

УДК 616-005+616.8-07

ИСАЙКОВА Е.И.

Одесский национальный медицинский университет

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОГО ПОРТРЕТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА

Резюме. Состояние вегетативной нервной системы при хронической ишемии мозга атеросклеротического и гипертонического генеза в стадии субкомпенсации изучено у 62 больных. Выявлен достоверный дисбаланс вегетативного реагирования в сторону симпатических влияний, что обусловлено истощением трофотропных образований. Не обнаружено гендерных различий в направленности вегетативного тонуса и ответе на нагрузки при исследовании вегетативной реактивности и обеспечения деятельности. Выявлено преобладание симпатической направленности вегетативного тонуса у пациентов среднего и пожилого возраста с ее нарастанием в старшей возрастной группе. Обнаружено, что у пациентов с симпатикотонией преобладает недостаточная вегетативная реактивность, у половины больных с эйтонией наблюдается нормальная вегетативная реактивность, а у больных с ваготонической направленностью одинаково часто встречается нормальная и избыточная реактивность. Констатировано, что у пациентов с симпатикотонией преобладает недостаточное вегетативное обеспечение деятельности, у большинства пациентов с эйтонией оно нормальное и у трети — недостаточное. Полученные данные открывают возможность для медикаментозной и немедикаментозной коррекции выявленных изменений вегетативного отдела нервной системы у больных с хронической ишемией мозга атеросклеротического и гипертонического генеза.

Ключевые слова: хроническая ишемия мозга, вегетативная нервная система.

Цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) являются одной из наиболее важных медико-социальных проблем современности, что обусловлено их значительной частью в структуре заболеваемости, инвалидизации и смертности. Наиболее распространенным ЦВЗ является хроническая ишемия мозга (ХИМ). В настоящее время в Украине зарегистрировано более 3 млн людей с ЦВЗ, при этом доля ХИМ в их структуре увеличивается. За последние 10 лет, по данным официальной статистики МЗ Украины, количество больных с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭП) атеросклеротического и гипертонического генеза увеличилось в 2 раза [1]. Несмотря на рост числа заболеваемости ЦВЗ, на ранних стадиях они не всегда диагностируются, а на поздних стадиях трудно поддаются лечению, что приводит к потере активности трудоспособного населения [2]. Одним из основных симптомокомплексов ХИМ являются вегетативные нарушения, которые являются пусковыми факторами развития, присутствуют в

стадии инициации и начальных проявлений, а также сопровождают последующее прогрессирование ЦВЗ. Это обстоятельство, несомненно, сказывается на качестве жизни пациентов и приводит к социальной дезадаптации. Целью работы было изучение состояния вегетативной нервной системы (ВНС) у больных ХИМ.

Для достижения поставленной цели было обследовано 62 больных в возрасте от 46 до 72 лет с ХИМ атеросклеротического и гипертонического генеза в стадии субкомпенсации (ДЭП II), из них мужчин — 27, женщин — 35. Диагноз подтверждался согласно критериям диагностики ХИМ: жалобы больных, данные неврологического и нейропсихологического

Адрес для переписки с автором:
Исайкова Елена Ивановна
E-mail: ele9644@yandex.ru

© Исайкова Е.И., 2015
© «Международный неврологический журнал», 2015
© Заславский А.Ю., 2015

обследования (MMSE), дуплексная доплерография, КТ и/или МРТ головного мозга [3, 4]. Проводилось также тщательное соматическое обследование, инструментальное (ЭКГ, ЭхоКГ, ЭЭГ) и лабораторное — исследование коагулограммы, липодограммы, уровня С-реактивного белка и др.

Исследование вегетативных функций проводили путем определения вегетативного тонуса (ВТ), вегетативной реактивности (ВР) и вегетативного обеспечения деятельности (ВОД). Исследование ВТ проводили с помощью балльной оценки симптомов по опроснику для экспресс-диагностики «24 стигмы» с идентификацией активации различных систем организма (глаза, язык, кожа, легкие, сердце и др.). ВР определяли при помощи глазосердечной пробы Даньини — Ашнера, ВОД исследовали при помощи ортоклиностатической пробы [5, 6].

Результаты и их обсуждение

Состояние ВНС имеет возрастные и гендерные особенности, поэтому анализ результатов был проведен в зависимости от возраста и пола больных. Все наши больные, согласно классификации ВОЗ, находились в двух возрастных категориях — средней и пожилой. Распределение пациентов по возрасту и полу представлено в табл. 1.

Как видно из табл. 1, среди обследуемых больных на 13 % было больше женщин (56,5 %). 25 чел. (40,3 %) из всех больных были среднего возраста, 37 (59,7 %) — пожилого. 40,7 % мужчин и 40,0 % женщин были среднего возраста, пожилого — 59,3 % мужчин и 60,0 % женщин. Приведенные данные свидетельствуют о том, что группы сопоставимы для анализа по возрастному и гендерному признакам.

