

нестабильность в позвоночно-двигательных сегментах, спондилоартроз, остеофиты. Признаки умеренно выраженного остеопороза были у 5 больных (6%). Для подтверждения остеопороза проведены остеоденситометрия и определение кальция в сыворотке крови; значения кальция ниже нормы (1,8 мм/л).

По данным УЗДГ экстракраниальных сосудов, произведенной по стандартной методике с функциональными пробами, отмечены изменения: асимметрия кровотока по ОСА у 4 больных, по ВСА – у 15 больных; по позвоночным артериям у 30 больных, по артериям верхних конечностей – у 12 больных, снижение скорости кровотока по ВСА у 4 больных (средние значения $22,3 \pm 1,1$ см/с справа, $23,3 \pm 1,0$ см/с слева), по позвоночным артериям у 64 больных (средние значения справа $23,4 \pm 1,2$ см/с, слева $24,3 \pm 1,1$ см/с), что достоверно меньше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Скорость кровотока по основной артерии составила $36,8 \pm 1,3$ см/с, что также меньше значений контрольной группы ($p < 0,05$). ИЦС по ВСА составил справа $0,54 \pm 0,02$; слева $0,52 \pm 0,01$; индекс СР справа равен $56 \pm 3,4\%$, слева $58 \pm 3,2\%$. По позвоночным артериям ИЦС справа $0,59 \pm 0,02$; слева $0,53 \pm 0,02$; индекс СР справа равен $65 \pm 3,1\%$, слева $60 \pm 3,2\%$. ИЦС по основной артерии равен $0,55 \pm 0,01$, индекс СР $60 \pm 3,4\%$. По сравнению с контрольной группой имеется увеличение среднего значения индекса СР ($p < 0,05$) (табл.2).

Таблица 2

Параметры УЗДГ по магистральным артериям головы

УЗДГ экстракраниальных сосудов	по внутренней сонной артерии		по позвоночным артериям		По основной артерии
	справа	слева	справа	слева	
Скорость кровотока (см/с)	$22,3 \pm 1,1$	$23,3 \pm 1,0$	$23,4 \pm 1,2$	$24,3 \pm 1,1$	$36,8 \pm 1,3$
Индекс циркуляторного сопротивления	$0,54 \pm 0,02$	$0,52 \pm 0,01$	$0,59 \pm 0,02$	$0,53 \pm 0,02$	$0,55 \pm 0,01$
Индекс спектрального расширения (%)	$56 \pm 3,4$	$58 \pm 3,2$	$65 \pm 3,1$	$60 \pm 3,2$	$60 \pm 3,4$

В сосудах вертебробазилярного бассейна отмечается увеличение значения индекса сдвига порога ауторегуляции более единицы, что свидетельствует о преобладании констрикторных реакций. Явления ангиоспазма отмечены у 24 больных (29%) в каротидном бассейне и у 28 больных (33%) в вертебробазилярном бассейне, в бассейне плечевой артерии у 12 больных (14%). Затруднения венозного оттока по глазным и позвоночным венам отмечались у 78 больных (93%), что превышает аналогичные показатели контрольной группы (60%). Гемодинамически значимый стеноз ОСА был у 2 больных; ВСА – у 8 больных (9,5%). Изменения кровотока по позвоночным артериям при ротационной пробе отмечены у 34 больных (40%), проба на «скаленус»-синдром была положительной у 20 человек (24%). По сравнению с контролем отмечается уменьшение средних значений скорости кровотока в вертебробазилярном бассейне, атеросклеротический спектр, увеличение значений индекса СР, явления ангиоспазма, затруднение венозного оттока, признаки ортостатической неустойчивости в вертебробазилярном бассейне. Чаше, чем в контроле отмечены положительные результаты функциональных проб с движениями в шейном отделе позвоночника.

Результаты обследования в данной группе больных свидетельствуют о наличии у них ХНМК в вертебробазилярном бассейне, соответствующей I и II стадиям (соответственно у 16,7% и 75% больных), у 7 больных (8,3%) отмечены признаки начальных проявлений ХНМК в вертебробазилярном бассейне. В клинической картине преобладали признаки вестибулоатакического, церебрастенического, астено-невротического, цефалгического, диссомнического, дисмнестического синдромов. Результаты лечения данной группы больных улучшались при медикаментозной коррекции гипотиреоза: положительная динамика в неврологическом статусе и при нейропсихологическом обследовании, нормализовались показатели артериального давления.

