

Патогенетический подход к лечению головной боли у пациентов с венозной дистензией при начальной хронической церебральной ишемии

О.Г. Морозова, Л.В. Климович, Л.Ю. Сыкал, А.А. Ярошевский
Харьковская медицинская академия последипломного образования

Одним из актуальных и социально значимых направлений современной неврологии является предупреждение тяжелых форм цереброваскулярных заболеваний, широко распространенных среди лиц трудоспособного возраста [3, 5, 10]. Успех борьбы с мозговой сосудистой патологией зависит от выявления ранних этапов развития заболевания, когда еще имеется возможность существенно повлиять на динамику процесса. В этом плане особую роль приобретает изучение ранних клинических форм недостаточности кровоснабжения мозга. Согласно современным представлениям, к ним принято относить начальные стадии дисциркуляторной энцефалопатии как формы, наиболее перспективной в отношении профилактики, сохранения трудоспособности и профессиональной пригодности больных [2, 3].

Роль расстройств венозного мозгового кровообращения в происхождении, течении и клиническом определении сосудистых заболеваний головного мозга длительное время недооценивалась. Это объясняется сложностью прижизненной оценки состояния венозной церебральной гемодинамики при использовании традиционных методов регистрации венозного мозгового кровотока и недостаточным вниманием со стороны исследователей данному разделу ангионеврологии.

Особый интерес представляет изучение венозного звена сосудистой системы мозга у больных с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ) — состоянием, которое и по сей день расценивается как результат сугубо артериальной дисгемии. Между тем, предположение о нарушениях венозной циркуляции при данном заболевании закономерно ввиду анатомо-функционального единства артериальной и венозной систем мозга [1, 2, 4]. Разработка диагностических критериев и методик коррекции венозной мозговой дисциркуляции при ДЭ I стадии, бесспорно, необходима для более эффективного лечения этой многочисленной и наиболее перспективной в терапевтическом отношении группы больных.

Для лечения головной боли у пациентов с ДЭ необходимо, прежде всего, воздействовать на сосудистый механизм головной боли. Но, если на ишемически-гипоксический компонент при лечении головной боли всегда обращается должное внимание, то на венозный — значительно реже. А для адекватной церебральной гемодинамики важное значение имеет как артериальный, так и венозный кровоток. На сегодняшнем фармацевтическом рынке существует масса препаратов, которые направлены; на коррекцию венозных нарушений при различных патологических состояниях, в том числе и венозных мозговых дисциркуляциях. В последние годы все большее внимание врачей привлекают препараты, которые выпускаются Украинскими фармацевтическими компаниями и по своим характеристикам и воздействию не уступают импортным аналогам.

Мы обратились к препарату, выпускаемому ОАО «Киевский витаминный завод» — Нормовену, 1 таблетка которого содержит 500 мг флавоноидной фракции (450 мг диосмина и 50 мг гесперидина). Нормовен обладает ангиопротекторной, капилляростабилизирующей активностью, оказывает прогивоотечное и противовоспалительное действие, повышает тонус венозной стенки. Эффективность Нормовена доказана при хронической венозной недостаточности как органической, так и функциональной природы, которая проявляется при периферических венозных нарушениях [1, 6, 8]. Препарат стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит высвобождение аутентических клеточных ферментов, расщепляющих протеогликаны,

уменьшает патологически повышенную сосудисто-тканевую проницаемость и ломкость капилляров, предотвращает транскапиллярную фильтрацию низкомолекулярных белков, электролитов и воды в межклеточное пространство, предупреждает венозный застой и тромбоз. Влияние же Нормовена у пациентов с ДЭ не изучалось, что немаловажно для лечения сосудистых головных болей у данной группы пациентов. Нормовен воздействует на венозную стенку, уменьшает венозную недостаточность и венозный застой, поэтому по механизму действия должен влиять на венозную составляющую сосудистой головной боли.

Цель исследования — определение и сравнение эффективности терапии сосудистой головной боли с использованием препарата Нормовен у пациентов с начальной гипертензивной ДЭ.

Методы исследования

Для проведения исследования было сформировано две группы пациентов, по 30 человек в каждой группе, в возрасте от 40 до 50 лет, страдающих начальной гипертензивной дисциркуляторной энцефалопатией и принимающих индивидуально подобранную антигипертензивную терапию в виде ингибиторов АПФ. Первая группа принимала традиционную лекарственную сосудистую терапию и антигипертензивную терапию. Во второй группе пациентам дополнительно к сосудистой и антигипертензивной терапии был назначен Нормовен дважды в сутки. Контроль над состоянием больных осуществлялся через месяц после терапии.

