

С.Г. ХУРДА, Г.А. ИВАНИЧЕВ

Казанская государственная медицинская академия

УДК 616.8

Клинико-функциональные особенности венозного кровообращения мозга при миофасциальном болевом синдроме шеи

Иваничев Георгий Александровичдоктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии, рефлексотерапии и остеопатии
420012, г. Казань, ул. Муштари, д. 11, (843) 238-74-88, e-mail: ivanchev@mi.ru

В статье, представлены результаты анализа клинико-функциональных особенностей венозного кровообращения мозга у 117 больных с миофасциальным болевым синдромом шеи. Было установлено, что применение релаксационных техник мануальной терапии вызвало в 45% случаев значительное улучшение, а в 37% — умеренное улучшение клинико-функциональных признаков нарушения венозного оттока из полости черепа.

Ключевые слова: миофасциальный болевой синдром шеи, нарушения венозного оттока, мануальная терапия.

S.G. HURDA, G.A. IVANICHEV

Kazan State Medical Academy

Clinico-functional features of venous blood brain circulation at myofascial pain neck syndrome

The article presents the results of the analysis of clinico-functional features of venous blood brain circulation of 117 patients with myofascial pain neck syndrome. It is stated that the use of manual therapy relaxation techniques causes in 45% of cases a significant improvement, and in 37% — moderate improvement of clinico-functional features of venous outflow disturbances from the skull cavity.

Keywords: myofascial pain syndrome of neck, disturbances of venous draining, manual therapy.

В настоящее время считается, что хроническая миофасциальная боль шейной локализации наряду с двигательными, вестибулярными и зрительными нарушениями может вызывать сопряженные вазомоторные реакции [6, 7]. Традиционно основное внимание уделяется артериальному звену мозгового кровообращения, которое изучено значительно лучше, чем венозное. Однако венозная система мозга также является высокоорганизованной рефлексогенной зоной, ответственной за развитие сложных, имеющих важнейшее физиологическое значение компенсаторных реакций, обеспечивающих постоянство мозгового кровотока [1, 2]. В этой связи представляется интересными изучение роли цервикальной ноцицептивной афферентации в патогенезе и оформлении клинической картины церебральных венозных нарушений.

Целью исследования явилось изучение роли миофасциального болевого синдрома (МФБС) шеи и плечевого пояса

в развитии динамических нарушений краниального венозного кровообращения. Поставленная цель была конкретизирована следующими задачами: уточнить клинические особенности церебральных венозных нарушений при МФБС шеи и плечевого пояса, изучить функциональное состояние венозного оттока из полости черепа у больных МФБС шеи и плечевого пояса, разработать критерии диагностики и прогноза расстройств венозного кровообращения головного мозга при МФБС шейной мускулатуры различной локализации, обосновать схему дифференцированной терапии больных с выявленными нарушениями краниального венозного кровообращения при МФБС шейной локализации.

Материал и методы исследования

Проведено клинико-функциональное обследование 117 пациентов, страдающих цервикокраниалгией и головными болями различного происхождения. Основную группу соста-



вили 65 больных с клиническими проявлениями динамических нарушений венозного краниального оттока и одновременно страдающих МФБС шеи и плечевого пояса (ДНВКО+МФБС). В группу сравнения вошли 32 пациента с клиническими проявлениями динамических нарушений венозного краниального оттока (ДНВКО) без МФБС шейной локализации. Контрольную группу составили 20 больных МФБС шейной локализации.

Степень болевого ощущения и другие клинические явления, возникающие при кинестезической пальпации мышцы, определяли по схеме: 1-я степень — спонтанная боль отсутствует, локальный мышечный гипертонус одной мышцы без триггерных феноменов; 2-я степень — имеется спонтанная боль в одной мышце, локальный мышечный гипертонус с триггерными феноменами; 3-я степень — диффузная выраженная боль в покое и в группе мышц, усиливающаяся при любом движении с выраженными триггерными феноменами [3-5]. Всем пациентам проводилась рентгенография шейного отдела позвоночника в двух проекциях. Функциональная диагностика включала реоэнцефалографию (РЭГ) с нагрузочными пробами, флеботонометрию, транскраниальную доплерографию (ТКДГ) сосудов головного мозга и брахиоцефальных сосудов. По показаниям проводились эхоэнцефалография (Эхо-ЭГ), электроэнцефалография, магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга и шейного отдела позвоночника.

