

урахуванням отриманих результатів.

Висновки

1. Визначення РНК ВІЛ методом ПЛР із використанням тесту PrimGene Assay має високу діагностичну чутливість і специфічність для діагностики ВІЛ-інфекції у дітей раннього віку в Україні.

2. Визначення провірусної ДНК методом ПЛР з використанням тест-системи «Амплісенс ДНК ВІЛ» має високу діагностичну чутливість, що дає можливість використовувати його для ранньої діагностики ВІЛ-інфекцій у дітей в Україні.

3. Специфічність визначення провірусної ДНК методом ПЛР з використанням тест-системи «Амплісенс ДНК ВІЛ» вірогідно нижча, ніж визначення РНК ВІЛ методом ПЛР з використанням тесту PrimGene Assay.

4. Прогностична цінність позитивного результату визначення провірусної ДНК мето-

дом ПЛР з використанням тест-системи «Амплісенс ДНК ВІЛ» нижча, ніж прогностична цінність негативного результату. Позитивний результат даного дослідження потребує підтвердження повторним позитивним результатом іншого зразка крові.

5. Негативний результат визначення провірусної ДНК методом ПЛР з використанням тест-системи «Амплісенс ДНК ВІЛ» з високим ступенем вірогідності дозволяє виключити діагноз ВІЛ-інфекції у дітей віком старше 1 міс.

ЛІТЕРАТУРА

1. Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні. — <http://www.aidsalliance.kiev.ua>.

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 15.12.2000 № 344. «Про затвердження методичних рекомендацій з удосконалення організації медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію/СНІД».

3. *Guidelines for Use Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection*. January 20, 2004. — <http://aidsinfo.nih.gov>.

4. *Simonds R. J., Brown T. M., Thea D. M.* Sensitivity and specificity a qualitative RNA detection assay to diagnose HIV infection in young infants. *Perinatal AIDS Collaborative Transmission Study // AIDS*. — 1998. — N 12. — P. 1545-1549.

5. *Cunningham C. K., Charbonneau T. T., Song D.* Comparison human immunodeficiency virus 1 DNA polymerase chain reaction and qualitative and quantitative RNA polymerase chain reaction in human immunodeficiency virus 1-exposed infants // *Ped. Infect. Dis. J.* — 1999. — N 18. — P. 30-35.

6. *Young N. L., Shaffer N., Chaowanachan T.* Early diagnosis HIV-1-infected infants in Thailand using RNA and DNA PCR assays sensitive to non-B subtypes // *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr.* — 2000. — N 24. — P. 401-407.

7. *Nesheim S., Palumbo P., Sullivan Do.* Quantitative RNA testing for diagnosis HIV-infected infants // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* — 2003. — N 32. — P. 192-195.

8. *Саркисян К. А. Шипулин М. С. Воробьева М. С.* Изучение чувствительности и специфичности отечественной ПЦР тест-системы для диагностики ВИЧ-инфекции. — <http://www.pcr.ru>.

УДК 612.821.1:616.12-005.4+616.12-008.331.1

О. Л. Кулик, О. І. Серікова, М. І. Яблучанський

М-ІНДЕКСИ НЕЛІНІЙНОСТІ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ БОЛЬОВОЮ ФОРМОЮ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ЗА НАЯВНОСТІ Й ВІДСУТНОСТІ ДЕПРЕСІЇ

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна,
НДІ неврології, психіатрії та наркології АМН України

Вступ

За даними [1], частота депресії у кардіологічних пацієнтів становить від 18 до 32 %. З нею пов'язують підвищення ризику розвитку і більш тяжкий перебіг ішемічної хвороби сер-

ця (ІХС) [2]. У пацієнтів з ІХС і супровідною депресією відмічається зниження показників варіабельності серцевого ритму (ВСР), порівняно з показниками пацієнтів без депресії. Очікується, що використання нових методів аналізу ВСР

дозволить знайти закономірності картини ВСР у групах із наявністю і відсутністю депресії.

Робота виконана в рамках НДР «Функціональні проби і інтерпретація досліджень варіабельності серцевого рит-



му» МОН України, № держреєстрації 010U003327.

У роботі [3] вивчалися зміни нелінійності ВСР у пацієнтів з ІХС і супровідною депресією при терапії різними антидепресантами. Нелінійність ВСР оцінювалася за показниками найбільшої експоненти Ляпунова (largest Lyapunov exponent — LLE). Двадцять чотири пацієнти одержували пароксетин 20–30 мг/д і 20 пацієнтів — нортриптилін для досягнення концентрації 190–570 ммоль/л впродовж 6 тиж. У групі, яка одержувала нортриптилін, було відмічено значне зниження всіх досліджуваних показників; це розцінюється авторами статті як зменшення хаосу, що трактується як ефект зниження вагусної активності у зв'язку з вживанням препарату.