Больным до и после лечения проводилось комплексное клинично-инструментальное обследование, включающее изучение неврологических синдромов, а также выраженность головной боли по тесту НИТ-6 ТМ [4] и выраженность вегетативной дисфункции по шкале А.М. Вейна [2]. Для исследования артериальной и венозной мозговой гемодинамики проводилось реоэнцефалографическое обследование (РЭГ) [8–10]. Для записи реограмм нами применялся четырехканальный реограф Р4-02. Для изучения суммарного кровенаполнения больших полушарий применялось лобно-мастоидальное (F-M) положение электродов. При этом один из электродов накладывали на область лобного бугра, другой — на сосцевидный отросток. В таком положении на РЭГ регистрировались пульсовые колебания в бассейне внутренней сонной артерии.

Для выяснения состояния гемодинамики в системе позвоночной артерии использовали затылочно-мастоидальное (O-M) расположение электродов, при этом один электрод накладывается на область сосцевидного отростка, а другой — на край большого затылочного отверстия. Принятые реографические показатели характеризовали функциональное состояние сосудов исследуемой области следующим образом:

- по величине амплитуды А оценивалась интенсивность кровоснабжения артериального русла, которая зависит от величины сердечного выброса крови в данную область, а также от состояния тонуса артериального русла этой области;
- соотношение В/А — показатель величины периферического сосудистого сопротивления, определяемого тонусом мелких сосудов (артериол, капилляров и венул) данной области;
- соотношение ВО — показатель состояния оттока крови из данной области в сердце; в значительной степени определяется тонусом венозного русла исследуемой области.

Результаты и их обсуждение

Больные обеих групп были сравнимы по частоте выявляемых неврологических синдромов (цефалгический — 100% пациентов обеих групп, вестибулярно-атактический — у 80% и 78% пациентов 1-й и 2-й групп соответственно; вегетативной дисфункции — 80% и 83%; астенический — 87% и 90%). Частота встречаемости разных вариантов сосудистой головной боли оказалась следующей: вазомоторная цефалгия — у 25% пациентов 1-й группы и 30% 2-й группы), ишемически-гипоксическая — у 50% и 53% соответственно; венозная — у 75% пациентов обеих групп.

Под влиянием терапии через месяц отмечалось уменьшение всех видов сосудистой головной боли, более выраженной у пациентов второй группы (на 50% и 76% соответственно). Анализ динамики различных вариантов сосудистой головной боли показал, что в первой группе динамике в основном подверглась головная боль, связанная с ишемически-гипоксическим механизмом (на 34%), и меньше вазомоторная и венозная, то во второй группе положительный эффект касался и вазомоторной, и венозной. Более показательным явилось достоверное уменьшение выраженности головной боли в количественном выражении (в баллах) у больных обеих групп, причем у пациентов второй группы положительная динамика была представлена ярче, чем в первой. Результаты терапии — см. табл. 1.

Таблица 1
Субъективная оценка выраженности головной боли в баллах в процессе терапии (M±m)

Группы обследованных	До лечения	После лечения
Первая	56,6±8,4	46,4±8,2**
Вторая	56,2±9,0	38,4±8,2*

Примечания. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$.

То есть, у пациентов как 1-й, так и 2-й групп количественная выраженность болевого синдрома достоверно снижалась, но во 2-й группе наблюдалось более выраженное снижение болевого ощущения, что также свидетельствовало о более значительном положительном терапевтическом результате.

Анализ гемодинамических показателей проводился поданным РЭГ с анализом амплитуды, длительности анакротической фазы, дикротической фазы и дикротического индекса. По данным РЭГ у всех больных с головными болями при начальных формах ДЭ были отмечены изменения различной степени выраженности. На реоэнцефалограммах отмечено изменения формы кривых в 99,8% случаев, верхушка острая — у 2,4%, закругленная — у 21,8%, в виде плато — у 63,8% пациентов. Дикротический зубец располагался в верхней трети в 1,4% наблюдений, в средней трети — у 6,7%, в нижней — у 91,9% пациентов. При этом на дикротической кривой отмечены дополнительные волны, характеризующие наличие венозного застоя в 84,1% случаев. Асимметрия кровенаполнения разной степени выраженности регистрировалась в 91,4% наблюдений.

