

УДК 616.831—014.3—005—07

Роль мікрохвильової резонансної терапії в лікуванні цефалгічного синдрому у хворих на церебральний атеросклероз

Кузьменко В.М., Сапон М.А.

Науково-дослідний центр квантової медицини «Відгук» МОЗ України, м. Київ, Україна
Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ, Україна

Ключові слова: церебральний атеросклероз, мозковий кровообіг, цефалгічний синдром, мікрохвильова резонансна терапія, реоенцефалографія, термографія, електроенцефалографія.

Вступ. Лікування ускладнень церебрального атеросклерозу — одна з актуальних проблем сучасної ангіоневрології. З одного боку, це зумовлене складністю патогенезу, з іншого, різноманітністю клінічних проявів. Одним з найпоширеніших клінічних синдромів, який виявляють при різних формах цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ), є цефалгічний синдром. За нашими даними, його частота становить 86,6%. При визначенні тактики лікування хворих з цефалгічним синдромом нерідко виникають складнощі, пов'язані насамперед з відсутністю чітких загально визначених критеріїв, нез'ясованістю механізмів його виникнення і перебігу. Не визначені об'єктивні критерії діагностики головного болю.

У формуванні цефалгічного синдрому при ЦВЗ атеросклеротичного походження переважає судинний компонент, спричинений спазмом чи надмірною дилатацією артерій, недостатністю тонусу вен голови, гемореологічними порушеннями, пов'язаними з уповільненим рухом крові, надмірним кровонаповненням мозку, гіпоксією [1, 4]. Безумовно, не можна виключити й інші механізми виникнення головного болю у пацієнтів з ЦВЗ, а саме головний біль, зумовлений м'язовим напруженням шиї й голови, ліквородинамічні порушення, невралгію, психалгію. Проте, всі ці фактори при ЦВЗ є другорядними.

Лікування цефалгічного синдрому здійснюють з огляду на складові механізми його виникнення. Як правило, лікарі для усунення головного болю призначають медикаментозну терапію, яка потребує одночасного і тривалого застосування великої кількості препаратів, дія яких спрямована на основні ланки атерогенезу, усунення недостатності мозкового кровообігу, а також ліквідацію клінічних синдромів, у тому числі цефалгічного. Цей синдром особливо тяжко переноситься хворими і часто спричиняє втрату працездатності. Слід зазначити, що зроста-

юча алергізація населення, токсичність лікарських засобів, іноді їх недостатня ефективність і висока вартість спонукають дослідників і практичних лікарів до пошуку немедикаментозних методів лікування ЦВЗ.

З існуючих немедикаментозних методів найефективнішими у лікуванні ЦВЗ вважають одну з технологій квантової медицини, а саме мікрохвильову (МХ) резонансну терапію (РТ). Її позитивний вплив доведений нашими багаторічними дослідженнями та засвідчений у повідомленнях і публікаціях інших авторів [2, 3].

Мета роботи — вивчити вплив МХРТ на клінічний перебіг цефалгічного синдрому і мозковий кровообіг у хворих на церебральний атеросклероз.

Матеріали і методи дослідження. Проведене обстеження і лікування 89 пацієнтів з ранніми формами ЦВЗ, спричинених атеросклерозом (49 чоловіків і 40 жінок віком від 35 до 70 років). Діагноз встановлювали на підставі аналізу результатів клінічного, томографічного, електрофізіологічного, офтальмологічного, термографічного, доплерографічного і біохімічних досліджень.

Цефалгічний синдром проявлявся як епізодичний (у 35 хворих) чи хронічний (у 54) головний біль. Тривалість епізодичного нападу головного болю становила від 30 хв до 7 діб. Хронічний головний біль хворі відчували практично постійно. При епізодичному головному болю частота нападів становила у середньому $(12 \pm 0,6)$ доби за 1 міс, частота епізодів хронічного головного болю — $(21 \pm 0,5)$ доби за 1 міс.

Залежно від факторів, які переважали у патогенезі головного болю, клінічні прояви цефалгічного синдрому у хворих певною мірою різнилися. Так, 78 хворих відчували здавлення, тупий біль в голові, потемніння в очах, у них спостерігали блідість шкіри. Ці ознаки свідчили про спазм судин. Одинадцять хворих відчували ритмічні, синхронні з пульсом по-

штовхи в голову, пульсацію в голові, що було ознакою надмірного розтягнення артерій мозку. Усі хворі неодноразово лікувалися з незначним короткочасним ефектом. Протягом останніх років застосовували анальгетики, вазоактивні препарати, причому більшість з них — майже щоденно по кілька разів на день. Головний біль посилювався під впливом типових провокуючих факторів (розумове чи фізичне перевантаження, стресові ситуації).

