

**ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА АНТОНЕН**

доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры неврологии и психиатрии медицинского факультета, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Российская Федерация)  
aanto@onego.ru

**ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ ХЯНИКЯЙНЕН**

кандидат медицинских наук, психиатр-нарколог Медико-санитарной части, УФСБ России по Республике Карелия (Петрозаводск, Российская Федерация)  
hanikainen@yandex.ru

## СОМАТОФОРМНАЯ ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ КАК ПРЕДИКТОР ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА

Изучены клинические, нейрофизиологические, психологические особенности хронической ишемии мозга (ХИМ) у лиц с соматоформной вегетативной дисфункцией (СВД) при проведении диспансерных осмотров декретированных контингентов г. Петрозаводска (рабочая группа – пациенты-военнослужащие ( $n = 108$ ); контрольная – здоровые добровольцы ( $n = 35$ )). СВД принадлежит ведущая роль в генезе дебютных стадий ХИМ у трудоспособных лиц (35,2 %). Для лиц с ХИМ вследствие СВД патогномично: лабильный церебрастенический синдром, гиперсинхронный тип электроэнцефалографии; гипокINETический тип центрального кровообращения; тенденция к двустороннему снижению линейных скоростей кровотока по передней и средней мозговым артериям; ангиодистонический тип церебральной гемодинамики; дистоническая ангиопатия сетчатки; легкие надсегментарные вегетативные расстройства (преимущественно ваготонические) ( $p < 0,05$ ).

Ключевые слова: соматоформная вегетативная дисфункция, дебют хронической ишемии мозга, надсегментарные нарушения, ваготония

### ВВЕДЕНИЕ

Соматоформная вегетативная дисфункция – хроническое полиэтиологическое заболевание, характеризующееся наличием неспецифических сенестопатических, носящих характер вегетативного раздражения жалоб и синдромов (кардиальных, дыхательных, общемозговых, вегетативно-сосудистых, психоэмоциональных), отсутствием органических изменений со стороны кардиоваскулярной системы [1; 755], а также доброкачественностью течения и хорошим прогнозом для жизни [7; 59]. Распространенность данного заболевания в общей медицине составляет в среднем 30 % [13; 185], чаще у лиц с генетической отягощенностью по ишемической болезни сердца и у женщин трудоспособного возраста [16; 418], что делает своевременную диагностику и эффективное лечение данной патологии социально значимыми. Актуальность изучения темы продиктована также и сложной социально-психологической ситуацией в современной России вследствие негативных изменений среды обитания человека, межличностных отношений, микросоциального окружения, роста уровня невротизации, превышающих адаптационные возможности человека и формирующих риск вегетативных, а в последующем кардиоваскулярных нарушений.

В МКБ-10 расстройства, синонимичные диагнозам «кардионевроз», «вегетососудистая /

нейроциркуляторная дистония», «синдром Da Costa», отнесены к категории «Соматоформные расстройства» (F45), занимают положение самостоятельного таксона, в пределах которого выделяется «Соматоформная вегетативная дисфункция» (F45.3), включающая при расширении кодировки до пятого знака рубрику «Соматоформная вегетативная дисфункция сердца и сердечно-сосудистой системы» (СВД) (F45.30). Достоверный диагноз «СВД» устанавливают при наличии двух и более основных и не менее двух дополнительных клинических критериев [13; 192].

При СВД вследствие дисрегуляции вазомоторных центров с тенденцией к симпатикотонии с недостаточной инактивацией катехоламинов развивается церебральный вазоспазм функционального характера, что приводит к недостаточной приспособляемости и неадекватности мозгового кровообращения регионарного характера при нарушении тканевых систем перекисного окисления липидов и дислипидемии в сочетании с гиперкортизолемией [9; 62]. Таким образом, исходы СВД различны. Возможно выздоровление или формирование сердечно-сосудистой патологии: артериальной гипертензии (АГ) (30 %) [15; 7], сосудистых заболеваний головного мозга (СЗГМ) (чаще всего ХИМ в виде доклинической (38 %) и/или клинической (47,9 %) стадий ее развития) [14; 793].

По психопатологической характеристике, преморбиду и модусу поведения в болезни лиц с СВД можно разделить на два типа: у 65 % пациентов доминируют тревожно-фобические расстройства, у остальных преобладают патологические телесные ощущения (конэнестезиопатии) [6; 31]. Причем первую группу больных составляют в основном лица с истерическим и пограничным типами личности, вторую – с шизоидными, обсессивно-компульсивными и зависимыми расстройствами личности [10; 21]. Доказано, что сопутствующая психическая патология является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, замыкая тем самым порочный круг развития СЗГМ [12; 23].