Результаты анкетирования пациентов по опроснику для экспресс-диагностики «24 стигмы» представлены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, в обеих возрастных категориях, независимо от пола, существенно преобладала симпатикотоническая направленность ВТ, более выраженная в пожилом возрасте за счет уменьшения в

этой возрастной категории больных с ваготонической и эйтонической реакцией. При этом следует отметить более выраженное преобладание симпатического ВТ у женщин обеих возрастных групп и менее выраженное преобладание нормального тонуса у мужчин обеих возрастных групп. Отмечена тенденция к уменьшению числа больных с ваготонической реакцией, преимущественно в пожилом возрасте (как среди мужчин, так и среди женщин).

Следует отметить различия в субъективных ощущениях и объективных проявлениях в зависимости от направленности ВТ. Симпатическая направленность ВТ, которая преобладала у наших пациентов, проявлялась неприятными ощущениями в области сердца, чувством холода в дистальных отделах конечностей, тенденцией к артериальной гипертензии и тахикардии. Пациенты с парасимпатикотонической направленностью ВТ отмечали частую общую слабость, покраснение лица, у них была тенденция к артериальной гипотонии и брадикардии, наблюдался красный, разлитой, нередко выступающий дермографизм.

Важнейшим параметром, указывающим на адаптационные возможности вегетативной системы и организма в целом, является ВР. Результаты исследования ВР в зависимости от пола и возраста пациентов представлены в табл. 3.

Как видно из данных, приведенных в табл. 3, при проведении глазосердечной пробы нормальная ВР наблюдалась лишь у 11 (17,7 %) пациентов (без значимой зависимости от возраста и пола). Избыточная ВР была у 4 чел. (6,5 %), недостаточная ВР — у 37 (59,7 %) и извращенная — у 10 (16,1 %).

Представляет интерес исследование ВР в зависимости от ВТ, результаты которого представлены в табл. 4.

Как видно из табл. 4, среди 43 пациентов с исходной симпатикотонией у 33 (76,8 %) отмечена недостаточная ВР, извращенная — у 8 (18,5 %), а нормальная — только у 2 (4,7 %), при этом избыточная ВР не была выявлена ни у одного. У 14 пациентов с эйтонией глазосердечная проба в 7 (50,0 %) наблюдениях обнаружила нормальную ВР, в 3 (21,4 %) — недостаточную ВР, избыточную

Таблица 1. Распределение пациентов по возрасту и полу

Мужчины, n = 27 (43,5 %)		Женщины, n = 35 (56,5 %)	
Средний возраст	Пожилой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст
11 (40,7 %)	16 (59,3 %)	14 (40 %)	21 (60 %)

Таблица 2. Распределение пациентов по направленности ВТ в зависимости от возраста и пола

ВТ	Средний возраст		Пожилой возраст	
	Мужчины, n = 11	Женщины, n = 14	Мужчины, n = 16	Женщины, n = 21
Ваготония	1 (9,1 %)	2 (14,3 %)	1 (6,2 %)	1 (4,8 %)
Эйтония	4 (36,4 %)	4 (28,6 %)	3 (18,8 %)	3 (14,3 %)
Симпатикотония	6 (54,4 %)	8 (57,1 %)	12 (75,0 %)	17 (80,9 %)

Таблица 3. Распределение пациентов по типу ВР в зависимости от пола и возраста

ВТ	Средний возраст		Пожилой возраст	
	Мужчины, n = 11	Женщины, n = 14	Мужчины, n = 16	Женщины, n = 21
Нормальная	2 (18,2 %)	3 (21,5 %)	2 (12,5 %)	4 (19,1 %)
Недостаточная	6 (54,5 %)	8 (57,1 %)	10 (62,5 %)	13 (61,9 %)
Избыточная (парасимпатическая)	–	1 (7,1 %)	1 (6,3 %)	2 (9,5 %)
Извращенная (симпатическая)	3 (27,3 %)	2 (14,3 %)	3 (18,7 %)	2 (9,5 %)

Таблица 4. Зависимость ВР от типа ВТ

ВР	ВТ			Всего
	Эйтония	Ваготония	Симпатикотония	
Нормальная	7	2	2	11
Недостаточная	3	1	33	37
Избыточная	2	2	–	4
Извращенная	2	–	8	10
Всего	14	5	43	62

Таблица 5. Зависимость ВОД от типа ВТ

ВОД	ВТ			Всего
	Эйтония	Ваготония	Симпатикотония	
Нормальное	8 (57,1 %)	3 (60,0 %)	4 (9,3 %)	15
Недостаточное	4 (28,6 %)	–	39 (90,7 %)	43
Избыточное	2 (14,3 %)	2 (40,0 %)	–	4
Всего	14	5	43	62

и извращенную — по 2 наблюдения соответственно. Из 5 больных с ваготонией у 2 (40,0 %) была нормальная ВР, у 1 (20,0 %) — недостаточная и еще у 2 (40,0 %) — избыточная ВР.

