

- 7.Тронько Н. Д. Рак щитовидной железы у детей Украины (последствия Чернобыльской катастрофы) / Н.Д Тронько, Т.И. Богданова// -К.: Чернобыльинтеринформ, - 1997. – 200 с.
- 8.Тронько М. Д. Йододефіцитні захворювання: діагностика, профілактика та лікування (методичні рекомендації) / М.Д. Тронько, В.І. Кравченко, В.І. Паньків [та ін.] // – Київ, - 2003. – 28 с.
- 9.Тимченко А. М. Масова профілактика йододефіцитних захворювань і шляхи її вирішення / А.М. Тимченко, О.В Козаков, Н.О. Кравчун // – Харків, - 2004. – 11 с.
- 10.Рябушко М. М. Природні сорбенти та антиоксиданти в профілактиці серцево-судинних ускладнень у осіб, що контактують з фторидами за виробничих умов / М.М. Рябушко, В.М. Бобирьов // Ліки. – 2001. – № 5-6. – С.118-123.
- 11.Рябушко М. М. Лікувально-профілактична ефективність природного сорбенту та антиоксидантів при тривалому надходженні в організм фторидів (експериментально-клінічне дослідження)/ М.М. Рябушко // Автореф.дис. ...канд. мед.наук.-Київ, - 2002. – 20 с.
12. Ярмоненко С. П. Радиобиология человека и животных / С.П. Ярмоненко // – М.: Высш. шк., - 1988. – 424 с.

Реферати

ТИРЕОИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И СОСТОЯНИЕ ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ В ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ ЧЕРЕЗ 20 ЛЕТ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

Бобырева Л.Е., Городинская Е.Ю.

В статье проанализированы данные по распространенности патологии щитовидной железы в Украине и Полтавской области за 20 лет после аварии на ЧАЭС. Проведено исследование содержания йода, фтора и радионуклидов в питьевой воде, которую потребляют жители районов Полтавской области. Данное исследование позволило установить следующее: пусковым моментом развития тиреоидной патологии в целом в Полтавской области является умеренное снижение йода в окружающей среде, а нарушение баланса между йодом и фтором, а также радионуклидное загрязнение обуславливает структуру тиреоидной патологии в данном регионе. Исходя из этого, разработка новых методов лечения и профилактики зобной эндемии должна проводиться с учетом экологических условий соответствующего региона.

Ключевые слова: тиреоидная патология, йододефицитные заболевания, йод, фтор, радионуклидное загрязнение.

Стаття надійшла 22.01.2014 р.

THYROID PATHOLOGY AND IODINE SUPPLY CONDITION IN THE POLTAVA REGION IN 20 YEARS AFTER CHERNOBYL DISASTER

Bobyrova L.E., Gorodinskaya O.Y.

The article analyzes data on the prevalence of thyroid pathology in Ukraine and Poltava region for 20 years after the Chernobyl disaster. The study of iodine, fluorine and radionuclides containing in drinking water, what Poltava region residents use, was held. This study allowed to establish the following: the trigger for thyroid pathology development in general in Poltava region is moderate reduction of iodine in the environment. Also the imbalance between iodine and fluorine as well as the radionuclide contamination, determine thyroid disease structure in this particular region. On this bases, the development of new methods in prevention and treatment of endemic goiter should be hold, considering the environmental conditions of the region.

Key words: thyroid pathology, iodine deficiency disease, iodine, fluorine, radionuclide contamination.

Рецензент Катрушов О.В.