Цель исследования – показать роль соматоформной вегетативной дисфункции в генезе развития инициальных форм хронической ишемии мозга.

Задачи исследования – показать удельный вес соматоформной вегетативной дисфункции в развитии сосудистого заболевания головного мозга и выявить маркеры дебюта хронической ишемии мозга, развившегося на фоне соматоформной вегетативной дисфункции.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клинический материал составили данные обследования лиц зрелого возраста с ХИМ ( $n = 108$ ), выявленных при проведении диспансерных осмотров воинских декретированных контингентов ( $n = 824$ ) г. Петрозаводска Республики Карелия РФ. Для верификации диагнозов «ХИМ» [5] и «СВД» [4] проводили: анкетирование по авторской «Анкету по выявлению факторов риска доинсультных заболеваний» со «Шкалой балльной оценки наличия доинсультного заболевания» [2; 97]; клинический осмотр; исследование глазного дна; осуществляли клинический анализ и биохимическое исследование крови (коагулограмма, липидный спектр); инструментальные методы (электрокардиография (ЭКГ); ультразвуковая доплерография брахиоцефальных артерий и транскраниальная доплерография (ТКДГ) («Сономед 300» ООО «Спектрмед», Москва, 2003); электроэнцефалография (ЭЭГ) («Нейрон-спектр-4» ООО «Нейрософт», Иваново, 2003); реоэнцефалография и тетраполярная реография по Кубичеку («Мицар-рео-201», версия 3.2, Санкт-Петербург, 2001)); лучевые методы диагностики (рентгенография шейного отдела позвоночника, спиральная компьютерная томография головного мозга); нейропсихологические методы (Мини-тест психического состояния – Mini-Mental State Examination (MMSE), Госпитальная шкала тревоги и депрессии – Hospital Anxiety and Depression (HADS), тесты Леонгарда – Шмишека, Бурдона – Анфимова, Лурия [8] и Вейна [4]).

Контрольную группу (КГ) составили 35 здоровых добровольцев. Половозрастной состав рабочей и контрольной групп был статистически однороден: преобладали лица зрелого возраста (средний возраст  $41 \pm 7$  лет) без гендерных различий ( $p > 0,05$ ).

Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью пакета Statistica 6.0 ( $M \pm \sigma$ ,  $p < 0,05$ ). Проверка нормальности распределения изучаемых признаков проводилась с помощью критериев Колмогорова – Смирнова, Лиллиефорса, вероятностной бумаги; статистических гипотез – непараметрического корреляционного анализа Спирмена, тестов Манна – Уитни – Вилкоксона и Краскела – Уоллиса; сопряженности – с помощью критерия Пирсона ( $p < 0,05$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У пациентов основной причиной развития ХИМ на инициальных стадиях явилась СВД (35,2 %,  $n = 38$ , рабочая группа – РГ), другие причины встречались реже – дегенеративно-дистрофическое поражение шейного отдела позвоночника с пороками развития (34,3 %,  $n = 37$ ), артериальная гипертензия (12 %,  $n = 13$ ), церебральный атеросклероз (6,5 %,  $n = 7$ ), синдром депрессивных расстройств (8,3 %,  $n = 9$ ), ожирение (3,7 %,  $n = 4$ ).

Анализ результатов «Анкету по выявлению факторов риска доинсультных заболеваний» [2; 97] показал, что наиболее значимыми факторами риска развития ХИМ у лиц с СВД были: психоэмоциональный стресс ( $n = 36$ ; 94,7 %), патологическая акклиматизация ( $n = 31$ ; 81,6 %), алкоголизация ( $n = 13$ ; 34,2 %), отягощенная наследственность по гипертонической болезни ( $n = 11$ ; 29 %) ( $p < 0,05$ ), что соответствует данным литературы [18; 651]. Кроме того, в ходе нашего наблюдения за лицами декретированного контингента с СВД был дополнен перечень факторов риска СЗГМ социальной направленности. Так, сочетание СВД с особенностями профессиональной деятельности (частыми рабочими командировками по региону,  $n = 21$ , 55,3 %), а также с нерешенными социальными проблемами (фрустрация служебного и профессионального роста;  $n = 6$ , 15,8 %) ( $p < 0,05$ ) способствовали развитию ХИМ.