Нами не знайдено публікацій, де б проводилося вивчення динаміки нелінійності ВСР при больовій формі хронічної ІХС у групах пацієнтів із наявністю і відсутністю депресії на етапах стандартної терапії.

Мета даної роботи — порівняння нелінійних параметрів ВСР у динаміці стандартної терапії пацієнтів з больовою формою хронічної ІХС з наявністю і відсутністю депресії для розробки пропозицій з підвищення якості терапії.

Матеріали та методи дослідження

У стаціонарних умовах обстежено 83 пацієнти (47 чоловіків і 36 жінок) із больовою формою хронічної ІХС віком (53,3±7,5) року (від 39 до 60 років). Оцінювалися функціональні класи стенокардії (ФК СК), функціональні класи серцевої недостатності (ФК СН), рівень депресії, вивчалася варіабельність серцевого ритму.

Значення ФК СК оцінювали за критеріями Канадського товариства кардіологів (CCS),

ФК СН — за класифікацією Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA).

Оцінка рівня депресії проводилася за допомогою шкали депресії Гамільтона [4] (HDRS, бали).

Дослідження ВСР проводилося на комп'ютерному кардіографі "Cardiolab 2000" (XAI Медика) для визначення показників стійкості (M), нелінійності (M₀) і фазового руху (M₁) [5].

Пацієнти були розділені на 2 групи на основі критеріїв МКХ-10 із урахуванням результатів HDRS: група з депресією (HDRS > 8) і група без депресії (HDRS ≤ 7).

Лікування ІХС проводилося відповідно до рекомендацій Українського кардіологічного товариства. Застосовувалися нітрати пролонгованої дії (як препарати вибору для усунення симптомів ІХС), β-адреноблокатори (за відсутності протипоказань), інгібітори АПФ, статини, антагоністи кальцію.

Вимірювання M-індексів проводили на початку терапії та через 3 тиж.

Статистичний аналіз проводили за допомогою програмних пакетів Excel 2002 і Statistica 6.0. Застосовувалися параметричні критерії з визна-

ченням середнього значення (M) і його стандартного відхилення (sd). Додатково для кожного з M-індексів проводилося визначення середнього відхилення (μ(M)), стандартного відхилення для середнього відхилення (σ(M)), середнього наряду відхилення (δ(M)) і середнього зваженого наряду відхилення (D(M)) від стаціонарного стану у вибірці.

Результати дослідження та їх обговорення

Початкова клінічна характеристика груп пацієнтів із депресією та без депресії подана в табл. 1. Частота депресії становила 23 %. У групі пацієнтів із депресією переважали жінки, відмічалися більш високі ФК СК, ФК СН і ступені артеріальної гіпертензії (АГ). Навпаки, в групі без депресії переважали особи чоловічої статі, частіше зустрічався І ФК СК і відмічалася менша частота АГ при переважанні І ступеня АГ.

Показники M-індексів у групах пацієнтів наведені в табл. 2. Початково у групі пацієнтів із депресією вони були нижче, ніж у групі без депресії. Через 3 тиж терапії в обох групах пацієнтів відмічалася під-

Таблиця 1

Клінічна характеристика пацієнтів з больовою формою ішемічної хвороби серця залежно від наявності депресивних розладів, n (%)

Показники		Група з депресією, n=19	Група без депресії, n=64
Стать	Чоловіча	8 (42,1 %)	39 (61 %)
	Жіноча	11 (59,9 %)	25 (39 %)
Вік, роки (M±sd)		51,2±7,1	52,1±7,0
Стенокардія, ФК	I	1 (15 %)	18 (12 %)
	II	10 (53 %)	30 (47 %)
	III	8 (42 %)	26 (41 %)
Хронічна серцева недостатність ФК	I	8 (42,1 %)	23 (39 %)
	II	6 (31,6 %)	16 (25 %)
	III	3 (12,5 %)	9 (14 %)
Артеріальна гіпертензія		16 (84,2 %)	53 (82,8 %)
Ступінь АГ	М'який	6 (31,6 %)	27 (42,2 %)
	Помірний	7 (36,8 %)	21 (32,8 %)
	Тяжкий	3 (15,8 %)	5 (7,8 %)