УДК 796.012.412.4:796.015.6-053.67

О.В. Богомаз

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

ПОРІВНЯННЯ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ХОДЬБИ ПРИ ЗВИЧАЙНОМУ, ЗАДАНОМУ ЗМЕНШЕНОМУ ТЕМПАХ І ПРИ ХОДЬБИ З ДОДАТКОВИМ КОГНІТИВНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ В ОСІБ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Метою дослідження було порівняти відмінності просторово-часових параметрів крокового циклу звичайної ходьби, ходьби з заданим зменшеним темпом (за сигналом метронома) та ходьби з додатковим когнітивним завданням в осіб юнацького віку. Встановлено, що при ходьбі з заданим зменшеним темпом обстежувані долали відстань доріжки коротшими та тривалішими кроками, ніж при ходьбі з додатковим когнітивним завданням. Підтримання рівноваги при ходьбі з заданим зменшеним темпом та при ходьбі з додатковим когнітивним завданням досягається за рахунок сталості ширини бази опори та перебудови крокового циклу в бік збільшення частки тривалості контакту стопи з підлогою й зменшення частки тривалості фази переносу. При ходьбі з додатковим когнітивним завданням, на відміну від ходьби з заданим зменшеним темпом, значно більшими виявилися показники просторової та часової асиметрій.

Ключові слова: просторово-часові параметри ходьби, юнаки, дівчата.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Просторово-часова організація рухів людини і тварин» (номер державної реєстрації 0101U002566).

Основним видом локомоції людини є ходьба. Цей факт сам по собі пояснює значний інтерес нейрофізіологів до її всебічного теоретичного вивчення. Відомо багато наукових праць, що присвячені дослідженню нейрофізіологічних механізмів ходьби [8,9], регуляції положення тіла при ходьбі [7,11], ролі окремих структур центральної нервової системи у здійсненні цього виду локомоції [4,5,6]. Проте порівняно мало вивчений сам об'єкт дослідження – процес ходьби, параметри крокового циклу ходьби, ступінь їх варіабельності й характер їх змін в умовах різних фізіологічних

парадигм. Недостатньо розроблені й методичні принципи вивчення вказаних питань. Залишаються вкрай обмеженими відомості щодо відмінностей просторово-часових параметрів ходьби в умовах різних фізіологічних парадигм. Та здобуття об'єктивних і точних даних про них повинно допомогти як подальшому фізіологічному розумінню процесу ходьби людини, так і роботі клініцистів.

Метою роботи було порівняння відмінностей просторово-часових параметрів крокового циклу звичайної ходьби, ходьби з заданим зменшеним темпом (за сигналом метронома) та ходьби з додатковим когнітивним завданням в осіб юнацького віку.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження просторово-часових параметрів крокового циклу ходьби проводили за допомогою комп'ютеризованої системи GAITRite®, виробництва США (CIR Systems Inc., Clifton, NJ), що представляє собою полімерну доріжку довжиною 4,2 метра, шириною 1,5 метра, в яку вбудовано 22 тисячі сенсорних елементів, що реагують на тиск [2]. Вивчення параметрів циклу ходьби з заданим темпом (обстежуваним було запропоновано пройти доріжкою із заданим темпом, який був менший, ніж темп звичайної ходьби; цей зменшений темп задавався метрономом, частота ударів якого складала 48 за хвилину; за інструкцією обстежувані мали робити крок на кожен удар метронома, що складало 48 кроків за хвилину) проведено у 189 осіб, віком 17-21 рік [1]. Вивчення параметрів циклу ходьби з додатковим когнітивним завданням (під час звичайної ходьби обстежуваних просили, починаючи зі 100, послідовно віднімати 7 і вголос називати отриманий результат) проведено у 201 особи, віком 17-21 рік. Усі обстежувані на момент дослідження не мали рухових та нейрофізіологічних розладів, що могли б вплинути на формування патерну ходьби. У дослідженні брали участь лише дівчата, що не народжували. Щоб уникнути ефектів прискорення й гальмування, перед доріжкою та після неї розміщували звичайні килимки довжиною 2 м, на яких добровольці розпочинали та закінчували ходьбу. Обстежувані виконували прохід доріжкою без взуття.