У лиц РГ выявили наличие общемозгового и лабильного (регресс в течение суток после окончания психогенного воздействия) церебрального синдрома [17; 763]. В структуре клинических синдромов пациенты чаще предъявляли жалобы на головные боли ( $n = 34$ ; 89,5 %) и общую слабость (31,6 %) ( $p < 0,05$ ). Метеозависимость регистрировали в 79 % случаях ( $n = 30$ ). Преобладали головные боли умеренной интенсивности ( $n = 18$ ; 47,3 %), чаще затылочной локализации ( $n = 16$ ; 41,1 %) по типу гемикрании

( $n = 8$ ; 21,1 %). Прочие жалобы, традиционные для ХИМ [3; 25] и СВД [9; 65] (например, головокружение, диссомния, кардиалгии), встречались редко, вероятно, в связи с инициальной стадией ХИМ.

При соматическом осмотре пациентов с СВД выявили признаки вегетативно-сосудистой нестабильности надсегментарного характера [4; 104], о чем свидетельствовала оценка неврологического статуса с качественной постановкой вегетативных проб (при этом отметили преобладание симптомов ваготонии: замедление пульса более чем на 10 ударов в минуту в пробе Даньини, урежение частоты сердечных сокращений менее чем на 10 в минуту при проведении ортоклиностатической пробы, а также разлитой красный стойкий дермографизм ( $n = 24$ ; 63,2 %;  $p < 0,05$ )). Кроме того, вегетососудистый дисбаланс подтверждали: результатами тестирования по опроснику Вейна (РГ –  $45,11 \pm 8,86$  б.; КГ –  $5,06 \pm 3,48$  б.), изменением показателей сердечного ритма (синусовой тахикардией – 2,6 %, частота сердечных сокращений – 95–111 ударов в минуту или брадикардией – 5,3 %, до 48 в минуту) по данным ЭКГ ( $p < 0,05$ ).

Надсегментарный отдел вегетативной нервной системы (лимбико-ретикулярный комплекс и гипоталамус) интегрирует психические, соматические и вегетативные функции. При этом активация переднего гипоталамуса поддерживает гомеостаз через вагоинсулярную ориентацию вегетативных сдвигов (трофотропный эффект), заднего – осуществляет адаптивные процессы посредством мобилизации симпатико-адреналового звена вегетативных сегментарных структур (эрготропный эффект). Поэтому патология надсегментарных образований (например, стресс-обусловленная дисфункция гипоталамуса) вызывает «синдром дезинтеграции» сосудистых реакций, где вегетативные нарушения не являются детерминированными (ни по форме, ни по локализации) [4; 104]. Так, по данным литературы, у лиц с ХИМ чаще преобладают признаки симпатикотонии [19; 136]. В то же время было установлено, что у лиц с ХИМ вследствие СВД доминируют ваготонические расстройства [9; 65], что совпадает с результатами, полученными в данном исследовании. Преобладание симптомов ваготонии в клинической картине вегетативно-сосудистой неустойчивости у лиц РГ, вероятно, обусловлено декретированностью контингента изучаемой выборки. При проведении диспансеризации военнослужащие часто диссимилируют жалобы и/или успешно используют каналы утилизации нервно-психического перенапряжения для уменьшения клинических проявлений симпатикотонии.

