

УДК 616.857-07

DOI: 10.22141/2224-0713.2.104.2019.161634

Романенко Ю.І.¹, Григорова І.А.², Романенко І.В.¹, Романенко І.Ю.³¹ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рубіжне, Україна²Харківський державний медичний університет, м. Харків, Україна³Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, м. Київ, Україна

Особливості больового синдрому у пацієнтів з епізодичним і хронічним головним болем напруження

Резюме. Актуальність. Головний біль напруження (ГБН) — найбільш поширений у популяції тип головного болю (ГБ). Деякі дослідження показали, що м'язове напруження значно зростає із збільшенням частоти ГБН, болючість м'язів може зростати під час нападів ГБ, м'язове напруження значно зростає із збільшенням частоти ГБН. Висловлено припущення, що безперервний ноцицептивний внесок периферичних міофасціальних структур може викликати центральну сенсibilізацію і, можливо, хронізацію головного болю. **Метою дослідження** було вивчення особливостей больового синдрому в пацієнтів з епізодичним і хронічним головним болем напруження. **Матеріали та методи.** Було обстежено 108 пацієнтів (55 чоловіків, 53 жінки) з діагнозами «частий епізодичний головний біль напруження» (ЕГБН) (група I, n = 64) та «хронічний головний біль напруження» (ХГБН) (група II, n = 44). Проводилося клініко-неврологічне обстеження, пальпація перикраніальних і шийних м'язів з обох боків з вирахуванням числа болючості перикраніальних м'язів (ЧБПМ) і числа болючості м'язів шиї (ЧБМШ) для кожного пацієнта та їх середнє значення в групі. Для оцінки суб'єктивної вираженості болю використовувався метод візуальної аналогової шкали (ВАШ), для якісної характеристики болю — больовий опитувальник Мак-Гілла. **Результати.** Пацієнти обстежених груп за інтенсивністю ГБ за ВАШ суттєво не відрізнялися, показник був у межах помірного з тенденцією до більш вираженого в групі II. В обох групах при пальпації перикраніальних і шийних м'язів з обох боків болючість при пальпації переважно була в межах від слабкої до помірної, крім трапецієподібного та ремінного м'язів голови, де болючість мала характер від помірної до вираженої. У групі I порівняно з групою II виявлено вірогідне перевищення показників ЧБПМ та ЧБМШ зліва, ЧБПМ справа і не відзначено відмінностей між ЧБМШ групи I і II справа. У пацієнтів з ЕГБН вираженість м'язової болючості знижувалася з віком, були вищими показники, що описують сенсорні та психоемоційні характеристики болю, виявлено позитивний кореляційний зв'язок між болючістю перикраніальних м'язів та інтенсивністю й частотою ГБ на місяць. У пацієнтів із ХГБН виявлено кореляційні зв'язки між інтенсивністю, середньою тривалістю ГБ за місяць і сенсорними та психоемоційними характеристиками болю, що може свідчити про залучення центральних і периферичних ноцицептивних механізмів у патогенез хронічного ГБН. **Висновки.** Наявність м'язової болючості, сенсорні та психоемоційні характеристики болю необхідно враховувати при плануванні лікувальних і реабілітаційних стратегій, що буде перешкоджати прогресуванню та хронізації ГБ і сприяти підвищенню якості життя пацієнтів.

Ключові слова: епізодичний головний біль напруження; хронічний головний біль напруження; болючість перикраніальних м'язів; болючість шийних м'язів; візуальна аналогова шкала; больовий опитувальник Мак-Гілла

Вступ

Головний біль (ГБ) — це одна з найбільш актуальних проблем сучасного суспільства [1]. Поодинокі епізоди короткочасного головного болю відчуває практично кожна людина, а у 46 % дорослого населення він виникає систематично. Первинний головний біль зустрічається значно частіше і становить 95–98 % усіх форм цефалгій. Головний біль напруження (ГБН) — найбільш поширений у популяції тип ГБ, що проявляється цефалгічними епізодами тривалістю від декількох хвилин до декількох діб, і становить понад 70 % усіх ГБ [2–5]. Недавній аналіз тягаря різних форм ГБ показав, що ступінь дезадаптації і соціально-економічних збитків, пов'язаних з ГБН, більший, ніж при мігрені. ГБН зустрічається частіше за мігрень [5].