Выводы. Таким образом, в группе больных с ХНМК преобладали женщины, средний возраст составил $50,2 \pm 1,28$ лет. Длительность заболевания гипотиреозом была преимущественно в пределах от 1 года до 5 лет (60%). У большинства больных выявлен первичный гипотиреоз (95%), обусловленный аутоим-

мунным тиреоидитом (56%) или диффузным узловым зобом (35%). У 32% больных выявлен скрытый субклинический гипотиреоз. Клинические проявления у большинства больных соответствовали поражению вертебробазилярного бассейна, преобладание вестибулоатакического синдрома отмечено у 100% больных. На развитие ХНМК при гипотиреозе влияет вертеброгенный фактор. При рентгенологическом исследовании отмечены признаки нейроэндокринных изменений (21%), аномалии развития краниовертебральной области (25%), признаки шейного остеохондроза (90%). УЗДГ выявила изменения кровотока в большей степени в вертебробазилярном бассейне: уменьшение скорости кровотока, атеросклеротический спектр, затруднении венозного оттока, признаки ортостатической неустойчивости.

Вестибулоатакический синдром сочетался с церебрастеническими нарушениями у 98% больных. Чаше, чем в контрольной группе отмечены признаки цефалгического синдрома, а также диссомнический и дисмнестический синдромы со снижением памяти на текущие события. Вместе с типичными проявлениями ХНМК у больных наблюдались симптомы, характерные для гипотиреотической энцефалопатии. Но проявлений псевдодеменции с выраженным угнетением когнитивных функций в исследуемой группе больных не выявлено, профессиональная память нарушена не была, интеллект сохранен. У больных с гипотиреозом диагностирована преимущественно ХНМК I и II стадии. Результаты лечения этой группы больных улучшались при медикаментозной коррекции гипотиреоза. Наличие гипотиреоза обуславливает особенности клинических проявлений ХНМК, которые следует учитывать при диагностике и лечении данной группы больных.

Литература

1. *Болезни щитовидной железы*: Пер. с англ. / Под ред. Л.И. Браверманна. – М.: Медицина, 2000. – 432 с.
2. *Калинин А., Котов С.* Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях. – М.: Медицина, 2001. – 272 с.
3. *Никитин Ю.М.* Клиническая ультразвуковая диагностика: Рук-во для врачей. В 2-х т. / Под ред. Мухарлямова Н.М. – М.: Медицина, 1987. – Т. 2. – С. 133–216.
4. *Старкова Н.Т.* // Пробл. эндокринологии, 2002. – Т. 48, № 1.
5. *Эзарт Ф.М.* Гипотиреоз. // Рук-во по клин. эндокринологии. / Под ред. Н.Т. Старковой. – СПб: Питер, 2002. – С. 150–165.
6. *Эндокринология*: Пер. с англ. / Под ред. Н. Лавина. – М., Практика, 1999. – 1128 с.
7. *Beck-Peccoz P. et al.* // N Engl J Med 312: 1085: 1985.
8. *Boado R.J. et al.* Neuroendocrinology, 1994; 53 (4): 360.
9. *Boelen A. et al.* J Clin Endocrin Metab 1993; 77 (6): 1695.
10. *De Bray J. et al.* // J. Neur Neurosurg Psych 1998; 63:1:46.

THE CURRENT OF CHRONIC INSUFFICIENCY OF CEREBRAL CIRCULATION IN PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM

A.I. ERMOLAEVA

Summary

The examination in 84 patients, aged from 37 to 70 with chronic cerebrovascular insufficiency and hypothyroidism has been carried out. Together with typical manifestations of chronic cerebrovascular insufficiency, the signs, which are representative of hypothyroid encephalopathy were observed in the patients. The results of the involved patients treatment improved on hypothyroidism medication.