Установлено, что в клинической картине ХИМ всегда регистрируется психовегетатив-

ный синдром без заинтересованности периферических вегетативных образований [4; 106]. Полученные нами результаты нейропсихологического тестирования соответствовали данным литературы [14; 789]. Так, при исследовании преморбида личности у лиц с ХИМ на фоне СВД выявили более высокие значения по акцентуациям эмотивного (впечатлительность, слезливость, эмпатийность) ( $19,5 \pm 5,56$  б.; в КГ –  $9,09 \pm 4,63$  б.), экзальтированного (лабильность психики, склонность к паническим атакам, перепады настроения) ( $19,63 \pm 4,76$  б.; в КГ –  $8,97 \pm 4,59$  б.), тревожного (внутреннее напряжение, неуверенность в себе, ожидание беды) ( $20,45 \pm 4,23$  б.; в КГ –  $8,14 \pm 5,33$  б.) типам ( $p < 0,05$ ). У больных в дебюте ХИМ вследствие СВД установили субклинический интеллектуальный и когнитивный дефицит ( $28,1 \pm 1,52$  б.; в КГ –  $29,69 \pm 0,47$  б. по MMSE) в сочетании с клинически повышенной тревожностью и субклинической депрессией ( $11 \pm 4,37$  и  $8,29 \pm 3,02$  б.; в КГ –  $2,74 \pm 0,82$  и  $2,54 \pm 2,95$  б. по подшкалам HADS) ( $p < 0,05$ ). При оценке памяти и внимания выявили быструю истощаемость и снижение устойчивости внимания (средний показатель чистой продуктивности работы  $0,96 \pm 0,06$  и  $0,94 \pm 0,09$ ; в КГ – по 1  $\pm 0,02$  на 4–5-й минуте в пробе Бурдона – Анфимова) ( $p < 0,05$ ), а также ослабление кратковременной слуховой вербальной памяти ( $8,34 \pm 1,56$ ; в КГ –  $9,31 \pm 0,47$  воспроизведенных слов после 5-го повторения 10 слов в пробе Лурия) ( $p < 0,05$ ). Исследование глазного дна у лиц с ХИМ на фоне СВД также выявило наличие дистонической ангиопатии сетчатки ( $n = 12$ ; 31,6 %) ( $p < 0,05$ ). У пациентов в дебюте ХИМ на фоне соматоформной вегетативной дисфункции преобладал гипокинетический тип системного кровообращения (систолический индекс  $2,19 \pm 0,69$ ; КГ –  $2,63 \pm 0,69$  л/мин/м<sup>2</sup>) ( $p < 0,05$ ), вероятно, за счет превалирования у лиц изучаемой выборки в структуре вегетативно-сосудистого дисбаланса ваготонических расстройств.

При исследовании объемного кровотока головного мозга выявили ангиодистонический тип реографической кривой (в 100 % случаев отмечалась лабильность расположения дикротического зубца; «размахи» дикротического индекса составили в каротидном бассейне 40–75/50–72 %, в вертебрально-базилярном бассейне 47–85/40–81 % справа и слева соответственно).

У лиц с СВД уже в дебюте ХИМ отмечена прогрессирующая в динамике тенденция к снижению линейных скоростей кровотока по передней мозговой ( $44,32 \pm 8,85$  и  $44,7 \pm 9,4$  см/с) и средней мозговой артерии ( $56,32 \pm 10,16$  и  $56,53 \pm 11$  см/с справа и слева соответственно) по сравнению с КГ ( $p < 0,05$ ) (рис. 1–2), без достоверного снижения линейной скорости кровотока по другим

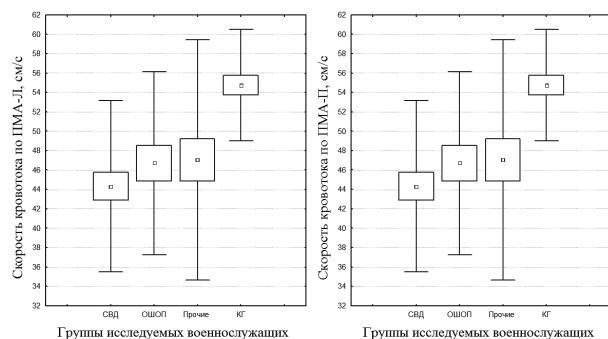


Рис. 1. Оценка средней линейной скорости кровотока по передней мозговой артерии у лиц с дебютом ХИМ мозга: ПМА-Л – левая передняя мозговая артерия, ПМА-П – правая передняя мозговая артерия, СВД – соматоформная вегетативная дисфункция, ОШОП – остеохондроз шейного отдела позвоночника, КГ – контрольная группа ( $p < 0,05$ )

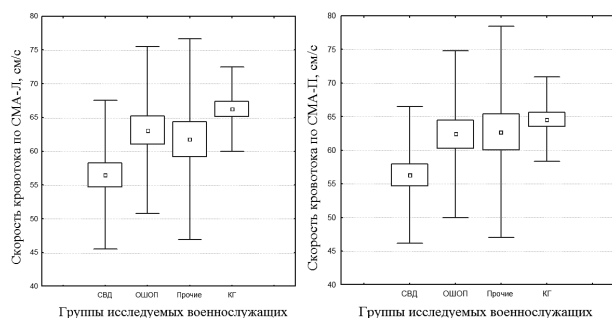


Рис. 2. Оценка средней линейной скорости кровотока по средней мозговой артерии у лиц с дебютом ХИМ мозга: СМА-Л – левая средняя мозговая артерия, СМА-П – правая средняя мозговая артерия, СВД – соматоформная вегетативная дисфункция, ОШОП – остеохондроз шейного отдела позвоночника, КГ – контрольная группа ( $p < 0,05$ )

сосудистым бассейнам, что совпадало с данными литературы [11; 65].