Таким образом, у 59,5 % пациентов с симпатикотонией преобладала недостаточная ВР; среди больных с эйтонической направленностью тонуса у 50 % пациентов была нормальная ВР, и при этом одинаково часто наблюдалась недостаточная, избыточная и извращенная ВР; а у больных с ваготонической направленностью тонуса одинаково часто встречались нормальная и избыточная ВР, реже — недостаточная и не было извращенной.

Исследование ВОД является важнейшим способом выявления вегетативной дисфункции, полученные нами данные о зависимости ВОД от ВТ приведены в табл. 5.

Как видно из табл. 5, среди 43 пациентов с исходной симпатикотонией у 39 (90,7 %) отмечено недостаточное ВОД, у 4 (9,3 %) — нормальное, при этом избыточное не было выявлено ни у одного. Из 14 пациентов с эйтонией в 8 (57,1 %) наблюдениях зарегистрировано нормальное ВОД, в 4 (28,6 %) — недостаточное, в 2 (14,3 %) — избыточное. Из 5 больных с ваготонией у 3 (60,0 %) ВОД было нормальное, у 2 (40,0 %) — избыточное.

Таким образом, оказалось, что у пациентов с симпатикотонией преобладало недостаточное ВОД, при эйтонии преобладало нормальное ВОД, и у трети оно было недостаточным, а у больных с ваготонией практически одинаково встречались нормальное и избыточное ВОД и не было недостаточного.

Литературные данные свидетельствуют, что наиболее часто поражаемыми церебральными структурами при ДЭП атеросклеротического и гипертонического генеза являются гиппокамп, таламус, перикаллозные области, чечевицеобразное ядро, участки теменной и височной коры, то есть те отделы мозга, которые в большей степени ответственны за формирование надсегментарных вегетативных нарушений, которые так характерны для клиники хронической цереброваскулярной недостаточности [6–9]. Надсегментарные вегетативные нарушения у больных ДЭП проявляются в виде перманентной или пароксизмальной церебральной ангиодистонии [10]. Однако объективные подходы к оценке выраженности вегетативных нарушений у больных ДЭП различных стадий на сегодняшний день разработаны недостаточно. Исследование вариабельности сердечного ритма у больных ДЭП позволяет объективно показать, что на ее начальных стадиях происходит активация эрготропных влияний и

угнетение деятельности сегментарных систем, прежде всего за счет парасимпатического отдела [11]. По этим данным, последующие стадии заболевания характеризуются снижением активности как автономного, так и центрального контура регуляции, уменьшением эрготропной активности и значительным угнетением как парасимпатического, так и симпатического отдела сегментарных систем.

Анализ полученных нами данных позволяет обратить внимание на явный дисбаланс вегетативного реагирования у больных ХИМ в сторону симпатических влияний, что, очевидно, связано с истощением трофотропных образований ВНС. Мы не обнаружили достоверных гендерных различий в направленности ВТ и ответе ВНС при исследовании ВР и ВОД. При этом обнаружено четкое преобладание симпатической направленности ВТ у пациентов среднего и пожилого возраста с ее нарастанием в старшей возрастной группе. Указанные изменения вегетативного портрета пациентов с ХИМ связаны с повреждением адаптационных механизмов, которые регулируются прежде всего лимбико-ретикулярными образованиями головного мозга. Нарушение взаимодействия эрготропных и трофотропных механизмов при формировании ответа на эмоциональную и физическую нагрузку приводит к формированию стойкой вегетативной дисфункции у больных ХИМ с явным преобладанием ее симпатической направленности.

Таким образом, при ХИМ атеросклеротического и гипертонического генеза в стадии субкомпенсации преобладает симпатическая направленность ВТ с ее нарастанием в старшей возрастной группе. У пациентов с симпатикотонией преобладает недостаточная ВР, у половины больных с эйтонией зафиксирована нормальная ВР и одинаково часто — недостаточная, избыточная и извращенная, в то время как у лиц с парасимпатической направленностью тонуса одинаково часто встречается нормальная и избыточная ВР. У пациентов с симпатикотонией преобладает недостаточное ВОД, у большинства пациентов с эйтонией констатировано нормальное ВОД, а у трети — недостаточное, в то же время для больных с ваготонией характерно нормальное и избыточное ВОД.

Полученные данные открывают возможности для медикаментозной и немедикаментозной коррекции выявленных изменений вегетативного отдела нервной системы у больных с ХИМ атеросклеротического и гипертонического генеза.