Key words: vertebrobasilar system, thyroid encephalopathy

УДК 615.612.82:616-7

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХРОНОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ МЕТОДАМИ ЭЭГ И ДОППЛЕРОГРАФИИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Н.К. БОТОВА, А.Л. ЗАСЕЕВА, Л.Г. ХЕТАГУРОВА*

Нейроциркуляторная дистония имеет широкое распространение среди трудоспособного населения, снижая качество жизни при ее среднетяжелом течении. Одним из основных факторов, вызывающих дисфункцию регуляторных структур, является эмоциональный

* Институт биомедицинских исследований ВНИИ и РСО-Алания отдел новых медицинских технологий и восстановительной медицины, 362019, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, 40, Гор. поликлиника №1, г. Владикавказ

Нейроциркуляторная дистония (НЦ) может рассматриваться как частное проявление вегетососудистой дистонии, когда имеются дисрегуляторные изменения в сердечно-сосудистой системе из-за первичных или вторичных отклонений в надсегментарных и сегментарных вегетативных центрах [2,10–12]. Ряд ученых рассматривает расстройства вегетативной регуляции как наднозологическую доклиническую форму патологии, играющую важную роль в дебюте и развитии артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Материал и методы: Обследовано 40 больных НЦ по гипотензивному (23 чел.) и гипертензивному (17 чел.) типам, средним возрастом $28 \pm 1,8$ лет и 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. У всех больных произведен сбор жалоб и анамнеза, исследованы биоэлектрическая активность мозга методом ЭЭГ и церебральная гемодинамика методом ультразвукового дуплексного сканирования (УЗДГ). ЭЭГ регистрировали с помощью компьютерного 8-канального электроэнцефалографа «Нейрон-Спектр-1» по международной системе «10-20» монополярно (мочки ипсилатерального уха в качестве референта) в полосе пропускания 0,5-35 Гц при частоте квантования 256 Гц по стандартной методике [3,4,7]. УЗИ экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (БЦА) и транскраниальное дуплексное сканирование (ТКДС) с цветовым доплеровским картированием и импульсно-волновой доплерографией проводили на ультразвуковом сканере «SONOLINE – G50» (Siemens, Германия). Для определения цереброваскулярной реактивности (ЦВР) проводили функциональные пробы (гиперкапническую с произвольной задержкой дыхания на 30 с и гипокапническую со спонтанной гипервентиляцией в течение 30 с). По результатам «вазодилаторных» тестов рассчитывали коэффициент реактивности на гиперкапническую нагрузку: $Kp+ = V+ / Vo$. По результатам «вазоконстрикторных» тестов рассчитывали коэффициент реактивности на гипокапническую нагрузку: $Kp- = 1 - V- / Vo$ [1,6, 9]. После клинического обследования все пациенты получили комплексное превентивное хронотерапевтическое лечение, ориентированное на хронотип пациентов и включающее медикаментозные средства (бета-блокаторы при гипертензивном типе НЦД, витамины групп А, В, С, Е) в сочетании с биоуправляемой магнитолазерной терапией, сеансами аэроионотерапии и фитотерапии адаптогенами (хронотерапевтический внутренний прием фитококтейля «Биоритм – РС»*, основными компонентами формулы которого являются родиола розовая и солодка кавказская). Хронотип пациентов предварительно оценивали по анкете Эстберга [5]. Статистическая обработка результатов проведена с помощью программ Excel 2007 и Statistica 6.0 с использованием параметрических и непараметрических критериев.

Результаты. У больных НЦД по гипертензивному типу преобладали жалобы на периодически возникающие головные боли, головокружение, «мелькание мушек перед глазами», боли в сердце, сердцебиение, «перебои» в работе сердца, ощущение «нехватки» воздуха, раздражительность, нарушение сна и общую слабость. Все пациенты этой группы отмечали транзиторные подъемы АД и спад толерантности к физическим нагрузкам. В группе больных НЦД по гипотензивному типу преобладали жалобы астеновегетативного происхождения: слабость, вялость, раздражительность, похолодание и онемение пальцев рук, реже – сердцебиение и неприятные ощущения в области сердца. Сочетание болей в области сердца, сердцебиений и головной боли (головокружений) достоверно чаще встречалось у больных НЦД по гипертензивному типу, чем у лиц с гипотензивным типом.