**Значення М-індексів (μ , σ , δ , Δ) варіабельності
серцевого ритму в групах пацієнтів з больовою формою
і шемічної хвороби серця залежно від наявності депресивних
розладів до і після 3 тиж терапії**

Параметр	Групи пацієнтів				
	З депресією		Без депресії		
	До лікування	Після 3 тиж терапії	До лікування	Після 3 тиж терапії	
M	μ	0,08	0,17	0,19	0,27
	σ	0,07	0,09	0,15	0,24
	δ	6 %	12 %	12 %	29 %
	Δ	3 %	6 %	26 %	67 %
M ₀	μ	0,38	0,53	0,44	0,54
	σ	0,15	0,26	0,31	0,43
	δ	-16 %	-20 %	-10 %	-16 %
	Δ	-23 %	-29 %	-8 %	-3 %
M ₁	μ	0,15	0,27	0,38	0,53
	σ	0,09	0,12	0,29	0,31
	δ	23 %	26 %	3 %	6 %
	Δ	43 %	49 %	36 %	39 %

вищення М-індексів із посиленням гальмівних впливів, підвищенням стійкості ВСР, розширенням фазового простору. В групі пацієнтів без депресії відмічалось зростання адаптаційної здатності.

Одержані дані, що свідчать про більшу тяжкість ІХС у групі пацієнтів із депресією, знаходяться у відповідності з [6; 7]. Початково нижчі М-індекси (показники стійкості, нелінійності та фазового руху) в групі пацієнтів із депресією зумовлені негативним впливом депресії на автономну регуляцію серця. Позитивна динаміка М-індексів у обох групах пацієнтів знаходить пояснення у застосуванні патогенетичних засобів терапії ІХС. Те, що в групі пацієнтів із депресією М-індекси в своєму збільшенні не досягли рівня групи пацієнтів без депресії, може тлумачитися як недостатність для них однієї стандартної терапії ІХС і необхідність її доповнення антидепресантами.

Висновки

1. Пацієнтів з ІХС і депресією відрізняють від пацієнтів з ІХС без депресії більш високі

функціональні класи стенокардії та серцевої недостатності, а також більша частота і тяжкість артеріальної гіпертензії.

2. У групі пацієнтів із депресією порівняно з групою пацієнтів без депресії відмічаються нижчі показники М-індексів.

3. Під впливом стандартної терапії ІХС у пацієнтів обох груп відбувається підвищення М-індексів.

4. Нижчі за підсумками стандартної терапії показники М-індексів у групі пацієнтів із депресією можна трактувати як негативний вплив останньої на автономну регуляцію серця.

5. У пацієнтів з ІХС і депресією стандартна терапія повинна бути доповнена препаратами, які мають антидепресивні властивості.

Перспективи подальших досліджень. Вважаємо доцільним дослідження динаміки параметрів нелінійності ВСР у пацієнтів з ІХС і супровідною депресією при комбінованому застосуванні стандартної патогенетичної терапії ІХС і антидепресантів.

1. Ariyo A. A., Haan M., Tangen C. M. Depressive Symptoms and Risks of Coronary Heart Disease and Mortality in Elderly Americans // *Am J. Cardiol.* — 2001. — N 88. — P. 337-341.

2. *Depressive Symptoms and Health-Related Quality of Life: The Heart and Soul Study* / R. Bernice, J. S. Rumsfeld, M. A. Hlatky et al. // *JAMA.* — 2003. — Vol. 290, N 2. — P. 215-221.

3. *Major depression with ischaemic heart disease: effects of paroxetine and nortriptyline on measures of nonlinearity and chaos of heart rate* / V. K. Yeragani, S. Roose, M. Mallavarapu et al. // *Neuropsychobiology.* — 2002. — N 46. — P. 125-135.

4. *Hamilton M.* A rating scale for depression // *J. Neurol. Neurosurg Psychiatry.* — 1960. — N 23. — P. 56-62.

5. *Исследуем регуляторные процессы* / Н. И. Яблчанский, А. В. Мартыненко, А. С. Исаева и др. — Донецк: ЧП Бугасова, 2005. — 196 с.

6. *Depression Modulates Autonomic Cardiac Control: A Psychophysiological Pathway Linking Depression and Mortality?* / M. Michael Mueck-Weymann, Thomas Moesler, P. Peter Joraschky et al. // *German. J. Psychiatry.* — 2002. — N 5. — P. 67-69.

7. *Prevalence of and factors associated with current and lifetime depression in older adult primary care patients* / K. L. Barry, M. F. Fleming, L. B. Manwell et al. // *Fam. Med.* — 1998. — N 30. — P. 366-371.