Інтенсивність головного болю становила у середньому $(2,8 \pm 0,2)$ балу за трибальною аналоговою шкалою болю.

Тривалість захворювання пацієнтів з епізодичним головним болем становила у середньому 7 років, з хронічним — 11 років.

У більшості хворих поряд з цефалгічним синдромом спостерігали й інші неврологічні прояви: вестибулярний синдром (у 81%), мнестичний (у 64%), рухові розлади (у 29%).

МХРТ здійснювали з використанням генератора електромагнітних випромінювань міліметрового діапазону "АМРТ-01" за розробленою нами методикою.

Ефективність МХРТ оцінювали за змінами клінічних ознак захворювання та результатами параклінічних досліджень.

Оскільки у патогенезі цефалгічного синдрому переважав судинний компонент, крім вивчення динаміки інтенсивності головного болю, вивчали також стан мозкового кровообігу і біоелектричну активність головного мозку до і після проведення курсу лікування. Такі дослідження надають можливість зробити певні висновки щодо функціонального стану мозку. З цією метою використовували такі методи дослідження:

— клінічне неврологічне обстеження

— суб'єктивна оцінка інтенсивності болювого синдрому з застосуванням трибальної словесної шкали болю

— реоенцефалографія (РЕГ)

— термографія

— електроенцефалографія.

Електрофізіологічні і термографічні дослідження проводили за стандартними методиками.

Результати та їх обговорення. За результатами наших досліджень, встановлено, що після курсу МХРТ у 83% пацієнтів з епізодичним головним болем значно зменшилася частота нападів головного болю або вони зникли зовсім. Пацієнти припиняли застосування анальгетиків і судиноактивних препаратів. Тривалість болювих епізодів не перевищувала 4 дб, частота їх становила у середньому $(5 \pm 0,4)$ доби за 1 міс.

Деяко гірші результати при застосуванні МХРТ отримані у хворих з хронічним головним болем. Значне зменшення інтенсивності або

повне зникнення головного болю спостерігали у 58% пацієнтів. Тривалість болювих епізодів не перевищувала $(27 \pm 0,8)$ доби, їх частота становила у середньому $(16 \pm 0,8)$ доби за 1 міс.

Інтенсивність головного болю в обох групах після МХРТ становила у середньому $(1,3 \pm 0,1)$ балу ($P < 0,05$) за словесною шкалою болю.

Крім цефалгічного синдрому, спостерігали зникнення або значне зменшення вираженості інших неврологічних симптомів: запаморочення (у 21% хворих), поліпшення пам'яті (у 50%), нівелювання, а у деяких (18%) хворих — зникнення ознак дрібновогнищцевого ураження головного мозку (окорухових розладів, пірамідної недостатності, вестибулярного синдрому).

Позитивні результати катамнестичного клінічного дослідження, проведеного через 2 міс після лікування у 20 хворих, свідчили про стійкість досягнутого терапевтичного ефекту. Таким чином, після курсу МРТ у 70,5% обстежених хворих спостерігали повне зникнення чи значне зменшення вираженості цефалгічного синдрому.

Під час проведення параклінічних досліджень одержані такі результати: за даними РЕГ стан мозкового кровообігу поліпшився у 76% пацієнтів, про що свідчила позитивна динаміка її основних показників після проведення курсу МХРТ.

Так, у більшості хворих відзначене вірогідне збільшення максимальної амплітуди РЕГ-хвилі, зменшення тривалості анакрати, зниження модуля еластичності (див. таблицю).

Виявлені зміни свідчили про збільшення кровонаповнення, нормалізацію тонуусу церебральних артерій, поліпшення венозного відтоку у мозку.

Про нормалізацію мозкового і периферичного кровообігу свідчили також результати термографічного дослідження: спостерігали підвищення температури в зонах гіпотермії з $(33,2 \pm 0,04)$ до $(34,8 \pm 0,03)^\circ\text{C}$ ($P < 0,05$). При цьому градієнт температури проксимально-дистальних відділів верхніх кінцівок знижувався з $(2,6 \pm 0,08)$ до $(1,2 \pm 0,05)^\circ\text{C}$ ($P < 0,05$).

Вивчення динаміки змін біоелектричної активності головного мозку також підтвердило нормалізуючу дію МХРТ на його функціональний стан. Відзначена нормалізація електрогенезу переважно у медіобазальних відділах головного мозку. Так, за даними аналізу Берга—Фур'є електроенцефалограм у цих відділах мозку зареєстровано збільшення спектральної потужності альфа-ритму на $(64,2 \pm 1,6)\%$ і зменшення потужності дельта- та тета- ритмів — на $(32,4 \pm 1,3)\%$ порівняно з цими показниками до лікування ($P < 0,05$).