При оценке структуры ЭЭГ у лиц контрольной группы доминировал регулярный альфа-ритм (α) с правильным зональным распределением, средним индексом 62%; полная мощность α -ритма в затылочных областях составляла в среднем $213,23 \text{ мкВ}^2 \cdot \text{мм}$, частота ритма – 9-10 Гц, соотношение тета/альфа, отражающее долю тета-ритма (θ) по отношению к альфа, составила, в среднем, 13,37%; δ/α – 12,56%. У больных НЦД чаще на фоне регулярного α -ритма наблюдали медленную θ - и δ -активность невысокой амплитуды и, реже, быстрые асинхронные колебания, что позволяло интерпретировать эту картину, как вариант нормы, у ряда лиц наблюдали легкие и умеренные изменения биоэлектрической активности головного мозга, носящие регуляторный характер. Мощность α -ритма достоверно снижена в сравнении с данными контрольной группы и равна $127,48 \text{ мкВ}^2 \cdot \text{мм}$, соотношение θ/α у больных НЦД по гипотензивному типу составляло 34,09%, а по гипертензивному типу – 27,12%; β/α достоверно не

отличалось, хотя была тенденция к росту при гипертензивном типе НЦД. При НЦД ЭЭГ характеризовалась спадом мощности α -ритма в затылочных областях на фоне роста мощности θ -ритма, более явного при гипотензивном типе. Эти изменения – отражение функциональных нарушений головного мозга [8].

Анализ итогов дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий у больных НЦД по гипотензивному типу выявил достоверное снижение линейной скорости кровотока (ЛСК) в общей сонной артерии (ОСА) и позвоночной артерии (ПА) (сегмент 1) справа на фоне тенденции к повышению индексов резистентности (ИР) в ОСА. При этом ИР во внутренних сонных артериях (ВСА) повышен не был. У больных НЦД по гипертензивному типу отмечено увеличение ЛСК во всех экстракраниальных сосудах на фоне недостоверных различий индекса резистентности по сравнению с аналогичными показателями у лиц контрольной группы (КГ), что обусловлено гиперкинетическим типом гемодинамики в этой группе больных (табл. 1).

Таблица 1

Показатели церебральной гемодинамики в группе контроля и у больных НЦД по гипотензивному типу

Показатели	КГ	НЦД (гипот. тип)	НЦД (гиперт. тип)
Правая ОСА			
ЛСК, см/с	73,97 $\pm$ 4,35	60,77 $\pm$ 4,76*	93,67 $\pm$ 2,13***
ИР	0,76 $\pm$ 0,01	0,78 $\pm$ 0,014	0,79 $\pm$ 0,008
Левая ОСА			
ЛСК, см/с	64,41 $\pm$ 2,18	59,45 $\pm$ 3,43	98,01 $\pm$ 2,01***
ИР	0,76 $\pm$ 0,01	0,79 $\pm$ 0,012	0,79 $\pm$ 0,011
Правая ВСА			
ЛСК, см/с	63,96 $\pm$ 2,81	58,25 $\pm$ 2,42	69,54 $\pm$ 2,25
ИР	0,59 $\pm$ 0,022	0,58 $\pm$ 0,018	0,59 $\pm$ 0,005
Левая ВСА			
ЛСК, см/с	55,74 $\pm$ 2,45	54,73 $\pm$ 8,27	75,41 $\pm$ 1,61***
ИР	0,59 $\pm$ 0,025	0,58 $\pm$ 0,018	0,62 $\pm$ 0,014
Правая ПА (V1)			
ЛСК, см/с	45,25 $\pm$ 3,49	33,09 $\pm$ 3,30*	46,44 $\pm$ 1,50
ИР	0,66 $\pm$ 0,011	0,65 $\pm$ 0,018	0,69 $\pm$ 0,015
Левая ПА (V1)			
ЛСК, см/с	37,5 $\pm$ 2,69	31,55 $\pm$ 3,31	42,23 $\pm$ 2,21
ИР	0,66 $\pm$ 0,016	0,65 $\pm$ 0,024	0,68 $\pm$ 0,009

Примечание: * – $p < 0,05$; *** – $p < 0,01$; **** – $p < 0,001$ (различия между данными в у больных НЦД и контрольной группы)