При исследовании биоэлектрической активности головного мозга у лиц с СВД преобладали нормальный ( $n = 25$ ; 65,8 %) и гиперсинхронный ( $n = 4$ ; 10,5 %) типы ЭЭГ без признаков очагового поражения центральной нервной системы [7; 60]. У лиц с гиперсинхронным типом ЭЭГ альфа-ритм был представлен регулярной компонентой с максимальной амплитудой до  $90,94 \pm 14,31$  мкВ, межполушарной асимметрией  $16 \pm 5,63$  %, доминирующей частотой  $9,84 \pm 0,64$  Гц, индексом выраженности  $95,29 \pm 4,59$  %; с правильным зональным распределением и не имел зональных различий; отмечались всплески гиперсинхронизации только по альфа-ритму. Бета-ритм ампли-

тудой до  $15,65 \pm 3,95$  мкВ, частотой  $18,24 \pm 1,56$  Гц был представлен преимущественно в передних отделах без зональных различий. Появление медленных и острых волн зарегистрировано не было.

Достоверных изменений коагулограммы, липидного спектра крови, а также наличия патологических изменений при проведении спондилографии шейного отдела позвоночника и спиральной компьютерной томографии головного мозга у лиц с дебютом ХИМ вследствие СВД выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

Полученные результаты используются при проведении авторских программ медико-психологической реабилитации лиц с ХИМ в зависимости от этиопатогенетической мишени в рамках первичной профилактики инсульта [3; 26].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Соматоформной вегетативной дисфункции принадлежит ведущая роль в генезе дебютных стадий хронической ишемии у декретированных лиц трудоспособного возраста (35,2 %). Дополнительным условием для развития инициальных форм сосудистого заболевания головного мозга на фоне СВД является социальный фактор, такой как фрустрация служебного и профессионального роста у лиц с эмотивным, экзальтированным, тревожным личностным преморбидом.

Появление частых умеренных метеозависимых головных болей, возникающих чаще в затылочной области по типу гемикрании, и общая слабость в сочетании с нейропсихологическими и эмоциональными нарушениями непсихотического уровня в рамках лабильного церебрального синдрома у лиц с СВД могут быть первыми симптомами дебюта сосудистого заболевания головного мозга. Предположить развитие сосудистого заболевания головного мозга на фоне СВД у пациента необходимо в случае выявления (при проведении дополнительного нейрофизиологического исследования) комбинации таких показателей, как гиперсинхронный тип электроэнцефалографии в сочетании с гипокинетическим типом центрального кровообращения, тенденцией к двустороннему снижению линейных скоростей кровотока по передней и средней мозговым артериям; ангиодистонического типа церебральной гемодинамики и дистонической ангиопатии сетчатки на фоне легких надсегментарных вегетативных расстройств с преобладанием признаков ваготонии.

## ЛИТЕРАТУРА

- Амосова Е. Н. Клиническая кардиология: В 2 т. Киев: Здоровье, 2002. Т. 2. 992 с.
- Антонен Е. Г., Буркин М. М., Хяникяйнен И. В., Кручек М. М. Характеристика начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения на доклинической стадии у лиц трудоспособного возраста // Профилактическая и клиническая медицина. 2011. № 3. С. 94–98.

