

15. Фурман А. В. Психодіагностика особистісної адаптованості / А. В. Фурман. - Тернопіль: Економічна думка, 2003. - 64 с.

16. Ярошенко М. Ф. Адаптація - направляючий фактор еволюції / М.Ф.Ярошенко. - Кишинев: Штиница, 1985. - 182 с.

Резюме

Глазков Е.О., Іванюра І.О. Адаптація та її значення в системі психофізіологічного забезпечення діяльності студентів.

У статті подано результати дослідження рівня тривожності (ситуативна, особистісна) в процесі навчання у студентів за допомогою стандартної методики Ч. Д. Спілбергера та дана оцінка адаптаційних можливостей особистості за багаторівневим особистісним опитувальником "Адаптивність" (МЛЮ-АМ). Дана порівняльна характеристика складових процесу адаптації студентів. Визначені адаптаційні можливості організму студентів в процесі навчання у навчальному закладі та виявлені психологічні умови адаптації студентів-першокурсників до умов навчання у ВНЗ. Визначена необхідність дослідження проблеми адаптації та корекції дезадаптації в процесі навчання.

Ключові слова: адаптація студентів, тривожність, розлади адаптації.

Резюме

Глазков Е.О., Іванюра І.А. Адаптація и её значение в системе психофизиологического обеспечения деятельности студентов.

В статье поданы результаты исследования уровня тревожности (ситуативная, личностная) в процессе обучения у студентов с использованием стандартной методики Ч. Д. Спилбергера, а также дана оценка адаптационных возможностей личности по многоуровневому личностному опроснику "Адаптивность" (МЛЮ-АМ). Дана сравнительная характеристика составляющих процесса адаптации студентов. Определены адаптационные возможности организма студентов в процессе учёбы в учебном заведении и психологические условия адаптации студентов-первокурсников к условиям учёбы в ВУЗе. Определена необходимость исследования проблемы адаптации и коррекции дезадаптации в процессе обучения.

Ключевые слова: адаптация студентов, тревожность, расстройства адаптации.

Summary

Glazkov E.O., Ivaniura I.A. Adaptation and its value in the system psychophysiological support of students activity.

In the article the results of research of level of anxiety (situation, personality) are given in the process of teaching for students with the use of standard method of Ch.D. Spilbergera, and also the estimation of adaptation possibilities of personality is given on a multilevel personality questionnaire "Adaptiveness" (MLO-AM). Comparative description of constituents of process of adaptation of students is given. Adaptation possibilities of organism of students in the process of studies in educational establishment and psychological terms of adaptation of students-freshmen are certain to the terms of studies in Institute of higher. The necessity of research of problem of adaptation and correction of disadaptation is certain in the process of teaching.

Key words: adaptation of students, anxiety, disorders of adaptation.

Рецензент: д.мед.н., проф.М.О.Пересадин

УДК 616.611-002-036.12+616.24-007.271]-08-035-092

ЗМІНИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З СУПУТНЬОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Г.А.Ігнатенко, І.В.Мухін, А.В.Башкірцев
Донецький національний медичний університет
ім.М.Горького

Вступ

Частота виникнення артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих на ІХС за різними оцінками коливається від 24 до 90% [2, 3]. Одним з найбільш частих коморбідних захворювань у хворих з АГ є ІХС, цукровий діабет, хронічна серцева недостатність (ХСН) [2]. Продовжуються пошуки нових напрямків лікування такої сукупної патології, які б дозволили більш ефективно впливати на спільні патогенетичні ланки їх прогресування. Одним нових напрямків лікування таких пацієнтів є використання інтервальної нормобаричної гіпокситерапії (ІНБГТ) в комплексному лікуванні коморбідних захворювань [1].

Мета дослідження полягала в аналізі впливу лікування з додаванням сеансів ІНБГТ на показники варіабельності серцевого ритму (ВСР) у хворих на АГ з ІХС.

Матеріал і методи дослідження

До дослідження включені 83 хворі на АГ з стенокардією напружи віком від 49 до 68 років (середній вік $57,7 \pm 3,4$ років). Критеріями включення до дослідження були: АГ 1-2 стадії, стенокардія напружи 1-2 функціонального класу, ХСН 1-2 функціональних класів за NYHA. Методом випадкової вибірки пацієнти були розподілені в 2 зіставні за віком ($\chi^2=0,8$, $p=0,48$), статтю ($\chi^2=2,3$, $p=0,22$), тривалості АГ ($\chi^2=1,3$, $p=0,34$) і ІХС ($\chi^2=3,6$, $p=0,18$) групи спостереження. Дані про перебіг АГ і ІХС наведено в таблиці 1. Перша група (40 хворих) отримувала стандартну медикаментозну терапію (антагоністи кальцію, нітрати, інгібітори АПФ, статини, дезагреганти). Другій групі (43 пацієнта) крім

аналогічного лікування проводили щоденні сеанси ІНБГТ тривалістю до 50-60 хвилин протягом 20 днів за допомогою стаціонарного гіпоксикатора "ГИП 10-1000-0", фірми "Трейд Медікал", Росія.