Результаты. Средний возраст всех обследуемых пациентов составил $39,7 \pm 10,2$ года. В основной группе (ДНВКО+МФБС) давность заболевания составляла: от 1 года до 5 лет — 54,7%, от 6 до 10 лет — 25,5%. В свою очередь больные группы сравнения (ДНВКО) имели давность заболевания: от 1 до 5 лет — 68%, от 6 до 10 лет — 14%. Отечность лица, особенно в утренние часы, беспокоила пациентов группы сравнения в 90,6% случаев, в основной группе — в 15,2% ($p < 0,01$). Значительно чаще пациенты с ДНВКО предъявляли жалобы на нарушение сна — в 75,0% случаев, с МФБС шеи с ДНВКО — 40,9% ($p < 0,01$). Повышенная утомляемость чаще беспокоила пациентов с основной группы (92,4%) по сравнению с больными ДНВКО (68,7%, $p < 0,01$); пациенты контрольной группы жаловались на утомляемость в 90% случаев. Жалобы на боли в шее, иррадиирующие в надплечье, имели наибольшее распространение в основной группе (63,6%), меньшее в группе контроля (35,0%). В группе сравнения данный показатель не регистрировался. Все больные в трех сравниваемых группах жаловались на головные боли. Диффузная головная боль среди всех сравниваемых групп преобладала у больных с ДНВКО и достоверно отличалась ($p < 0,001$). У больных с МФБС шеи и ДНВКО в 100% отмечалась сильная и умеренная боль в шее и достоверно преобладала по сравнению с пациентами 2-й и 3-й групп ($p = 0,02$). Пациенты с ДНВКО предъявляли жалобы на умеренную 46,9% и сильную 56,3% головную боль, достоверно преобладающую по сравнению с основной группой ($p < 0,001$) и с группой контроля ($p = 0,023$). У обследованных больных МФБС шеи с ДНВКО преобладали жалобы на головные боли в дневные и вечерние часы, усиливающуюся после резких движений головы ($p < 0,001$), умственного напряжения, пребывания в позе с вынужденным положением головы. У пациентов с ДНВКО преобладала умеренная и выраженная диффузная головная боль в 97%, продолжительностью от нескольких часов до суток и более, преимущественно утром, а также боли в затылочной и теменно-височных областях распирающего и давящего характера. Головная боль сочеталась с утренней отеком лица. Усиление головной боли провоцировали физическое напряжение ($p = 0,002$), стресс ($p < 0,001$). Пациенты с ДНВКО отмечали непереносимость газированных алкогольных и сильно газированных безалкогольных напитков, провоцирующих головную боль. У всех пациентов с ДНВКО име-

лось расширение подкожных вен лобно-височной области — 50,0%, подкожных вен шеи и верхнего плечевого пояса — 50%; ливедо отмечалось в 62,5% случаев и достоверно преобладало ($p < 0,001$) по сравнению с больными МФБС с ДНМК, у которых наблюдалось расширение подкожных вен лобно-височной области — в 13,6%, шеи и верхнего плечевого пояса — в 33,3%, ливедо — в 9,1% случаев. У пациентов контрольной группы расширенных подкожных вен и ливедо не наблюдалось.

По результатам кинестезической пальпации мышц шеи все пациенты были объединены в две группы. В первой группе миофасциальные триггерные пункты (МФТП) локализовались в мышцах краниовертебрального перехода, во второй группе — в лестничных мышцах шеи. В первой группе преобладала 2-я и 3-я степень болезненности мышц ($p < 0,001$) по сравнению с пациентами с ДНВКО. У пациентов с ДНВКО диагностировались латентные МФТП только в подзатылочных мышцах. У больных контрольной группы преобладала 1-я и 2-я степень болезненности подзатылочных, лестничной и надостной мышц.

По данным РЭГ затруднение венозного оттока было выявлено в 100% случаев у больных с ДНВКО, у больных с МФБС с ДНВКО в 92%, в контрольной группе 25%. Затруднение венозного оттока 1-й степени достоверно преобладало ($p < 0,045$) у больных МФБС шеи с ДНМК в 59%, ДНВКО 37,5%, в контрольной группе 25%. Затруднение венозного оттока 2-й степени достоверно ($p < 0,006$) преобладало у больных с ДНВКО 62,5%, МФБС шеи с ДНМК 33,3%. У больных с ДНВКО помимо нарушения венозного оттока РЭГ характеризовалась вертеброгенным влиянием на позвоночные артерии 46,6% нормогипертоническим (50%) и артериально-гипертоническим типом РЭГ (35,4%), снижением пульсового кровенаполнения сосудов головного мозга (46,6%), у больных МФБС шеи с ДНВКО-артериально-гипертонический тип РЭГ (53,1%), вертеброгенное влияние на позвоночные артерии (48%), снижение пульсового кровенаполнения — 36%.

У пациентов с МФБС шеи и ДНВКО выявлены следующие связи: а) по РЭГ между венозным оттоком 1-й степени и МФТП в подзатылочных мышцах ($p = 0,027$). Коэффициент корреляции Спирмена для этой связи $r = 0,27$ ($p = 0,028$). В случае связей между венозным оттоком 1-й степени и другими мышцами достоверных результатов не получено ($p > 0,05$); б) между венозным оттоком 2-й степени и МФТП подзатылочными мышцами также наблюдается достоверная связь ($p = 0,005$) с коэффициентом корреляции $r = 0,34$ ($p = 0,006$). Кроме этой зависимости выявлены две корреляционные связи. Первая — между венозным оттоком 2-й степени и МФТП в лестничных мышцах ($p = 0,045$) с коэффициентом корреляции $r = 0,21$ ($p = 0,048$). Вторая — между венозным оттоком 2-й степени и МФТП в грудино-ключично-сосцевидных мышцах ($p = 0,049$) с коэффициентом $r = 0,19$ ($p = 0,049$). Достоверных связей между венозным оттоком 2-й степени и другими мышцами не выявлено. В группе больных с ДНВКО и контрольной группе достоверной связи имеющихся латентных МФТП и нарушений венозного оттока не выявлено ($p > 0,05$).