При проведении (ТКДС) у больных НЦД по гипотензивному типу фоновые показатели кровотока в бассейне обеих средних мозговых артерий (СМА) (сегмент М1) имели тенденцию к снижению, по сравнению с аналогичными показателями у лиц контрольной группы (КГ). При проведении пробы с гиперкапнической нагрузкой коэффициент реактивности ($Kp+$) достоверно снижался в бассейне обеих СМА, по сравнению с КГ, что свидетельствует о недостаточности вазодилаторного ответа. При пробе с гипокапнической нагрузкой, напротив, отмечена тенденция к повышению коэффициента реактивности ($Kp-$), что является свидетельством исходного ангиоспазма на интракраниальном уровне. У больных НЦД по гипертензивному типу фоновые показатели кровотока в бассейне обеих СМА (сегмент М1) выше аналогичных у лиц контрольной группы и группы больных НЦД по гипотензивному типу. При проведении пробы с гиперкапнической нагрузкой коэффициент реактивности ($Kp+$) у больных НЦД по гипертензивному типу был выше в обеих СМА, что, вероятно, обусловлено исходно повышенным тонусом периферического сосудистого русла. При проведении пробы с гипокапнической нагрузкой отмечено повышение коэффициента реактивности ($Kp-$), что является свидетельством исходного ангиоспазма на интракраниальном уровне у лиц этой группы (табл. 2).

Результаты хронотерапии. После проведенной терапии у больных обеих групп улучшилось самочувствие: снизилась интенсивность и частота возникновения головных болей, головокружения, улучшилось качество сна, возросла толерантность к физической нагрузке на фоне регрессии жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы. При анализе ЭЭГ у больных НЦД по гипотензивному типу после лечения отмечалась тенденция к снижению мощности θ -ритма, приобретающая достоверный характер в затылочной и центральной областях на фоне достоверного повышения мощности α -ритма в затылочных областях, по сравнению с теми же показателями в этой группе до лечения (рис. 1), что отразилось на величине индекса θ/α (25,64%).

Таблица 2

Показатели цереброваскулярной реактивности в бассейне левой и правой средних мозговых артерий

Показатели	КГ	НЦД (гипот. тип)	НЦД (гиперт. тип)
Левая СМА (М 1)			
Фоновая ЛСК, см/с	99,8±7,2	95,4±7,9	117,5±2,8*
CO ₂ +	126,0±8,8	107,5±9,2	152,8±4,7***
CO ₂ -	75,6±5,2	65,5±5,4	76,2±5,1
Кр+	1,26±0,06	1,12±0,02*	1,33±0,05
Кр-	0,24±0,07	0,31±0,07	0,35±0,04
Правая СМА (М 1)			
Фоновая ЛСК, см/с	93,4±5,4	105,3±4,5	113,3±5,2***
CO ₂ +	117,4±6,4	117,7±4,8	147,5±4,9***
CO ₂ -	71,2±12,1	72,2±3,5	72,9±4,5
Кр+	1,25±0,05	1,11±0,02***	1,30±0,04
Кр-	0,24±0,03	0,32±0,04	0,37±0,06

Примечание: CO₂+ ЛСК при гиперкапнической нагрузке; CO₂- ЛСК при гипоканической нагрузке; Кр+ – коэффициент реактивности на гиперкапническую нагрузку; Кр- – коэффициент реактивности на гипоканическую нагрузку; * – p<0,05; *** – p<0,01

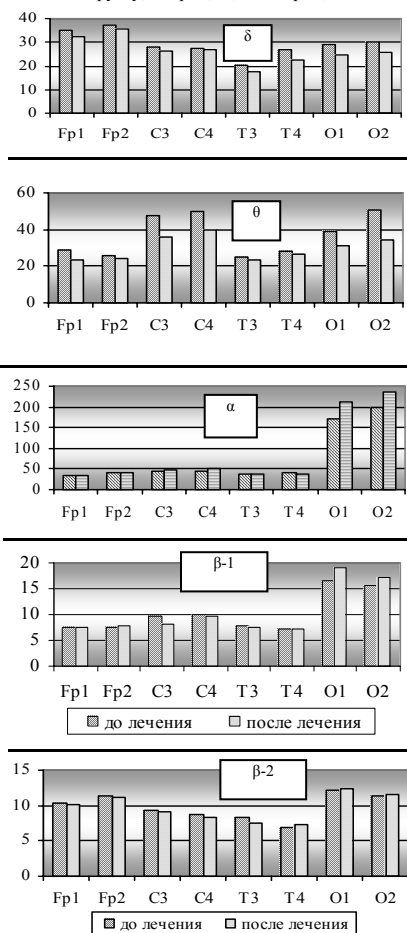


Рис. 1. Сравнительный анализ мощности ритмов ЭЭГ у больных НЦД по гипотензивному типу до и после лечения

У больных НЦД по гипертензивному типу шло достоверное увеличение мощности α -ритма в затылочных областях на фоне тенденции к снижению мощности θ - и β -ритмов (рис.2).