Одержані результати свідчать, що МХРТ є ефективним методом, який доцільно викорис-

Динаміка показників РЕГ у хворих на церебральний атеросклероз

| Час обстеження | Максимальна амплітуда РЕГ-хвилі, Ом | | Тривалість анакроти, с | | Модуль еластичності, % | | Діастолічний індекс, % | |
|------------------|-------------------------------------|-------------|------------------------|------------|------------------------|----------|------------------------|-----------|
| | півкуля | | півкуля | | півкуля | | півкуля | |
| | права | ліва | права | ліва | права | ліва | права | ліва |
| До лікування | 0,073±0,008 | 0,075±0,007 | 0,21±0,02 | 0,22±0,007 | 26,1±1,5 | 24,0±1,1 | 74,2±2,9 | 72,3±2,2 |
| Після курсу МХРТ | 0,11±0,008* | 0,12±0,009* | 0,15±0,01* | 0,13±0,01* | 17,1±1,2* | 15±1,7* | 56,3±3,6* | 59,1±3,2* |

Примітка. * — різниця показників достовірна у порівнянні з такими до лікування ($P < 0,05$).

товувати як під час комплексного лікування, так і самостійно в терапії цефалгічного синдрому у хворих на церебральний атеросклероз.

Список літератури

1. Вейн А. М., Колосова О. А., Яковлев Н. А. Головная боль (классификация, диагностика, лечение). — М.: Медицина, 1994. — С. 3—5.
2. Кузьменко В. М. Деякі особливості терапії малопотужним міліметровим випромінюванням хворих на церебральний атеросклероз / / Фізика живого. — 1998. — Т.6, № 2.—С. 96—103.
3. Ситъко С. П., Мкртчян Л. Н. Введение в квантовую медицину. — К.: Паттерн, 1994. — 145 с.
4. Шток В. Н. Головная боль. — М.: Медицина, 1987. — 304 с.

Роль микроволновой резонансной терапии в лечении цефалгического синдрома у больных церебральным атеросклерозом

Кузьменко В.М., Сапон Н.А.

Представлены результаты применения микроволновой резонансной терапии (МВРТ) у 89 пациентов с ран-

ними формами цереброваскулярных заболеваний, обусловленных атеросклерозом. Под влиянием МВРТ у большинства (70,5%) больных достигнут полный или значительный регресс цефалгического синдрома. Наряду с этим отмечено исчезновение или значительное уменьшение выраженности других неврологических синдромов, улучшение показателей функционального состояния головного мозга.

МВРТ может быть с успехом использована в комплексной терапии или как самостоятельный метод лечения цефалгического синдрома у больных с церебральным атеросклерозом.

The microwave resonance therapy role in the cephalgic syndrom treatment of cerebral atherosclerotic patients

Kuzmenko V.M., Sapon N.A.

The results of the microwave resonance therapy (MWRT) application in the treatment of 89 patients with the cerebrovascular diseases early forms due to the atherosclerosis were presented. It was shown that the complete or important cephalgic syndrom regress was achieved for the most part (70,5%) of patients under the effect was accompanied by the disappearance or considerable decreasing of another neurologic syndroms, as well as the brain functional state indicators demonstrated improvement.

Hence the MWRT may be used in the integrated therapy or as an individual cephalgic syndrom treatment method in the patients with cerebrovascular diseases.

КОМЕНТАР

до статті Кузьменко В.М., Сапона М.А. "Роль мікрохвильової резонансної терапії в лікуванні цефалгічного синдрому у хворих на церебральний атеросклероз"

Цефалгічний синдром найбільш поширений при різних захворюваннях головного мозку, зокрема, судинних.

В статті обґрунтована доцільність використання мікрохвильової резонансної терапії при лікуванні головного болю судинного генезу — церебрального атеросклерозу.

В останні роки надмірне застосування різноманітних фармакологічних засобів зумовило збільшення частоти ускладнень і навіть появу в класифікації болювих синдромів специфічного терміну "хронічний головний біль з медикаментозним обузсом".

Тому доповнення існуючих консервативних методів лікування методом мікрохвильової резонансної терапії виправдане і доцільне, оскільки розширює діапазон протибольової терапії не за рахунок фармакологічних засобів.

В роботі подана позитивна динаміка (зменшення інтенсивності цефалгії) під впливом мікрохвильової резонансної терапії, що підтверджено даними електрофізіологічних досліджень та самооцінкою стану хворих.

Недоліком статті є відсутність спроб обґрунтування механізму позитивної дії мікрохвильової резонансної терапії на цефалгічний синдром у хворих з церебральним атеросклерозом.

Канд.мед.наук Кириченко В.М.

Інститут нейрохірургії

і.м.акад.А.П.Ромоданова АМН України