На фоне проведения мягкотканых и мобилизационных суставных техник, у всех больных отмечалось улучшение общего самочувствия, уменьшение или исчезновение жалоб, исчезновение отраженной боли, локальной болезненности, а также регресс локальных мышечных гипертонусов. Степень выраженности МФБС шеи значительно уменьшилась, от 2-й (62,1%) и 3-ей (42,4%) до 1-й и полного излечения, а также нормализовался венозный отток, (венозный отток 2-й степени у пролеченных пациентов не регистрировался). По данным РЭГ, было также отмечено достоверное улучшение параметров, отражающих интракраниальный венозный отток у 98% больных

основной группы. У больных группы сравнения не выявлялись локальные мышечные гипертонусы и регионарные мышечно-тонические реакции в мускулатуре шеи и плечевого пояса. Характеристики РЭГ у этой группы больных не зависели от исходных дегенеративных изменений шейного отдела позвоночника, нестабильности позвоночно-двигательных сегментов и имеющейся болезненности подзатылочных мышц.

Мы не исключаем, что тоническое укорочение мышц шеи и ноцицептивная афферентация из МФТП являются важными звеньями патогенеза динамических нарушений венозного краниального оттока.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили нам сделать следующее заключение. У больных с миофасциальной болью шеи и плечевого пояса нарушения венозного оттока имеют динамический характер. Данный тип расстройств венозного кровообращения является ведущим (более 75%) во всей совокупности обследованных нами больных с дисциркуляцией венозного церебрального кровотока. Нарушение венозного оттока из черепа у 89% больных МФБС шейной локализации обусловлен туннельно-компрессионными механизмами. При этом МФБС верхнешейной локализации и функциональные блокады краниовертебрального перехода сопровождаются динамическими венозными расстройствами по типу ноцицептивных моторно-вазальных рефлексов. Сопоставление мануальных тестов и реоэнцефалографических данных является адекватной в диагностике динамических нарушений венозного кровообращения головного мозга. Устранение МФБС шеи и плечевого пояса оказывает достоверный

положительный эффект на клинические и РЭГ параметры ДНВКО головного мозга. В частности, применение релаксационных техник мануальной терапии вызвало в 45,0% случаев значительное улучшение, а в 36,67% — умеренное улучшение клинико-функциональных признаков нарушения венозного оттока из полости черепа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердичевский М.Я. Венозная дисциркуляторная патология головного мозга. — М.: Медицина. — 1989. — 186 с.
2. Бердичевский М.Я., Музлаев Г.Г., Литвиненко Д.В. Современные аспекты диагностики и лечения нарушений венозного кровообращения головного мозга // Неврол. журнал. — 2004. — № 2. — С. 47-51.
3. Иваничев Г.А. Болезненные мышечные уплотнения / Г.А. Иваничев. — Казань: Изд-во КГУ. — 1990. — 156 с.
4. Иваничев Г.А. Мануальная медицина: Учебное пособие / Г.А. Иваничев. — М.: МЕДпресс-информ. — 2003. — 486 с.
5. Иваничев Г.А. Миофасциальная боль / Г.А. Иваничев. — Казань, 2007. — 392 с.
6. Simons D.G. Muscle pain syndromes. *Fmtricfn Physical Medicine*. — 1985. — Vol. 54. — P. 289-298.
7. Travell J.G. Myofascial Pain and Dysfunction. The trigger Point Manual / J.G. Travell, D.G. Simons. — Baltimore — London, 1989. — 713 p.



ГОУ ДПО «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ РОСЗДРАВА»

ГОУ ДПО «КГМА Росздрави» приглашает медицинских и фармацевтических работников пройти обучение по программам дополнительного профессионального образования с получением документов государственного образца согласно лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки:

Для профессиональной переподготовки по 46 направлениям и повышения квалификации (общее усовершенствование) по 47 специальностям.

КГМА проводит послевузовское медицинское обучение в аспирантуре по 30 специальностям, в ординатуре — по 47 специальностям (новое направление по специальности «сердечно-сосудистая хирургия»), в интернатуре — по 15 специальностям.

В процессе обучения используются современные методы и методики, основанные на достижениях мировой медицинской науки. В вашем распоряжении просторные классы, лекционные аудитории, научная библиотека, возможности применения IT-технологий.

**НАШИ ДВЕРИ ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ ВАС!
420012, г. Казань, ул. Муштары, д. 11
Тел.: (843) 238-54-13, 233-34-75**