Список литературы

1. Мищенко Т.С. Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний в Украине // *Практична ангіологія*. — 2009. — № 1/1. — С. 5.
2. Крылова В.Ю., Насонова Т.И., Турчина Н.С. Хроническая ишемия мозга // *Международный неврологический журнал*. — 2007. — № 3(13).
3. Мищенко Т.С., Лапина И.А., Мищенко В.Н. Хроническая ишемия мозга (критерии диагностики, новые возможности лечения) // *Український медичний часопис*. — 2010. — № 6(80). — XI–XII.
4. Евтушенко С.К. Дисциркуляторная энцефалопатия как анахронизм отечественной неврологии // *Международный неврологический журнал*. — 2010. — 6(36).
5. Сборник методик и тестов для исследования вегетативного отдела нервной системы (под общ. ред. академика Ю.Л. Курако): Пособие для учебной работы и научных исследований в области нейровегетологии. — 2-е изд., перераб. и доп. — Одесса: ОГМУ, 1999. — 192 с.
6. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / Под ред. А.М. Вейна. — М.: ООО «Мед. информ. агентство», 2003. — 752 с.
7. Варибельность ритма сердца: представления о механизмах / С.А. Котельников [и др.] // *Физиология человека*. — 2002. — Т. 28, № 1. — С. 130–143.
8. Использование спектрального анализа ритма сердца в неврологической практике / М.М. Одинак [и др.] // *Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний: Материалы конф.* — СПб., 2000. — С. 470–471.
9. Левин О.С. Дисциркуляторная энцефалопатия: современные представления о механизмах развития и лечении // *Consilium Medicum*. — 2006. — Т. 8, № 8. — С. 102–108.
10. Путилина М.В. Хроническая ишемия мозга // *Лечащий врач*. — 2005. — № 6. — С. 24–30.
11. Смышляева О.М. Варибельность ритма сердца у больных дисциркуляторной энцефалопатией // *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2010. — Т. 6, № 4. — С. 800–803.

Получено 14.04.15 ■

Ісайкова О.І.

Одеський національний медичний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОГО ПОРТРЕТА У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ІШЕМІЄЮ МОЗКУ

Резюме. Стан вегетативної нервової системи при хронічній ішемії мозку атеросклеротичного та гіпертонічного генезу в стадії субкомпенсації вивчено в 62 хворих. Виявлено вірогідний дисбаланс вегетативного реагування в бік симпатичних впливів, що обумовлено виснаженням трофотропних утворень. Не виявлено гендерних відмінностей у спрямованості вегетативного тонусу та відповіді на навантаження при дослідженні вегетативної реактивності та забезпечення діяльності. Виявлено переважання

симпатичної спрямованості вегетативного тонусу в пацієнтів середнього та похилого віку з її наростанням у старшій віковій групі. Виявлено, що в пацієнтів із симпатикотонією переважає недостатня вегетативна реактивність, у половини хворих з ейтонією спостерігається нормальна вегетативна реактивність, а у хворих із ваготонією однаково часто зустрічається нормальна та надлишкова реактивність. Констатовано, що в пацієнтів із симпатикотонією переважає недостатнє вегетативне

забезпечення діяльності, у більшості пацієнтів з ейтонією воно нормальне й у третини — недостатнє. Отримані дані відкривають можливість для медикаментозної та немедикаментозної корекції виявлених змін вегетативного відділу нервової системи у

хворих із хронічною ішемією мозку атеросклеротичного та гіпертонічного генезу.

Ключові слова: хронічна ішемія мозку, вегетативна нервова система.

Isaikova O.I.

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

FEATURES OF AUTONOMIC SYSTEM IN PATIENTS WITH CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

Summary. State of the autonomic nervous system has been studied in 62 patients with atherosclerotic and hypertensive chronic cerebral ischemia in the subcompensative stage. Significant imbalance of autonomic response towards sympathetic influences has been detected that is due to the depletion of trophotropic formations. There were no gender differences in the direction of autonomic tone and response to exercise in the study of autonomic reactivity and activities support. Prevalence of sympathetic autonomic tone has been detected in middle- and old-age patients with its increase in the older age group. It was found that insufficient autonomic reactivity dominated

in patients with sympathicotonia, normal autonomic reactivity was observed in half of the patients with normal tone, and the patients with vagotonia have equally normal and excess reactivity. It was stated that insufficient autonomic activity support predominated in patients with sympathicotonia, the majority of patients with normal tone have normal activities support and one-third — insufficient. The findings open up the possibility for drug and non-drug correction of changes in the autonomic nervous system in patients with hypertensive and atherosclerotic chronic cerebral ischemia.

Key words: chronic cerebral ischemia, autonomic nervous system.