Хронотерапия способствовала нормализации рисунка ЭЭГ, что явилось отражением оптимизации функциональной активности головного мозга. Улучшились показатели и церебральной гемодинамики. У больных НЦД по гипотензивному типу на фоне проведенного лечения оптимизировались скоростные характеристики кровотока в брахиоцефальных артериях как на экстракраниальном, так и интракраниальном уровнях. Отмечено достоверное повышение ЛСК во всех визуализированных артериях (ОСА, ВСА, ПА) на фоне снижения ИР.

При ТКДС выявили тенденцию к росту ЛСК в бассейне обеих СМА. Изменились результаты проб вазоконстрикторной и вазодилаторной направленности: наблюдалась тенденция к

росту коэффициента реактивности на гиперкапническую нагрузку, что говорит об улучшении реакции вазодилатации мозговых артерий, которая была исходно снижена; в ответ на гипервентиляционную нагрузку уменьшилась выраженность вазоконстрикторных реакций по сравнению с исходными, что приблизило их к аналогичным показателям у лиц контрольной группы.

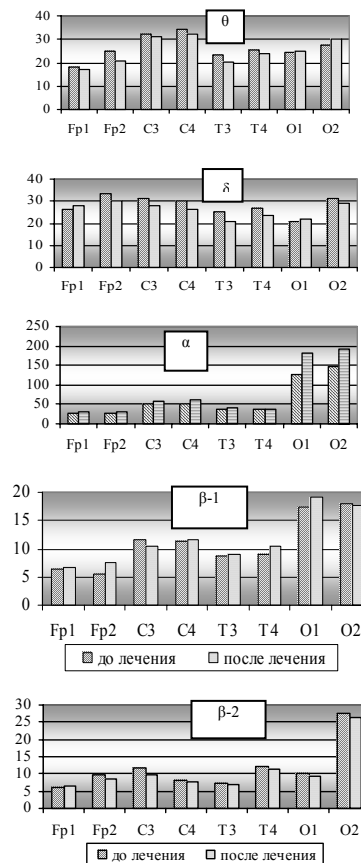


Рис. 2. Сравнительный анализ мощности ритмов ЭЭГ у больных НЦД по гипертензивному типу до и после лечения

Таблица 3

Показатели церебральной гемодинамики у больных НЦД по гипотензивному типу до и после лечения

Показатели	Гипотензивный тип		Гипертензивный тип	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Правая ОСА				
ЛСК, см/с	60,77±4,76	68,21±4,57	93,67±2,13	87,52±4,47*
ИР	0,78±0,014	0,77±0,035	0,79±0,008	0,78±0,02
Левая ОСА				
ЛСК, см/с	59,45±3,43	61,90±2,46	98,01±2,01	90,57±3,15*
ИР	0,79±0,012	0,78±0,022	0,79±0,011	0,77±0,14
Правая ВСА				
ЛСК, см/с	58,25±2,42	61,15±2,47	69,54±2,25	65,74±2,43
ИР	0,58±0,018	0,59±0,034	0,59±0,005	0,58±0,07
Левая ВСА				
ЛСК, см/с	54,73±8,27	55,13±3,47	75,41±1,61	69,34±2,62*
ИР	0,58±0,018	0,59±0,032	0,62±0,014	0,60±0,11
Правая ПА (V1)				
ЛСК, см/с	33,09±3,30	37,57±3,34	46,44±1,50	40,24±2,61*
ИР	0,65±0,018	0,66±0,022	0,69±0,015	0,67±0,12
Левая ПА (V1)				
ЛСК, см/с	31,55±3,31	34,68±2,84	42,23±2,21	38,31±3,51
ИР	0,65±0,024	0,66±0,028	0,68±0,009	0,66±0,09
Левая СМА (М 1)				
Фонов. ЛСК, см/с	95,4±7,9	97,5±7,4	117,5±2,8	109,5±6,5
CO ₂ +	107,5±9,2	112,1±7,7	152,8±4,7	142,4±7,1
CO ₂ -	65,5±5,4	70,2±5,4	76,2±5,1	77,8±6,3
Кр+	1,12±0,02	1,15±0,04	1,33±0,05	1,30±0,07
Кр-	0,31±0,07	0,28±0,06	0,35±0,04	0,29±0,06
Правая СМА (М 1)				
Фонов. ЛСК, см/с	105,3±4,5	110,7±6,1	113,3±5,2	104,1±5,9
CO ₂ +	117,7±4,8	126,2±5,9	147,5±4,9	132,2±6,1
CO ₂ -	72,2±3,5	78,6±12,5	72,9±4,5	71,8±8,4
Кр+	1,11±0,02	1,14±0,06	1,30±0,04	1,27±0,07
Кр-	0,32±0,04	0,29±0,04	0,37±0,06	0,31±0,04