Таблиця 1

Характеристика перебігу сукупної патології

Стадії / функціональні класи	Групи хворих	
	1-а (n=40)	2-а (n=43)
Функціональні класи ХСН за NYHA		
I	16(40,0%)	14(32,6%)
II	24(60,0%)	29(67,4%)
Стадії артеріальної гіпертензії		
I	6(15,0%)	5(11,6%)
II	34(85,0%)	38(88,4%)
Функціональні класи стабільної стенокардії		
I	5(12,5%)	4(9,3%)
II	35(87,5%)	39(90,7%)

Показники ВСР отримували на підставі добового кардіомоніторингу (кардіомонітор "Кардіотехніка-04-АД-З", Росія). При цьому оцінювали: середню тривалість інтервалу N-N ($N-N_{\text{сер}}$); стандартне відхилення інтервалів NN (SDNN); квадратний корінь середнього значення квадратів різниць тривалості послідовних інтервалів NN (RMSSD); відношення кількості інтервалів NN, які відрізнялись від сусідніх більш ніж на 50 мс, до загальної кількості інтервалів NN (pNN50). Серед показників спектрального аналізу серцевого ритму визначали питому вагу хвиль високої частоти HF (0,15-0,35 Гц) та низької частоти LF (0,05-0,15 Гц) в умовних одиницях (у.о.) й у відсотках до загальної потужності спектру з урахуванням хвиль наднизької частоти. Хвилі наднизької частоти VLF для окремого аналізу не обирались. Розраховували співвідношення хвиль низької та високої частоти - LF/HF в у.о. [7]

Статистична обробка отриманих результатів виконана на персональному комп'ютері з використанням пакетів ліцензійних програм "Биостатистика" та "Statistica 6.0". Статистично значущі відмінності визначали при рівні значущості <0,05.

Отримані результати та їх обговорення

В таблиці 2 надано результати дослідження показників ВСР у хворих на АГ і ІХС до та після лікування. Як виявилось, у хворих обох груп вихідні показники відбивають ознаки симпа-

тичної гіперактивності на тлі суттєвого пригнічення парасимпатичної складової серцевого ритму.

Таблиця 2

Показники ВСР у хворих на АГ з супутньою ІХС до та після лікування, а також у здорових, $M \pm m$

Показники ВСР	Здорові	Етапи дослідження	Групи хворих	
			1-а (n=40)	2-а (n=43)
RR, мс	753,0±21,80	до лікування через 20 днів	725,4±38,50 731,5±35,25	720,0±22,14 895,0±54,60 ^{1) 2)}
SDNN, мс	59,7±3,12	до лікування через 20 днів	47,7±4,24 51,6±4,33	50,9±3,10 58,1±2,81 ¹⁾
SDANN, мс	84,1±5,33	до лікування через 20 днів	69,4±5,93 69,3±7,11	71,1±4,20 76,3±3,33 ²⁾
RMSSD, мс	32,7±2,94	до лікування через 20 днів	16,0±2,36 20,1±2312 ¹⁾	14,9±5,14 25,4±3,29 ^{1) 2)}
pNN50, %	9,5±2,450	до лікування через 20 днів	5,2±0,47 5,0±0,10	5,3±1,23 9,5±1,14 ^{1) 2)}
tr.ind	25,2±3,34	до лікування через 20 днів	10,4±0,19 9,7±1,10	10,4±1,16 25,2±1,18 ^{1) 2)}
ІБ	103,6±11,58	до лікування через 20 днів	164,5±10,33 160,1±9,17 ¹⁾	166,2±4,24 102,1±19,30 ^{1) 2)}
АМo, %	32,0±1,50	до лікування через 20 днів	41,0±2,02 38,8±5,12	40,8±1,24 32,2±2,07
VLF, мс ²	1677,4±136,15	до лікування через 20 днів	1940,7±11,11 1956,3±15,36	1911,1±12,20 1685,1±14,33 ^{1) 2)}
LF, мс ²	810,7±92,12	до лікування через 20 днів	1149,7±21,37 1124,9±39,18	1156,7±13,39 809,1±20,90 ^{1) 2)}
HF, мс ²	540,6±98,73	до лікування через 20 днів	360,1±16,22 357,0±15,74	360,9±11,16 540,5±14,27 ^{1) 2)}
LF/HF	1,54±0,34	до лікування через 20 днів	4,1±0,21 4,2±0,19	4,2±0,33 1,5±0,19 ^{1) 2)}
LFn, %	59,2±2,22	до лікування через 20 днів	86,5±4,41 85,8±5,21	81,7±4,50 59,0±3,34 ^{1) 2)}
HFn, %	40,3±2,55	до лікування через 20 днів	22,4±3,25 21,3±5,29	23,1±2,12 35,8±3,11 ^{1) 2)}

Примітки: ¹⁾ - відмінності між аналогічними показниками до та після лікування статистично достовірні; ²⁾ - відмінності між аналогічними показниками у представників різних груп після лікування статистично достовірні.