Визначали наступні показники: швидкість ходьби (см/с), кількість кроків при проході доріжкою, кількість кроків за хвилину, довжину кроку (см), довжину подвійного кроку (см), співвідношення довжини кроку до довжини ноги, ширину бази опори (см), час кроку (с), час крокового циклу (с), час переносу стопи (с), час опори (с), час одиночної опори (с), час подвійної опори (с), інтегральний показник FAP (автоматично обчислюється системою GAITRite® з показників часу кроку, співвідношення довжини кроку до довжини ноги, середньої нормалізованої швидкості і дозволяє оцінити якість («нормальність») ходьби, яка є відображенням рівня підтримки рівноваги та збереження стабільності під час руху), часову асиметрію (характеризується двома показниками – різницею часу кроку правою та лівою нижніми кінцівками й різницею часу крокового циклу для правої й лівої нижніх кінцівок), просторову асиметрію (яка визначається як різниця між довжиною кроку правою й лівою нижніми кінцівками) та структуру крокового циклу ходьби, що представляє собою відсоткові частки (%) часу переносу стопи, часу опори, часу одиночної опори й часу подвійної опори від загального часу відповідного крокового циклу. Статистичну обробку отриманих даних проводили в пакеті "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ ВНМУ імені М.І. Пирогова, ліцензійний № AXXR910A374605FA) за допомогою методів непараметричної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті проведеного аналізу відмінностей просторово-часових параметрів звичайної й ходьби з заданим темпом (за сигналом метронома) та звичайної й ходьби з додатковим когнітивним завданням у загальних групах осіб юнацького віку з'ясовано, що переважна більшість параметрів статистично значуще відрізняються в обох випадках. Так, середня швидкість руху як при ходьбі з заданим темпом, так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням в осіб юнацького віку обох статей статистично значуще менша (на 66,6 % й на 55,5 % відповідно), ніж при звичайній, але в першому випадку швидкість залежала від сигналу метронома; при проході доріжкою за сигналом метронома та з додатковим когнітивним завданням обстежувані в середньому робили достовірно більшу кількість кроків (на 32,6 % та на 22,2 % відповідно) за достовірно більший час ($17,73 \pm 3,91$ с та $15,77 \pm 0,63$ с відповідно, тоді як час проходження при звичайній ходьбі складав $5,77 \pm 0,09$ с), ніж при звичайному проході. За хвилину при ходьбі з заданим темпом особи юнацького віку здійснювали в середньому $48,02 \pm 1,71$ крок, що відповідало заданому темпу метронома (частота 48 ударів за хвилину) і було достовірно менше, ніж при звичайній ходьбі ($112,42 \pm 10,52$); при ходьбі з додатковим когнітивним завданням кількість кроків за хвилину також достовірно зменшилась (з $112,20 \pm 0,74$ до $59,50 \pm 1,53$) ($p < 0,001$ в усіх випадках).

У загальній групі осіб юнацького віку довжина звичайних і подвійних кроків кожною нижньою кінцівкою; співвідношення довжини кроку до довжини відповідної нижньої кінцівки виявилися статистично значуще меншими як при ходьбі з заданим темпом (за сигналом метронома) (на 21,8 %), так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням (на 17,5 %) ніж при звичайній ($p < 0,001$ в усіх випадках).

Отже, при ходьбі з заданим темпом обстежувані долали відстань доріжки більш короткими кроками, ніж при ходьбі з додатковим когнітивним завданням (на 4,3 %). Статистично значуще більшою є різниця між довжиною кроку правою й лівою нижніми кінцівками при ходьбі з заданим темпом (на 42,5 %) та при ходьбі з додатковим когнітивним завданням (на 48,9 %), ніж при звичайній ($p < 0,001$). Тобто при ходьбі з додатковим когнітивним завданням спостерігається більш суттєве збільшення показника просторової асиметрії (на 6,4 %). При ходьбі з заданим темпом та при ходьбі з додатковим когнітивним завданням серед просторових параметрів залишилася без змін лише ширина бази опори як для правої, так і для лівої стопи (в середньому 8 см як при звичайній, так і при ходьбі з заданим зменшеним темпом, так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням), що свідчить про більш жорсткі механізми регуляції цього параметру та його значущість для збереження рівноваги під час різних парадигм ходьби.