3. Антонен Е. Г., Хяникяйнен И. В. Особенности церебральной гемодинамики у военнослужащих с начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения на доклинической стадии // Военно-медицинский журнал. 2010. № 7. С. 19–26.
4. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / Под ред. А. М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство, 2003. 752 с.
5. Кадыков А. С., Манвелов Л. С., Шахпаронова Н. В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 224 с.
6. Лас Е. А., Албантова К. А. Клинико-психологические особенности пациентов с кардионеврозом // Психические расстройства в общей медицине / Под ред. А. Б. Смудевича. 2011. № 3–4. С. 26–31.
7. Латфуллин И. А. Нейроциркуляторная дистония: диагноз или синдром? // Кардиология. 2008. № 4. С. 59–61.
8. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М.: Академия, 2002. 384 с.
9. Маколкин В. И. Нейроциркуляторная дистония: миф или реальность? // Кардиология. 2008. № 4. С. 62–65.
10. Медведев В. Э., Албантова К. А., Григорьева К. В., Сыркин А. Л. Психопатологические и патохарактерологические характеристики пациентов с кардионеврозом (нейроциркуляторная дистония) // Психические расстройства в общей медицине / Под ред. А. Б. Смудевича. 2008. № 2. С. 18–21.
11. Николаева И. И., Пархоменко Ю. В., Захарова Н. И. Особенности нарушения церебральной гемодинамики при нейроциркуляторной дистонии // Сибирский медицинский журнал. 2006. № 6. С. 62–65.
12. Петрова Н. Н., Леонидова Л. А., Баранцевич Е. Р., Поляков И. А. Психические расстройства у неврологических больных // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2006. № 7. С. 20–23.
13. Попов Ю. В., Вид В. Д. Современная клиническая психиатрия. СПб.: Речь, 2002. 402 с.
14. Яхно Н. Н. Сосудистые когнитивные расстройства // Русский медицинский журнал. 2005. № 12. С. 789–793.
15. Esler M., Kaye D. Sympathetic nervous system activation in essential hypertension, cardiac failure and psychosomatic heart disease // J. Cardiovasc. Pharmacol. 2000. Vol. 35. P. 1–7.
16. Fink P. The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients // J. Psychosom. Res. 2004. Vol. 56. P. 413–418.
17. Goldstein D. S., Robertson D., Esler M. Dysautonomias: clinical disorders of the autonomic nervous system // Ann. Intern. Medicine. 2002. Vol. 137. P. 753–763.
18. Rozanski A., Blumenthal J. A., Davidson K. W. The epidemiology, pathophysiology and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology // J. Amer. Coll. Cardiol. 2005. Vol. 45. P. 637–651.
19. Sansone R. A., Hendricks C. M., Gaither G. A., Reddington A. Prevalence of anxiety symptoms among a sample of outpatients in an internal medicine clinic // Depression and Anxiety. 2004. Vol. 19. P. 133–136.

**Antonен E. G.,** Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Russian Federation)  
**Hyanikyaynen I. V.,** Health Department of the Russian Federal Security Service Directorate  
of Karelian Republic (Petrozavodsk, Russian Federation)

### SOMATOFORM AUTONOMOUS DYSFUNCTION AS PREDICTOR OF CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

The clinical, neurophysiological, psychological characteristics of chronic cerebral ischemia (CCI) in patients with somatoform autonomic dysfunction (SAD) have been studied during medical checkups of decreed contingents in Petrozavodsk city (working group – military patients (n = 108), control group – healthy volunteers (n = 35)). SAD plays a leading role in the genesis of debut stages of CCI in the employable patients (35,2 %). Labile cerebrotonic syndrome; gipersinhronny type of electroencephalography; hypokinetic central circulation; tendency for bilateral reduction of linear velocity of blood flows in the anterior and middle cerebral arteries; angiodystonic type of cerebral hemodynamics; dystonic retinal angiopathy; mild suprasegmental vegetative disorders (mainly vagotonic) (p < 0,05) are pathognomonic for persons with CCI because of SAD.

**Key words:** somatoform autonomic dysfunction, the debut of chronic cerebral ischemia, suprasegmental disorders, vagotonia