У походженні ГБН відіграють роль периферичні та центральні ноцицептивні механізми. Найбільш обговорюваними є психічні фактори (психічне напруження, гострий або хронічний стрес), зниження рівня болювого порога, насамперед активації ноцицепторів м'язів і фасцій, а також дефіцит функціонування низхідних антиноцицептивних систем на різних рівнях. Це основні механізми, що призводять до напруження перикраніальних м'язів і власне головного болю [5–7].

Феномен м'язового напруження викликає формування м'язово-тонічного синдрому — болісного напруження м'язів голови і шиї [8]. Причиною може бути позове напруження, тобто стан, пов'язаний із тривалим або вимушеним незручним положенням шиї або голови під час тривалої роботи за комп'ютером, при водінні автомобіля та ін. Деякі дослідження показали, що болючість може зростати під час нападів ГБ [9]. Вивчалися різні м'язові групи з метою визначення специфічності якої-небудь з них для ГБН, однозначних відповідей не отримано [10]. Однак існує точка зору про провідну роль трапецієподібного, скроневого м'яза і задньої групи шийних м'язів у розвитку ГБН у зв'язку з наявністю в них тригерних точок. Було виявлено, що м'язове напруження значно зростає із збільшенням частоти ГБН [11–14]. Висловлено припущення, що чутливість перикраніальних м'язів може відображати не аномалії в м'язовій тканині, а скоріше сенсibilізацію периферичних ноцицепторів, нейронів другого порядку або дисфункцію в системах супраспинального контролю болю більш високого порядку. Безперервний ноцицептивний внесок периферичних міофасціальних структур може викликати центральну сенсibilізацію і, можливо, хронізацію головного болю [15, 16].

Мета дослідження: вивчити особливості болювого синдрому в пацієнтів з епізодичним і хронічним головним болем напруження.

Матеріали та методи

Було обстежено 108 пацієнтів (55 чоловіків, 53 жінки) з діагнозами «частий епізодичний головний біль напруження» (ЕГБН) (група I, n = 64) та «хронічний головний біль напруження» (ХГБН) (група II, n = 44). Медіана віку (Me) (Q1–Q3) становила 39,5 (31,00–49,00) та 41,00 (30,50–50,75) року відповідно. Критері-

ями включення були добровільна інформована згода, наявність головного болю напруження, що відповідає критеріям Міжнародної класифікації головного болю, відсутність тяжкої соматичної патології, зловживання медикаментами.

Клініко-неврологічне обстеження проводилося за класичною схемою історії хвороби і включало збір скарг та анамнезу, з уточненням локалізації та характеру болю, його тривалості, наявності провокуючих і полегшуючих біль факторів, результатів попереднього лікування та оцінки ступеня його успішності, а також вивчалась можливість зв'язку ГБ із зловживанням лікарськими засобами. Дослідження неврологічного статусу виконувалось за стандартною методикою для виявлення наявності симптомів ураження центральної нервової системи, які могли б свідчити про вторинний характер ГБ (проводилися магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія, електроенцефалографія за показаннями).

Для об'єктивізації ступеня вираженості болювого синдрому була використана мануальна пальпація, що дозволяє визначити ступінь болючості окремих м'язів. Проводилась пальпація перикраніальних (жувальних, скроневих) і шийних (ремінного м'яза голови та шиї, переднього, середнього, заднього сходового, грудниноключично-соскоподібного, трапецієподібного) м'язів з обох сторін. Обстеження всіх пацієнтів виконував один дослідник. Пальпація здійснювалася круговими рухами другого і третього пальців руки дослідника з легким натисканням, а також інтенсивною пресурою м'язів до збліднення нігтьової фаланги дослідника протягом 20 секунд. Болючість при пальпації відзначалася в кожному місці від 0 до 3 балів, де 0 відповідав відсутності болючості та дискомфорту, 1 — дискомфорту та слабкій болючості без видимої мімічної реакції, 2 — помірній болючості з видимою мімічною реакцією та 3 — вираженою ступеню болючості з вираженою мімічною реакцією [17]. Бали болючості перикраніальних і шийних м'язів були підсумовані окремо. Сумарну кількість балів було розподілено на кількість обстежених ділянок. Таким чином було вираховано число болючості перикраніальних м'язів (ЧБПМ) і число болючості м'язів шиї (ЧБМШ) для кожного пацієнта і їх середнє значення в групі.