Лікування в І-й групі сприяло несуттєвому зниженню частоти серцевого ритму завдяки застосуванню бета-адреноблокаторів, івабрадину і ритмуповільнюючих антагоністів кальцію, між тим, співвідношення симпатичної і парасимпатичної складової ритму серця в процесі лікування суттєво не змінювалися. Залучення до

лікування сеансів гіпокситерапії сприяло не лише зниженню частоти серцевих скорочень, але й зниженню симпатичної гіперактивності відносно збільшення парасимпатичної активності.

За даними літератури, зменшення загальної потужності ВСР при у гострій фазі інфаркту корелює з дисфункцією міокарду лівого шлуночка та концентрацією креатинфосфокінази [9]. При цьому спостерігається підвищення тону симпатичної (LF) і зниження тону парасимпатичної (HF) нервової системи. Симпатичні впливи на міокард знижують поріг фібриляції, парасимпатичні мають, навпаки, захисний ефект, підвищують цей поріг, тому гіперсимпатикотонія розглядається з позиції фактору загрози розвитку небезпечних порушень ритму [6]. Збільшення співвідношення LF/HF протягом 1 місяця після інфаркту корелює із більш сприятливим прогнозом [5]. Навпаки, значне зниження ВСР, зменшення амплітуди циркадних ритмів вегетативної активності - із розвитком десинхронозу [5]. Такі результати є незалежним і високоінформативним предиктором розвитку шлуночкової тахікардії, фібриляції шлуночків і раптової серцевої смерті при гострому інфаркті міокарда [8].

Спектральний аналіз ВСР у пацієнтів, що перенесли інфаркт міокарду, виявляє зниження загальної потужності спектру і його компонентів [1]. При зниженій ВСР більшість залишкових потужностей спектру приходиться на VLF компонент. Це відображає як зменшення чутливості органів-мішенів до нейромодуляторних стимулів, так і підвищення симпатичного впливу на синусовий вузол [8]. Висока симпатична активність сприяє виникненню злоякісних шлуночкових аритмій та фібриляції шлуночків [9]. Поступове зменшення активності парасимпатичної частини спектру спостерігається при дилатації лівого шлуночка у хворих після інфаркту міокарду і є одним із предикторів виникнення спонтанної шлуночкової тахікардії.

При нестабільній стенокардії перед розвитком гострого інфаркту міокарда, а також при нестабільній стенокардії тривалістю від 1 до 3 доби знижується ВСР та значно підвищується тону симпатичних впливів, що є маркером прогнозу негативного перебігу хвороби і вказує на несприятливі результати лікування або підвищення ризику смертності [6]. Ризик не-

сприятливих наслідків нестабільної стенокардії (розвиток інфаркту міокарду, раптової смерті) протягом місяця в 8 разів вище при значеннях SDANN менше 70 мс. Встановлений кореляційний зв'язок зниження ВСР із депресією сегменту ST на ЕКГ.

Висновки

1. У хворих на АГ з супутньою ІХС формується стан симпатичної гіперактивності на тлі зниження сумарної потужності спектру, які вдається частково корегувати шляхом використання в комплексній лікувальній програмі таких класів антигіпертензивних і антиішемічних препаратів, як бета-адреноблокатори, івабрадин і ритмуповільнючі антагоністи кальцію групи верапаміну і ділтіазему.

2. Включення в комплексну лікувальну програму 20-ти денних сеансів гіпокситерапії сприяє не лише зменшенню активності симпатичної складової серцевого ритму, але й збільшенню парасимпатичних впливів, що загалом проявляється у вигляді відновлення симпато-парасимпатичного балансу.

Література

1. Александрова Т. В. Механизмы адаптационного эффекта нормобарической гипокситерапии / Т. В. Александрова, Г. Н. Пономаренко, А. О. Иванов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. - 2003. - № 6. - С. 9-12.
2. Аронов А. М. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца на диспансерно-поликлиническом этапе / А. М. Аронов, М. Г. Бубнова, Г. В. Погосова // Кардиология. - 2006. - № 6. - С. 86-99.
3. Багрий А. Э. Ишемическая болезнь сердца. Современные подходы к лечению / А. Э. Багрий, А. И. Дядык. - Донецк, 2006. - 68 с.
4. Баевский Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский, А. А. Барсенева. - М.: Медицина, 1997. - 236 с.
5. Бабунц И. В. Азбука variability сердечного ритма / И. В. Бабунц, Э. М. Мириджанян, Ю. А. Машаех. - Ставрополь, 2002. - 112 с.
6. Андрианов В. В. Variability сердечного ритма при выполнении различных результативных задач / В. В. Андрианов, И. А. Василюк // Физиология человека. - 2001. - № 4. - С. 50-55.

