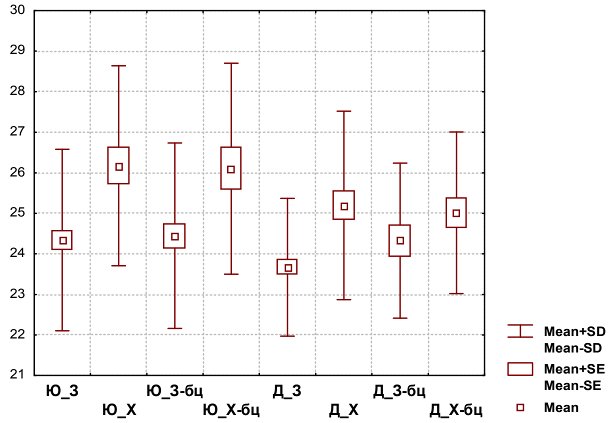

Рис. 6. Відмінності індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 між здоровими та хворими на епілепсію юнаками й дівчатами (%).

ГМ на рівні Т5 має статистично значуще ($p<0,01$ в обох випадках) менші значення як у загальній групі здорових юнаків, так і в здорових юнаків-брахіцефалів, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію юнаків (рис. 4). При порівнянні довжини переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 як між загальними групами практично здорових і хворих на епілепсію дівчат, так і між групами здорових і хворих на епілепсію дівчат-брахіцефалів статистично значущих відмінностей (або тенденцій до відмінностей) величини даного показника не встановлено (див. рис. 4).

При співставленні довжини переднього рогу лівого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами встановлені статистично значуще ($p<0,001$ в обох випадках) більші значення величини даного показника в відповідних групах хворих юнаків (див. рис. 4).

При порівнянні відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 як між загальними групами практично здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат, так і між групами здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат-брахіцефалів статистично значущих відмінностей величини даного показника не встановлено (рис. 5). Встановлена лише виражена тенденція ($p=0,051$) до менших значень відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 у загальній групі здорових юнаків порівняно із загальною групою хворих на епілепсію юнаків (див. рис. 5).

При співставленні відстані між передніми рогами бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами встановлені статистично значуще ($p<0,001$ і $p<0,05$ відповідно) більші значення величини даного показника в відповідних групах хворих юнаків (див. рис. 5).

Індекс передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні на Т5 має статистично значуще менші значення як у загальній групі здорових юнаків ($p<0,001$), так і в здорових юнаків-брахіцефалів ($p<0,01$), ніж у відповідних групах хворих на епілепсію юнаків (рис. 6). Встановлено, що в загальній групі здорових дівчат величини індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні на Т5 статистично значуще ($p<0,001$) менша, ніж у загальній групі хворих на епілепсію дівчат (див. рис. 6).

При співставленні індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 між хворими на епілепсію загальними групами юнаків і дівчат, або хворими на епілепсію юнаками й дівчатами-брахіцефалами встановлені статистично значуще ($p<0,05$ в обох випадках) більші значення величини даного показника в відповідних групах хворих юнаків (див. рис. 6).

Таким чином, нами встановлені відмінності комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів правого й лівого бічних шлуночків ГМ між загальними групами здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат і між групами здорових і хворих на епілепсію юнаків або дівчат-брахіцефалів. Доведено, що в усіх групах здорових юнаків довжина переднього рогу лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 статистично значуще менші, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію юнаків; а у здорових дівчат загальної групи ширина переднього рогу правого й лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 статистично значуще менші, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію дівчат. Лише довжина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 в здорових дівчат-брахіцефалів статистично значуще більша, ніж у хворих на епілепсію дівчат-брахіцефалів. При порівнянні комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів бічних шлуночків ГМ в осіб протилежної статі, в більшості випадків, статистично значуще більші значення встановлені в обох групах хворих на епілепсію юнаків та загальній групі здорових юнаків.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У здорових юнаків загальної групи й брахіцефалів довжина переднього рогу лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 статистично значуще менші, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію юнаків; а відстань між передніми рогами бічних шлуночків ГМ у здорових юнаків загальної групи має лише тенденцію до менших значень, ніж у хворих на епілепсію юнаків.

2. У здорових дівчат загальної групи ширина переднього рогу правого й лівого бічного шлуночка та показник індексу передніх рогів бічних шлуночків ГМ на рівні Т5 статистично значуще менші, ніж у відповідних групах хворих на епілепсію дівчат; у здорових дівчат-брахіцефалів довжина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 статистично значуще більша, ніж у хворих на епілепсію дівчат-брахіцефалів, а ширина переднього рогу правого бічного шлуночка ГМ на рівні Т5 - має лише незначну тенденцію до менших значень, ніж у хворих дівчат-брахіцефалів.