Кроме того, на стороне боли отмечалось достоверное повышение периферического сопротивления через повышение дикротического индекса.

При физических нагрузках и при нитроглицериновой пробе в 59,1% случаев РЭГ-кривые пришли в норму.

Наиболее характерные объективные изменения, свидетельствующие о различной степени выраженности вазомоторных нарушений у обследованной группы больных отмечены при проведении количественного анализа реоэнцефалографического исследования. Так, на РЭГ отмечено снижение амплитуды РЭГ-кривых, увеличение длительности анакротической фазы, увеличение дикротического индекса. Количественный анализ показателей РЭГ-волн, в том числе в зависимости от фазы болевого синдрома, представлен в табл. 2.

Таблица 2
Средние значения количественных показателей РЭГ-волн (M±m)

Группы обследованных	Амплитуда, Ом	Длительность анакротической фазы (альфа), сек	Время дикротической фазы, сек	Дикротический индекс, %
Группа 1 (n=30), до лечения	0,121±0,08*	0,15±0,05	18,9±0,7	51,9±4,9*
Группа 1 (n=30), после лечения	0,130±0,12*	0,13±0,13	16,2±0,6	45,7±6,4*
Группа 2 (n=30), до лечения	0,120±0,09**	0,18±0,05**	23,6±0,6**	59,9±7,1**
Группа 2 (n=30), после лечения	0,145±0,02**	0,11±0,04**	15,7±0,9**	46,4±0,8**

Примечания. * $p < 0,05$, ** $p < 0,005$.

На фоне лечения произошло увеличение артериальных и уменьшение венозных скоростных характеристик в обеих группах, что свидетельствовало об улучшении как артериальной, так и венозной гемодинамики. Вызывает интерес тот факт, что во 2-й группе улучшился не только артериальный, но и венозный кровоток, хотя эти нарушения имели характер тенденции. У больных 2-й группы, как и ожидалось, венозная гемодинамика улучшалась достоверно, что сопровождалось большей эффективностью терапии в отношении венозных цефалгий.

На основании анализа клинических и гемодинамических показателей можно говорить о том, что Нормовен в сочетании с традиционной терапией ДЭ оказался эффективным в отношении сосудистых головных болей при начальной гипертензивной дисциркуляторной энцефалопатии. Применяемые препараты оказали положительный эффект как на качественную (уменьшение процентной представленности всех видов сосудистой головной боли), так и на количественную их характеристику (снижение субъективного восприятия болевых ощущений в баллах). Нормовен оказывал более выраженный положительный эффект на частоту и выраженность всех вариантов сосудистой головной боли. Уменьшение количественной представленности вазомоторного механизма сосудистой головной боли может быть объяснено, с нашей точки зрения, улучшением церебрального кровотока в лимбико-гипоталамо-ретикулярных структурах, за счет чего произошла нормализация вегетативно-вазомоторных нарушений.

Об уменьшении вегетативных дисфункций свидетельствовала положительная динамика объективных вегетативных симптомов, больше выраженная у пациентов, принимающих комплексную терапию. Динамика объективных вегетативных нарушений в баллах в процессе терапии представлена в табл. 3.

Таблица 3
Динамика вегетативных нарушений в баллах
в процессе терапии

Группы обследованных	До лечения	После лечения
Первая	40,6±10,4	32,4±12,1*
Вторая	42,2± 9,4	24,4±10,2*

Примечание. * $p < 0,05$.

Таким образом, Нормовен приводит к позитивному результату относительно всех вариантов сосудистых головных болей, причем в нашем исследовании подтвердился вентонический эффект Нормовена. Комплексное применение Нормовена более эффективно по отношению также ко всем вариантам сосудистых головных болей, что, кроме того, может свидетельствовать о влиянии церебрального венозного кровотока на мозговой энергетический метаболизм и соответственное позитивном влиянии препарата на церебральную венозную гемодинамику и уровень гипоксии.

Воздействие Нормовена на вазомоторный механизм цефалгий связано, по-видимому, с улучшением церебральной гемодинамики прежде всего в вертебро-базиллярном бассейне, кровоснабжающем лимбико-ретикулярный комплекс. Улучшение васкуляризации и уменьшение гипоксии в указанной зоне приводит к уменьшению вегетативно-вазомоторных реакций, что подтверждается уменьшением выраженности объективных вегетативных нарушений, и, соответственно, уменьшением сосудистой цефалгии вазомоторного типа.