Примечание: * – p<0,05; (различия между данными у больных НЦД до и после лечения)

У больных НЦД по гипертензивному типу на фоне лечения достоверно снизились скоростные показатели кровотока на фоне тенденции к уменьшению ИР во всех экстракраниальных артериях (ОСА, ВСА, ПА). Уменьшились коэффициенты реактивности на вазоконстрикторные и вазодилаторные пробы, что приблизило их к аналогичным у лиц контрольной группы (табл. 3).

Комплексное хронотерапевтическое воздействие оказало позитивное влияние как на субъективный статус больных НЦД, так и на объективные показатели, отражающие состояние биоэлектрической активности и гемодинамики головного мозга.

Выводы. У больных НЦД по гипо- и гипертензивному типу выявлены неспецифические изменения биоэлектрической активности и гемодинамики головного мозга функционального характера. Комплексная хронотерапия нормализует нарушенные соотношения ритмов ЭЭГ у больных НЦД, что проявляется в снижении мощности тета- и бета- ритмов и приближении спектра к показателям здоровых лиц. В группах больных НЦД на фоне хронотерапии по гипо- и гипертензивному типам скоростные показатели церебрального кровотока приблизились к аналогичным показателям лиц контрольной группы в сочетании с улучшением цереброваскулярной реактивности. Новые знания патогенетических механизмов изменения церебральной артериальной гемодинамики и биоэлектрической активности мозга у больных НЦД повышают качество диагностики этой патологии. Комплексная хронотерапия нормализует измененные показатели биоэлектрической активности и гемодинамики головного мозга у больных НЦД, что сочетается с улучшением их субъективного статуса. Применение методов ЭЭГ и дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий оправдано для оценки эффективности лечения, в частности, хронотерапии больных НЦД.

Литература

1. Ботоева Н.К. и др. // Мат-лы научно-практ. конф. «Современная кардиология: наука и практика». – 2007. – С. 63–64.
2. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение диагностика / Под ред. А. М. Вейна. – М.: Мед. информ. агентство, 2000. – 752 с.
3. Гнездицкий В. В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 624 с.
4. Жирмунская Е. А. Электрическая активность мозга в норме, при гипертонической болезни и мозговом инсульте. – М.: Медицина, 1963. – 174 с.
5. Заславская Р. М. Хронобиология и хрономедицина. – М.: Триада, 2000. – С. 197–210.
6. Засеева А.Л. и др. // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2007. – Т. 2, №1. – С. 54–60.
7. Зенков Л. Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 368 с.
8. Ботоева Н. К. и др. // ВНМТ. – 2006. – №3. – С. 57–60.
9. Лелюк В. Г., Лелюк С. Э. Ультразвуковая ангиология. – М.: Реальное время, 2003. – 336 с.
10. Маколкин В. И. // Клин. медицина. – 2001. – №7. – С. 66.
11. Маколкин В. И. // Кардиол. – 2004. – №7. – С. 67–70.
12. Неврология и нейрохирургия / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

THE ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF CHRONOTHERAPY IN PATIENTS WITH NEUROCIRCULATORY DYSTONIA BY MEANS OF EEG AND DOPPLEROGRAPHY OF BRAIN VESSELS

N.K. BOTOEVA, A.L. ZASSEVA, L.G. KHETAGUROVA

Summary

Bioelectric brain activity state and arterial brain hemodynamic in 40 patients with neurocirculatory dystonia according to hypo- and hypertensive types were examined by the electroencephalography and ultrasound angiography. The revealed changes carried functional character. The complex chronotherapy leads to normalization arterial hemodynamic and EEG, improvement of patient's state. This allows to preferably recommended for the treatment of that nosology.