3. У хворих юнаків загальної групи та в брахіцефалів більшість комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів бічних шлуночків ГМ (за винятком ширини) статистично значуще більші, ніж у відповідних групах дівчат. У здорових юнаків загальної групи практично всі комп'ютерно-томографічні параметри передніх рогів бічних шлуночків ГМ статистично значуще більші, або мають тенденцію до більших значень, ніж у здорових дівчат загальної групи.

В подальших дослідженнях необхідно розробити дискримінантні моделі можливості виникнення епілепсії в юнаків або дівчат у залежності від особливостей комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур ГМ.

Список літератури

Гланц С. Медико-биологическая статистика; пер. с англ. /С. Гланц. - М.: Практика, 1998. - 459 с.

Ерышев О.Ф. Психиатрия для всех: популярный справочник /О.Ф.Ерышев, А.М.Спринц. - СПб.: Издательский Дом "Нева", 2005. - 384 с.

Терновой С.К. Компьютерная томография: учеб. пос. /Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с.

Фадеева Т.Б. Медицинская энциклопедия: Профилактика, лечение самых распространенных заболеваний / Фадеева Т.Б. - Мн., 2005. - 592 с.

Функциональная нейровизуализация в диагностике различных форм эпилепсии /М.М. Одинак, Д.Е. Дыскин, Л.А. Тютин [и др.] //Вестник Российской Военно-Медицинской Академии. - 2005. - Т.13, №1. - С. 25-29.

Brockmann K. The expanding phenotype of GLUT1-deficiency syndrome / K.Brockmann //Brain Dev. - 2009. - Vol.31, №7. - P. 545-552.

Eeg-Olofsson O. Virological and immunological aspects of seizure disorders /O. Eeg-Olofsson //Brain Dev. - 2003. - Vol. 25, № 1. - P. 9-13.

Nair P.P. Role of cranial imaging in epileptic status /P.P.Nair, J.Kalita, U.K.Misra // Eur. J. Radiol. - 2009. - Vol.70, №3. - P. 475-480.

Romi F. Heat-shock proteins in clinical neurology /F.Romi, G.Helgeland, N.E. Gilhus //Eur. Neurol.- 2011.- Vol.66, №2.- P. 65-69.

Гунас И.В., Московко С.П., Шевчук Ю.Г., Прокопенко С.В.

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕДНИХ РОГОВ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК ВООБЩЕ И БРАХИЦЕФАЛОВ

Резюме. *В статье отражены отличия компьютерно-томографических параметров центральной части боковых желудочков головного мозга (ГМ) между общими группами здоровых и больных эпилепсией юношей или девушек и между группами здоровых и больных эпилепсией юношей или девушек-брахицефалов. Доказано, что у здоровых юношей общей группы и брахицефалов длина переднего рога левого бокового желудочка и показатель индекса передних рогов боковых желудочков ГМ меньше, чем в соответствующих группах больных эпилепсией юношей. Ширина переднего рога правого и левого боковых желудочков и показатель индекса передних рогов боковых желудочков ГМ у здоровых девушек общей группы меньше, а длинна переднего рога правого бокового желудочка у здоровых девушек-брахицефалов - больше, чем в соответствующих группах больных эпилепсией девушек. Проявления полового диморфизма компьютерно-томографических параметров (большие значения у юношей), в большинстве случаев, установлены в обеих группах больных эпилепсией юношей и общей группе здоровых юношей.*

Ключевые слова: *передние рога боковых желудочков головного мозга, компьютерно-томографическое исследование, эпилепсия, краниотип, юношеский возраст.*

Gunas I.V., Moskovko S.P., Shevchuk Yu.G., Prokopenko S.V.

PECULIARITIES PARAMETERS OF ANTERIOR HORNS OF THE LATERAL VENTRICLES OF THE BRAIN ACCORDING TO COMPUTED TOMOGRAPHY DATA IN JUVENILE BOYS AND GIRLS, SUFFERED FROM EPILEPSY, IN GENERAL AND IN BRACHYCEPHAL PERSONS

Summary. *In this article reflected differences computed tomography sizes of anterior horns of the brain lateral ventricles between the common groups of healthy and patients with epilepsy juvenile boys or girls and between the groups of healthy and patients with epilepsy juvenile men or women of brachycephal craniotype. It is proved that in healthy juvenile boys of common group and in juvenile boys with epilepsy the length of the anterior horn of the left lateral ventricle of the brain and indices of anterior horns of lateral ventricles are less than in the corresponding groups of juvenile boys with epilepsy. Width of the anterior horn of the right and of the left lateral ventricles of the brain and index of lateral ventricles anterior horns in healthy brachycephalic juvenile girls are higher than in the corresponding groups of juvenile girls with epilepsy. Manifestations of sexual dimorphism under computed tomography parameters (higher values in juvenile boys) are set, in most cases, in both groups of juvenile boys with epilepsy and in the common group of healthy juvenile boys.*

Key words: *anterior horns of the lateral ventricles of brain, computed tomography research, epilepsy, craniotype, juvenile age.*

Стаття надійшла до редакції 29.04.2013 р.