Порівняно зі звичайною ходьбою усі часові параметри зросли більше, ніж у два рази як при ходьбі з заданим темпом, так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням (табл. 1). Але при ходьбі за сигналом метронома тривалість часових параметрів більша, ніж при ходьбі з додатковим когнітивним завданням, а саме: час кроку (на 3,73 %), час крокового циклу для обох нижніх кінцівок (на 4,38 %), час переносу лівої й правої стопи (на 3,26 %), час контакту лівої й правої стопи з доріжкою (на 5,41 %), час опори лише на ліву й праву стопу (на 3,26 %) та час опори на обидві стопи при виконанні кроків кожною нижньою кінцівкою (на 5,22 %). Таким чином, при ходьбі за сигналом метронома обстежувані долали відстань доріжки тривалішими кроками, ніж при ходьбі з додатковим когнітивним завданням.

Важливо також, що при ходьбі за сигналом метронома та при ходьбі з додатковим когнітивним завданням на відміну від звичайної ходьби статистично значуще більшими виявились показники часової асиметрії ($p < 0,001$ в усіх випадках). Та якщо при ходьбі за сигналом метронома асиметрія часу кроку збільшилась з $0,02 \pm 0,01$ с при звичайній ходьбі до $0,08 \pm 0,06$ с, а асиметрія часу крокового циклу – з $0,01 \pm 0,01$ до $0,04 \pm 0,03$ с відповідно, то при ходьбі з додатковим когнітивним завданням асиметрія часу кроку збільшилась до $0,19 \pm 0,02$ с, а асиметрія часу крокового циклу – до $0,11 \pm 0,01$ с. Це свідчить про критичне порушення стабільності та значне ускладнення підтримання сталої вертикальної пози при ходьбі з додатковим когнітивним завданням. Значне збільшення показників асиметрії доволі часто спостерігається при зростанні ризику падінь у людей похилого віку та на межі певних неврологічних патологій [3]. Показник загальної якості («нормальності») ходьби FAP при ходьбі з заданим темпом для загальної групи осіб юнацького віку склав $54,99 \pm 1,83$ %, а при ходьбі з додатковим когнітивним завданням $65,49 \pm 1,59$ %, що є достовірно значуще менше, ніж цей показник при звичайній ходьбі ($96,02 \pm 0,48$ %) та менше нормативних показників (95-100 %), що свідчить про суттєве зниження стабільності ходьби при зменшенні її швидкості як при ходьбі з заданим темпом, так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням.

Таблиця 1

Часові параметри звичайної ходьби, ходьби з заданим метрономом зменшеним темпом та ходьби з додатковим когнітивним завданням у загальній групі осіб юнацького віку

Параметр	Звичайна ходьба $M \pm St.Dev.^A$	Ходьба за сигналом метронома $M \pm St.Dev.^A$	Звичайна ходьба $M \pm m$	Ходьба з когнітивним завданням $M \pm m$
Час кроку лівою ногою, с	$0,54 \pm 0,05$	$1,25 \pm 0,06^*$	$0,54 \pm 0,004$	$1,19 \pm 0,04^*$
Час кроку правою ногою, с	$0,54 \pm 0,05$	$1,26 \pm 0,06^*$	$0,54 \pm 0,004$	$1,22 \pm 0,05^*$
Час крокового циклу для лівої ноги, с	$1,08 \pm 0,11$	$2,50 \pm 0,08^*$	$1,08 \pm 0,01$	$2,40 \pm 0,08^*$
Час крокового циклу для правої ноги, с	$1,08 \pm 0,10$	$2,51 \pm 0,09^*$	$1,08 \pm 0,01$	$2,40 \pm 0,08^*$
Час переносу лівої стопи, с	$0,44 \pm 0,04$	$0,95 \pm 0,11^*$	$0,44 \pm 0,003$	$0,91 \pm 0,03^*$
Час переносу правої стопи, с	$0,43 \pm 0,04$	$0,95 \pm 0,12^*$	$0,43 \pm 0,003$	$0,93 \pm 0,04^*$
Час опори для лівої стопи, с	$0,64 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,13^*$	$0,64 \pm 0,01$	$1,49 \pm 0,05^*$
Час опори для правої стопи, с	$0,64 \pm 0,07$	$1,56 \pm 0,14^*$	$0,64 \pm 0,01$	$1,47 \pm 0,05$
Час одиночної опори для лівої стопи, с	$0,43 \pm 0,04$	$0,95 \pm 0,12^*$	$0,43 \pm 0,002$	$0,93 \pm 0,04^*$
Час одиночної опори для правої стопи, с	$0,44 \pm 0,04$	$0,95 \pm 0,11^*$	$0,44 \pm 0,002$	$0,91 \pm 0,03^*$
Час подвійної опори для лівої стопи, с	$0,21 \pm 0,04$	$0,60 \pm 0,22^*$	$0,21 \pm 0,003$	$0,58 \pm 0,02^*$
Час подвійної опори для правої стопи, с	$0,21 \pm 0,04$	$0,61 \pm 0,22^*$	$0,21 \pm 0,003$	$0,57 \pm 0,02^*$