Выводы

1. Нормовен оказывает положительный эффект на выраженность и количественную представленность всех вариантов сосудистых цефалгий при начальной дисциркуляторной энцефалопатии. При этом эффективность комплексной терапии выше относительно всех сосудистых механизмов головной боли.
2. Влияние Нормовена на венозный механизм головной боли связано с его положительным влиянием не только на артериальный, но и на венозный кровоток.

3. Присоединение Нормовена приводило к снижению уровня гипоксии, более выраженной нормализации артериального сосудистого тонуса и венозного оттока, что в итоге приводило к нормализации артериальных и венозных характеристик.

Литература

1. *Вегетативные нарушения /Под ред. А.М. Вейка. — М. — 2000.*
2. *Волошин П.В., Тайцлин В.И. Лечение сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. — М. — 2005, — 688 с.*
3. *Данилов А.Б. Методы исследования механизмов боли // Болевые синдромы в неврологической практике. Под ред А.М. Вейна. — М. — 2001. — С. 62–89.*
4. *Мищенко Т.С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні // Судинні захворювання головного мозку. — 2006. — №1. — С. 37.*
5. *Морозова О.Г. Особенности головных болей при хронических нарушениях мозгового кровообращения И Врачебная практика. — 2000. — №3. — С. 23–29.*
6. *Подорожчий О.П. Місце вітамінотерапії в лікуванні хворих з артеріальною гіпертензією. // Аптека Галицька. — 2007. — С. 5.*
7. *Соколова Л.І., Мельник В., Ласкаржевська Н.М. та ін. Ефективність застосування препаратів Гінкго білоби порівняно з пірацетамом у комплексному лікуванні хворих на дисциркулятору енцефалопатію // Ліки України. — 2005. — №3. — С. 113–115.*
8. *Савельев В.С., Гельфанд В.Р. Сепсис в начале XXI века, практическое руководство. — М. — Литтера. — 2006. — 176 с.*
9. *Шток В.Н. Головная боль: патогенетические типы и подходы к патогенетической фармакотерапии. — 2001.*
10. *Яхно Н.Н., Парфенов В.А., Алексеев Б.В. Головная боль. — М. — 2000. — 150 с.*

О.Г. Морозова, Л.В. Климович, Л.Ю. Сикал, О.О. Ярошевський

Патогенетичний підхід до лікування головного болю у пацієнтів з венозною дистензією при початковій хронічній церебральній ішемії

У дослідженні проведено порівняння ефективності терапії судинного головного болю з використанням препарату Нормовен у пацієнтів з початковою гіпертензивною дисциркуляторною енцефалопатією. Нормовен чинить позитивний ефект на вираженість і кількісну представленість усіх варіантів судинних цефалгій при початковій дисциркуляторній енцефалопатії. При цьому ефективність комплексної терапії вища відносно всіх судинних механізмів головного болю. Вплив Нормовену на венозний механізм головного болю пов'язаний з його позитивним впливом не лише на артеріальний, але і на венозний кровотік. Приєднання Нормовену призводить до зниження рівня гіпоксії, більш вираженої нормалізації артеріального судинного тонусу і венозного відтоку, що у результаті нормалізує артеріальні та венозні характеристики.

Ключові слова: дисциркуляторна енцефалопатія, цефалгія, Нормовен.

Morozova A., Klymovych L., Sykal L., Yaroshevskiy O.

Pathogenetic approach to headache treatment in patients with venous dystesion in initial chronic cerebral ischemia

In a study the effectiveness of vascular headaches treatment with drug Normoven in patients with initial hypertensive dyscirculatory encephalopathy was studied. Normoven makes positive effect on the severity and quantitative representation of all variants of vascular cephalgia in initial dyscirculatory encephalopathy. The effectiveness of complex treatment is higher with respect to all main mechanisms of vascular pain. Influence of Normoven of venous mechanism of headache is associated with its positive impact not only on blood but on venous circulation. Adding of Normoven leads to hypoxia reduction, a more pronounced normalization of blood vascular tone and venous outflow that normalizes arterial and venous characteristics.

Key words: circulatory encephalopathy, cephalgia, Normoven.