Гунас Ігор Валерійович - доктор мед. наук, професор, зав. науково-дослідним центром Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 570587;
Московко Сергій Петрович - доктор мед. наук, професор, зав. кафедри нервових хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 550776;
Шевчук Юрій Григорович - к. мед. н., декан медичного факультету №1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; (0432) 359277;
Прокопенко Сергій Васильович - к. мед. н., ст. н. сп. Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова (0432) 570587.

© Стефаненко І.С.

УДК: 616.12-073.48:796.071

Стефаненко І.С.
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, науково-дослідний центр (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ДОПЛЕР-ЕХОКАРДІОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРАВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ У СПОРТСМЕНІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ ТА ЇХ ПОРІВНЯННЯ З ПОКАЗНИКАМИ У ОСІБ, ЯКІ РЕГУЛЯРНО НЕ ЗАЙМАЛИСЬ СПОРТОМ

Резюме. *У спортсменів юнацького віку вивчались доплер-ехокардіографічні показники правих відділів серця і проводилось їх порівняння з показниками у юнаків, які регулярно не займались спортом. Встановлені статистично значущі відмінності деяких доплер-ехокардіографічних показників правих відділів серця між різними групами спортсменів. Встановлена наявність статистично значущих відмінностей при порівнянні цих показників в різних групах спортсменів з показниками у юнаків, які регулярно не займались спортом (від 23,08 % до 53,85 % всіх показників). Отримані результати говорять про необхідність враховувати при ехокардіографічних обстеженнях юнаків вплив на значення доплер-ехокардіографічних показників занять спортом. Вважається доцільним продовжити подібні дослідження в напрямку вивчення даних показників правих відділів серця у спортсменів з урахуванням будови тіла.*

Ключові слова: *доплер-ехокардіографія, спорт, юнацький вік.*

Вступ

Проблеми спортивної кардіології давно вивчаються як клініцистами, так і спортивними медиками і фізіологами. Благотворний вплив занять спортом на стан серцево-судинної системи відомий давно і уже не потребує додаткових доказів. Однак, наряду з цим, при нераціонально побудованому тренувальному процесі може виникнути зрив механізмів адаптації з порушенням функціонування різних органів і систем організму. Це означає, що адаптаційні зміни в організмі, в першу чергу в серцево-судинній системі, повинні знаходитись під постійним лікарським контролем [Земцовский, 1995].

Для того. щоб провести межу між нормою і патологією, необхідно знати нормальні показники діяльності серцево-судинної системи, які у спортсменів відрізняються від аналогічних у осіб, що регулярно не займаються спортом [Граевская, 1997; Берёзов, 2003; Гунас, 2011]. Але більшість відомих досліджень стосується розмірів і об'ємів структур серця. Стосовно особливостей доплер-ехокардіографічних показників у спортсменів існує мало публікацій, і всі вони стосуються лівих відділів серця, в тому числі і наше дослідження, в якому встановлені статистично значущі відмінності між показниками у спортсменів і осіб, які не займаються спортом регулярно [Стефаненко, 2013]. Особливості доплер-ехокардіографічних показників правих відділів серця у спортсменів не освітлювалися, за виключенням показників трикуспідальної регургітації [Гунас, 2012].

Метою роботи є визначення доплер-ехокардіографічних показників правих відділів серця у юнаків-спортсменів і в юнаків, які регулярно не займаються спортом, та встановлення наявності або відсутності статистично значущих відмінностей між цими групами піддослідних.

Матеріали та методи

Обстежено 172 чоловіки юнацького віку (17 - 21 рік), із них 124 - спортсмени, які регулярно інтенсивно займались спортом не меньше двох років, що являється мінімальним строком для формування ознак "спортивного серця" [Макаров, 2010], і за характером тренувальних навантажень були розділені на 3 групи згідно класифікації А.Г.Дембо [1988]: 1 група (40 осіб) - ті, що розвивають швидкість і силу; 2 група (59 осіб) - ті, що розвивають вправність, швидкість і силу; 3 група (25 осіб) - ті, що розвивають вправність і швидкість. До 4 (контрольної) групи ввійшло 48 юнаків, які регулярно не займались спортом.

Ультразвукове дослідження серця проводили за рекомендаціями Європейської асоціацій ехокардіографії [Lang, 2006] на ехокардіографі "Ultramark-9" (ATL) (США) з частотою датчика 2,5 МГц, в М- і 2D-режимах з обов'язковим визначенням стандартних ехокардіографічних показників.

Доплер-ехокардіографію проводили за допомогою імпульсно-хвильового, постійно-хвильового та кольорового доплерівських режимів з використанням стандартних методик [Вилкенсхоф, 2008; Рыбакова, 2008].