Примітки: * – вірогідність відмінностей на рівні $p < 0,001$; ^A – за даними Величко Т.О.

Важливо, що довільне втручання в автоматизований за своєю природою акт ходьби (заданий зменшений темп, виконання когнітивного завдання), що супроводжується зменшенням її темпу, викликає значні, але однакові за напрямом та величиною зміни. Як при ходьбі з заданим темпом, так і при ходьбі з додатковим когнітивним завданням статистично значуще збільшились частки часу опори (з 59 до 62 %) та часу опори на дві стопи (з 19 до 24 %) у кроковому циклі обох нижніх кінцівок, при

цьому зменшилися частки часу переносу стопи (з 40 до 38 %) та опори лише на одну (ліву або праву) стопу (з 40 до 38 %) ($p < 0,001$ для всіх випадків).

Таким чином, критичне зниження показника FAP, значні збільшення показників просторової та часової асиметрії, суттєві зміни в структурі крокового циклу свідчать про те, що зменшення темпу ходьби з залученням слухової сенсорної системи (необхідність здійснювати крок за звуковим сигналом метронома), уваги, оперативної пам'яті (рахунок з послідовним відніманням 7 й називанням вголос отриманого результату) для своєї реалізації вимагає залучення не тільки найнижчих нервових центрів, які забезпечують крокування на рівні спинальних автоматизмів, але й найвищих, які забезпечують когнітивний контроль та адаптацію до зовнішніх умов. Це свідчить на користь думки про те, що в широкому розумінні ходьба може розглядатись як складна когнітивна функція [10].

Висновки

1. При порівнянні відмінностей просторово-часових параметрів звичайної ходьби, ходьби з заданим метрономом зменшеним темпом й ходьби з додатковим когнітивним завданням відмічено, що при ходьбі з заданим темпом обстежувані долали відстань доріжки коротшими (на 4,3 %) та тривалішими кроками, ніж при ходьбі з додатковим когнітивним завданням.
2. Підтримання рівноваги при ходьбі з заданим зменшеним темпом та при ходьбі з додатковим когнітивним завданням досягається за рахунок сталості ширини бази опори та однаковими за напрямом та величиною змінами крокового циклу в бік збільшення частки тривалості контакту стопи з підлогою й зменшення частки тривалості фази переносу.
3. При ходьбі з додатковим когнітивним завданням, на відміну від ходьби з заданим зниженим темпом, значно більшою виявилися показники просторової та часової асиметрії.

Перспективи подальших досліджень. В подальших дослідженнях планується продовжити вивчення відмінностей просторово-часових параметрів крокового циклу ходьби в умовах різних фізіологічних парадигм ходьби.