7. *Вариабельность сердечного ритма в современной клинике* / Под. ред. Н. И. Яблчанского. - Харьков, 2001. - С. 20-45.

8. *Клинические аспекты применения метода variability сердечного ритма* / Т.В.Сериштан, С.В.Гапотченко, И. М.Хиль, Е.Ю.Колчина // Укр. мед. альманах. - 2001. - № 4. - С. 217-223.

9. *Вариабельность сердечного ритма и ее взаимосвязь с функциональным состоянием миокарда левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца с начальной сердечной недостаточностью* / Е. Н. Амосова, М. П. Бойчак, Л. Л. Сидорова [и др.] // Серце і судини. - 2003. - № 4. - С. 88-95.

Резюме

Игнатенко Г.А., Мухін І.В., Башкірцев А.В. *Зміни варіабельності серцевого ритму у хворих на артеріальну гіпертензію з супутньою ішемічною хворобою серця.*

В роботі оцінено стан варіабельності серцевого ритму у хворих на артеріальну гіпертензію з супутньою ІХС. Встановлено, у хворих розвивається симпатична гіперактивність. Використання гіпокситерапії в комплексному лікуванні хворих сприяє зменшенню активності симпатичної складової і зростанню парасимпатичної активності серцевого ритму.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, варіабельність серцевого ритму.

Резюме

Игнатенко Г.А., Мухин И.В., Башкирцев А.В. *Изменения variability сердечного ритма у больных артериальной гипертензией с сопутствующей ишемической болезнью сердца.*

В работе оценено состояние variability сердечного ритма у больных артериальной гипертензией с сопутствующей ИБС. Установлено, развивается симпатическая гиперактивация. Использование гипокситерапии в комплексном лечении таких больных способствует уменьшению активности симпатической составляющей и возрастанию парасимпатической составляющей сердечного ритма.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, variability сердечного ритма.

Summary

Ignatenko G.A., Mukhin I.V., Bashkirtsev A.V. *Changes heart rate variability in hypertensive patients with coronary heart disease.*

In assess the state of heart rate variability in hypertensive patients with concomitant coronary artery disease. Found growing sympathetic hyperactivation. The use of hypoxic in treatment of these patients reduces the activity of the sympathetic component and increase the parasympathetic component of heart rate.

Key words: hypertension, coronary heart disease, heart rate variability.

Рецензент: д.мед.н., проф.Л.М.Іванова

УДК 616.611-002-036.12+616.24-007.271]-08-035-092

ЗМІНИ ДІАСТОЛІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ З СУПУТНЬОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

Т.С.Ігнатенко

*Донецький національний медичний університет
ім. М. Горького*

Вступ

Пацієнти, що страждають на хронічний гломерулонефриту (ХГН) складають від 40 до 70% хворих нефрологічних центрів, причому його питома вага в структурі хронічної ниркової недостатності сягає 55% [3, 5, 7]. Найчастішим супутнім захворюванням у хворих на ХСН є хронічні форми ішемічної хвороби серця (ІХС). Продовжується пошук ефективних і безпечних методів лікування такої сукупної патології. Одним із спрямуванням таких досліджень є вплив на діастолічні властивості міокарді лівого шлуночка серця.

Мета дослідження полягала у визначенні і оптимізації діастолічних властивостей лівого шлуночка серця у хворих на ХГН з супутньою хронічною ІХС шляхом включення в комплексну лікувальну програму ліпосомальних препаратів і гіпокситерапії.

Матеріал і методи дослідження

До дослідження включено 200 хворих на ХГН і ІХС, які були розподілені в 4 групи спостереження. Групи виявилися однаковими за віком, статтю і тривалістю ХГН і ІХС (табл. 1). Всі хворі були із вихідною збереженою функцією нирок. Перша група (50 хворих) отримувала стандартний антиангінальний набір медикаментів в сполученні з щоденними 50-60 хвилинними сеансами інтервальної нормобаричної гіпокситерапії (ІНБГТ) при 11-12% насиченні киснем дихальної суміші. Друга група (50 хворих) отримувала таку ж саме терапію, але в поєднанні з ліпосомальними препаратами. "Ліпін" в дозі 0,5 гр. на 50 мл. фізіологічного розчину хлориду натрію вводили внут-