Key words: neurocirculatory dystonia, electroencephalography

УДК 616.12-005.4+616.85:330.12

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КОМОРБИДНЫМИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Е.А.КУДАШОВА, Э.В.МИНАКОВ *

Сочетание ишемической болезни сердца (ИБС) и тревожно-депрессивных расстройств является известным в клинической практике фактом и подтверждено многими популяционными исследованиями. Нельзя игнорировать показанное многими авторами влияние тревожно-депрессивных расстройств на сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в общей популяции, так же как и влияние этой патологии на качество жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Терапия больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с сопутствующей аффективной патологией без применения психотропных средств недостаточно эффективна и не может быть признана рациональной [1-3].

Цель исследования – повышение эффективности терапии пациентов с ИБС и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

Методы исследования. Обследовано 64 пациента (44 женщины, 20 мужчин), страдающих стабильной стенокардией напряжения (II – III ФК). Диагноз устанавливался на основании клиники, электрокардиографии (ЭКГ) и суточного мониторирования ЭКГ, коронарографии. Качество жизни пациентов определялось с применением Сизтлского опросника для стенокардии. С целью выявления тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии. Уровень личностной и реактивной тревожности определяли с помощью шкалы Спилберга – Ханина. Дополнительно к кардиотропной терапии, у 13 женщин и 4 мужчин для лечения ТДР назначался афобазол в дозе 10 мг три раза в сутки в течение 4 недель.

Группу сравнения составили 12 женщин и 3 мужчин, которым афобазол не назначался.

Результаты. При анализе данных установлено, что среди обследованных женщин больные с ТДР составили 57%, среди обследованных мужчин – 35%. Качество жизни пациентов с ИБС при наличии ТДР было достоверно хуже, чем у больных с ИБС без психоэмоциональных нарушений.

При добавлении афобазола в схему лечения пациентов отмечалось достоверное улучшение итогового показателя качества жизни (у женщин – на 21%, у мужчин – на 18%) по сравнению с пациентами, которым афобазол не назначался.

Выявлено повышение показателей по шкалам стабильности стенокардии, оценки лечения, восприятия болезни (на 44,3%, 41,2%, 41,6% и на 38,4%, 37,1%, 37,2% у женщин и мужчин соответственно). На фоне терапии афобазолом уровень тревоги снизился с $11,5 \pm 0,3$ до $6,9 \pm 0,1$ у женщин и с $11,3 \pm 0,2$ до $7,1 \pm 0,1$ у мужчин. Показатели реактивной и личностной тревожности уменьшились с $44,6 \pm 1,5$ и $45,2 \pm 0,7$ до $35,6 \pm 1,4$ и $40,9 \pm 1,2$ у женщин и с $42,3 \pm 1,1$ и $45,1 \pm 0,9$ до $36,6 \pm 1,1$ и $41,3 \pm 0,7$ у мужчин.

Выводы. ТДР выявляются у 57% женщин и 35% мужчин с ИБС. Качество жизни пациентов с ИБС при наличии ТДР достоверно хуже, чем у больных с ИБС без психоэмоциональных нарушений. В лечении пациентов с ИБС и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами целесообразно использовать селективный анксиолитик афобазол.

Литература

1. Васюк Ю.А., Довженко Т.В. Диагностика и лечение депрессий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. – М., 2006. – 58 с.
2. Чазов Е.И. и др. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике у больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): первые результаты многоцентрового исследования // Кардиология. – 2005. – Т. 45, № 11. – С. 4–10.
3. Koenig H.G. Depression in hospitalized older patient with congestive heart fail use // Gen. Hosp. Psychiatry. – 1998. – Vol. 20. – P. 29–43.

* Воронежская ГМА им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, 394622, ул. Студенческая, 10