Список літератури

1. Величко Т.О. Просторово-часові показники в оцінці ходьби людини: дис. ... кандидата мед. наук: 14.03.03 / Величко Тетяна Олександрівна. – Вінниця, 2010. – 179 с.
2. Московко Г.С. Дослідження функції ходи за допомогою GAITRite: описання та нормативні дані / Г.С. Московко // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2007. - № 8. – С. 18 – 22.
3. Московко Г.С. Особливості розладів ходи у хворих на множинний склероз / Г.С. Московко, Л.М. Желіба, О.О. Штельмах // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2008. – № 10. – С. 1 – 7.
4. Hultborn H. Spinal control of locomotion--from cat to man / H. Hultborn, J.B. Nielsen // Acta Physiol. – 2007. – Vol. 189, № 2. – P. 111–121.
5. Jahn K. Supraspinal locomotor control in quadrupeds and humans / K. Jahn, A. Deutschländer, T. Stephan [et al.] // Prog Brain Res. – 2008. – Vol. 171. – P.353–362.
6. Morton S.M. Cerebellar Control of Balance and Locomotion / S.M. Morton, A.J. Bastian // The Neuroscientist. – 2004. – Vol. 10, № 3. – P. 247–259.
7. MacKinnon C.D. Preparation of Anticipatory Postural Adjustments Prior to Stepping / C.D. MacKinnon, D. Bissig, J. Chiusano [et al.] // J Neurophysiol. – 2007. – Vol. 97, № 6. – P. 4368–4379.
8. McCrea D. A. / Organization of mammalian locomotor rhythm and pattern generation / D.A. McCrea, I.A. Rybak // Brain Research Reviews. – 2008. – Vol.57, № 1. – P. 134–146.
9. Nielsen J.B. How we Walk: Central Control of Muscle Activity during Human Walking / J.B. Nielsen // The Neuroscientist. – 2003. – Vol. 9, № 3. – P. 195–204.
10. Yogeve G. The Role of Executive Function and Attention in Gait / G. Yogeve, J.M. Hausdorff, N. Giladi // Mov Disord. – 2008. – Vol. 23, № 3. – P. 329–472.
11. Yang F. Feasible stability region in the frontal plane during human gait / F. Yang, D. Espy, Y.C. Pai // Ann Biomed Eng. – 2009. – Vol. 37, № 12. – P.2606–2614.

Реферати

СРАВНЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ХОДЬБЫ ПРИ ОБЫЧНОМ, ЗАДАННОМ СНИЖЕННОМ ТЕМПАХ И ПРИ ХОДЬБЕ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКОЙ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Богомаз О.В.

Целью исследования было сравнить отличия пространственно-временных параметров шагового цикла обычной ходьбы, ходьбы с заданным сниженным темпом (по сигналу метронома) и ходьбы с дополнительным когнитивным заданием у лиц юношеского возраста. Установлено, что при ходьбе с заданным сниженным темпом обследуемые преодолевали расстояние дорожки более короткими и более длительными шагами, чем при ходьбе с дополнительным когнитивным заданием. Поддержание

COMPARISON OF THE SPATIO-TEMPORAL PARAMETERS OF WALKING AT ORDINARY, GIVEN DIMINISHED RATES AND AT WALKING WITH ADDITIONAL COGNITIVE LOADING IN PERSONS OF YOUTH AGE

Bogomaz O.V.

The aim of the study was to compare the differences of the spatio-temporal parameters of the step cycle of the ordinary walking, walking with given diminished rate (after the signal of metronome) as well as walking with additional cognitive task in persons of youth age. It was set that at walking with given diminished rate the subjects overcame the mat distance by shorter and more prolonged steps, than at walking with additional cognitive task.

равновесия при ходьбе с заданным сниженным темпом и при ходьбе с дополнительным когнитивным заданием достигается за счет постоянства ширины базы опоры и перестройки шагового цикла в сторону увеличения доли длительности контакта стопы с опорной поверхностью и уменьшения доли длительности фазы переноса. При ходьбе с дополнительным когнитивным заданием, в отличие от ходьбы с заданным сниженным темпом, значительно большими оказались показатели пространственной и часовой асимметрий.

Ключевые слова: пространственно-временные параметры ходьбы, юноши, девушки.

Стаття надійшла 23.12.2013 р.

Maintenance of equilibrium at walking with given diminished rate and at walking with additional cognitive task is realized by the constancy of the support base width and reorganization of the step cycle in the side of increasing the part of the contact time of foot with a floor and diminishing the part of the swing time. At walking with additional cognitive task, unlike walking with given diminished rate, indices of the spatial and temporal asymmetries appeared considerably more.

Key words: spatio-temporal parameters of walking, boys, girls.

Рецензент Запорожець Т.М.