#### REFERENCES

1. Amosova E. N. *Klinicheskaya kardiologiya: V 2 t.* [Clinical cardiology: in 2 volumes]. Kiev, Zdorov'e Publ., 2002. Vol. 2. 992 p.
2. Antonen E. G., Burkin M. M., Hyanykyaynen I. V., Kruchek M. M. The features of initial presentations of a cerebral circulatory insufficiency at a symptomless stage at persons of working age [Kharakteristika nachal'nykh proyavleniy nedostatochnosti mozgovogo krovoobrashcheniya na doklinicheskoy stadii u lits trudospobnogo vozrasta]. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina* [Preventive and clinical medicine]. 2011. № 3. P. 94–98.
3. Antonen E. G., Hyanykyaynen I. V. Features of a cerebral hemodynamics at military men with initial exhibiting of cerebral circulation insufficiency of the pre-existing initial manifestations [Osobennosti tserebral'noy gemodinamiki u voennosluzhashchikh s nachal'nymi proyavleniyami nedostatochnosti mozgovogo krovoobrashcheniya na doklinicheskoy stadii]. *Voенно-медицинский журнал* [Military medical journal]. 2010. № 7. P. 19–26.
4. *Vegetativnye rasstroystva: Klinika, lechenie, diagnostika* [Autonomic disorders: clinic, treatment, diagnostics]. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2003. 752 p.
5. Kadykov A. S., Manvelov L. S., Shakhparonova N. V. *Khronicheskie sosudistye zabolevaniya golovnogho mozga (distsirkulyatornaya entsefalopatiya)* [Chronic disease of the brain (discirculatory encephalopathy)]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2006. 224 p.
6. Las E. A., Albantova K. A. Clinico-psychological characteristics of patients with cardioneurosis [Kliniko-psikhologicheskie osobennosti patsientov s kardionevrozom]. *Psikhicheskie rasstroystva v obshchey meditsine / Pod red. A. B. Smulevicha* [Mental disorders in somatic medicine / Ed. A. V. Smulevich]. 2011. № 3–4. P. 26–31.

7. Latfullin I. A. Cardiopsychoneurosis: is it diagnosis or syndrome? [Neyrotsirkulyatornaya distoniya: diagnoz ili sindrom?]. *Kardiologiya* [Cardiology]. 2008. № 4. P. 59–61.
8. Luriya A. R. *Osnovy neyropsikhologii* [Basics of neuropsychology]. Moscow, Akademy Publ., 2002. 384 p.
9. Makolkin V. I. Cardiopsychoneurosis: is it myth or reality? [Neyrotsirkulyatornaya distoniya: mif ili real'nost'?). *Kardiologiya* [Cardiology]. 2008. № 4. P. 62–65.
10. Medvedev V. E., Albantova K. A., Grigor'eva K. V., Syrkin A. L. Psychopathological and patochacterological characteristics of patients with cardioneurosis (neurocirculatory dystonia) [Psikhopatologicheskie i patokharakterologicheskie kharakteristiki patsientov s kardionevrozom (neyrotsirkulyatornaya distoniya)]. *Psikhicheskie rasstroystva v obshchey meditsine / Pod red. A. B. Smulevicha* [Mental disorders in somatic medicine / Ed. A. V. Smulevich]. 2008. № 2. P. 18–21.
11. Nikolaeva I. I., Parkhomenko Yu. V., Zakharova N. I. Features of the disorders of cerebral hemodynamics in neurocirculatory dystonia [Osobennosti narusheniya tserebral'noy gemodinamiki pri neyrotsirkulyatornoy distonii]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal* [Siberian Medical Journal]. 2006. № 6. P. 62–65.
12. Petrova N. N., Leonidova L. A., Barantsevich E. R., Polyakov I. A. Mental disorders in neurological patients [Psikhicheskie rasstroystva u nevrologicheskikh bol'nykh]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova* [Journal of neurology and psychiatry named by S. S. Korsakow]. 2006. № 7. P. 20–23.
13. Popov Yu. V., Vid V. D. *Sovremennaya klinicheskaya psikiatriya* [Modern clinical psychiatry]. St. Petersburg, Rech' Publ., 2002. 402 p.
14. Yakhno N. N. Vascular cognitive disorders [Sosudistye kognitivnye rasstroystva]. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* [Russian medical journal]. 2005. № 12. P. 789–793.
15. Esler M., Kaye D. Sympathetic nervous system activation in essential hypertension, cardiac failure and psychosomatic heart disease // *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 2000. Vol. 35. P. 1–7.
16. Fink P. The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients // *J. Psychosom. Res.* 2004. Vol. 56. P. 413–418.
17. Goldstein D. S., Robertson D., Esler M. Dysautonomias: clinical disorders of the autonomic nervous system // *Ann. Internal. Medicine.* 2002. Vol. 137. P. 753–763.
18. Rozanski A., Blumenthal J. A., Davidson K. W. The epidemiology, pathophysiology and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology // *J. Amer. Coll. Cardiol.* 2005. Vol. 45. P. 637–651.
19. Sansone R. A., Hendricks C. M., Gaither G. A., Reddington A. Prevalence of anxiety symptoms among a sample of outpatients in an internal medicine clinic // *Depression and Anxiety.* 2004. Vol. 19. P. 133–136.

Поступила в редакцию 24.12.2013