УДК 616.98-036.12-071

В. А. Боднар

ВДІЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Ілтіва

ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ, АСОЦІЙОВАНИЙ З ВІРУСОМ ЕПШТЕЙНА-БАРРА

В статті узагальнені результати обстеження 43 хворих на реплікативну форму хронічної Епштейна-Барр вірусної інфекції, з яких 18 осіб були госпіталізовані в клініку з попереднім діагнозом хронічного гепатиту неуточної етіології. Показано, що хворі з ознаками дифузного ураження печінки потребують ретельного загально-клінічного та лабораторного обстеження на предмет виявлення реплікативної форми хронічної Епштейна-Барр вірусної інфекції, яка може маніфестуватися хронічним гепатитом. Клінічна картина хронічного гепатиту, асоційованого з Епштейна-Барр вірусом, характеризується поліморфізмом клінічної симптоматики з поєднанням ознак ураження печінки та типових проявів хронічної Епштейна-Барр вірусної інфекції: вираженими астеновегетативним (100%), диспептичним (88,8%), абдомінально-більшовим (77,7%), артралгічним (33,3%) синдромами, лихоманкою (100%), генералізованою лімфаденопатією (88,8%), тонзилофарингітом (66,7%), гепато- (100%), спленомегалією (33,3%), цитолізом (100%), холестаазом (66,7%) та диспротеїнемією (88,8%).

Ключові слова: гепатит, Епштейна-Барр вірусна інфекція, клінічний перебіг, лабораторні показники.

Робота є фрагментом НДР «Визначення ролі поліморфізму Toll-подібних рецепторів у патогенезі інфекційних захворювань», № державної реєстрації 0113U005006.

Віруси герпесу надзвичайно поширені в популяції і здатні вражати практично всі органи й системи організму. Патогенез усіх інфекцій, спричинених ними, пов'язаний зі здатністю до тривалого персистування в організмі. При цьому віруси можуть зберігатися в клітинах у вигляді провірусів, інтегрованих у геном, та за певних умов реактивуватися.

Однією з найбільш розповсюджених герпес-вірусних інфекцій є інфекція, зумовлена вірусом Епштейна-Барр (ЕБВ) [1,4]. При первинній гострій формі ЕБВ-інфекції, що маніфестується інфекційним мононуклеозом, гепатит є одним із характерних типових проявів [8]. Однак ураження печінки при хронічній ЕБВ-інфекції інфекції менш досліджене. Про поодинокі випадки персистуючого гепатиту, пов'язаного з хронічною ЕБВ-інфекцією (ХЕБВІ), було повідомлено в імунокомпроментованих осіб [5]. Припускають, що ураження печінки може бути однією з маніфестних форм реактивованої ХЕБВІ [11,12]. При аналізі клінічних і лабораторних даних, отриманих при обстеженні хворих на хронічний гепатит, асоційований з ЕБВ, вказується на незначні або помірні клінічні симптоми без високих ЕБВ-специфічних титрів антитіл чи вірусного навантаження, але з вираженими ознаками цитолітичного та холестатичного синдромів [7,9].

В той же час існують повідомлення, що гепатити при ЕБВ-інфекції проявляються лихоманкою, жовтяницею, гепато-, спленомегалією, абдомінально-більшовим синдромом та асцитом та характеризуються яскраво вираженими ознаками холестазу, значним підвищенням активності аланін- та аспартатамінотрансфераз [6,10]. Таким чином, широке розповсюдження ЕБВ-інфекції, обмежені, а часом й суперечливі дані щодо уражень печінки, асоційованих з ЕБВ, зумовили напрямок нашого дослідження.

Метою роботи було вивчення клініко-біохімічні характеристик хронічного гепатиту асоційованого з реплікативною формою ХЕБВІ.

Матеріал та методи дослідження. Для реалізації поставленої мети обстежили 43 хворих на реплікативну форму ХЕБВІ віком від 18 до 48 років (чоловічої статі – 20, жіночої – 23). В залежності від наявності ознак хронічного гепатиту хворі були розподілені на дві групи: основну і контрольну. В