Використовувався метод візуальної аналогової шкали (ВАШ), який дозволяє оцінити суб'єктивну вираженість болю, вказавши її ступінь на прямій лінії довжиною 10 см, кінці якої відповідають крайнім ступеням інтенсивності болю («відсутність болю» на одному кінці, «нестерпний біль» — на іншому) [18].

Для якісної характеристики болю використовувалася болювий опитувальник Мак-Гілла, який складається із 78 прикметників (дескрипторів), що розбиті на 3 класи. Перший клас (13 пунктів) дає можливість оцінити сенсорну характеристику болю. Другий клас (6 пунктів) характеризує біль на психоемоційному рівні. Третій клас (1 пункт) являє собою вербальну шкалу характеру болю. При заповненні опитувальника пацієнт вибирає слова, що відповідають його відчуттям на даний момент, у

будь-якому з 20 підкласів (не обов'язково в кожному). Кожне вибране слово має числовий показник, що відповідає порядковому номеру слова в підкласі. Підрахунок зводиться до визначення двох показників:

1) індекс числа вибраних дескрипторів (ІЧВД), який являє собою кількість (суму) вибраних слів;

2) ранговий індекс болю (РІБ) — сума порядкових номерів дескрипторів у підкласах. Обидва показники були розраховані для сенсорної та афективної шкал окремо.

Евалюативна шкала за своєю суттю — вербальна шкала рейтингів, в якій вибране слово відповідає певному рівню [19].

Статистична обробка даних проводилася з використанням програми SPSS 17.0 та Microsoft Excel for Windows (2013). Оцінювалися вірогідні відмінності за допомогою непараметричного критерію Манна — Уїтні для незалежних груп, проводився аналіз рангових кореляцій за Спірменом. Дані подавалися у вигляді $Me (Q1-Q3)$, де Me — медіана, $Q1$ — 25-й квантиль, $Q3$ — 75-й квантиль. Критичний рівень значущості при перевірці статистичних гіпотез приймали рівним 0,05.

Результати та обговорення

Інтенсивність ГБ на момент обстеження за ВАШ становила $Me (Q1-Q3)$ 5,00 (4,00–6,00) у групі I і 6,00 (4,00–7,50) — у групі II. Середня тривалість ГБ за місяць у групі I становила $Me (Q1-Q3)$ 9,50 (6,25–12,00), у групі II — 20,00 (18,00–20,75) днів, мінімальний показник — 1 і 15 днів, максимальний — 15 і 27 днів відповідно. Медіана середньої тривалості ГБ за рік дорівнювала 100,00 (50,00–123,00) і 210,00 (200,00–230,00) днів відповідно, мінімальний показник становив 5 і 85 днів, максимальний — 120 і 260 днів відповідно (табл. 1).

При пальпації перикраніальних і шийних м'язів з обох боків виявлено, що в групі I болючість при пальпації в межах від слабкої до помірної відзначена в жувальному, сходовому, груднино-ключично-соскоподібному м'язах зліва та справа, а також у скроневому м'язі справа; болючість у межах від помірної до вираженої — у ремінному голови, ремінному шиї, трапецієподібному м'язах зліва та справа й у скроневому м'язі зліва. У групі II болючість у межах від слабкої до помірної зафіксована в жувальному, сходовому, груднино-ключично-соскоподібному м'язах зліва та справа, а також у скроневому та ремінному шиї м'язах справа, болючість у межах від помірної до вираженої — у ремінному голови, трапецієподібному м'язах зліва й справа й у скроневому та ремінному шиї м'язах зліва (табл. 2).

У результаті мануального дослідження скелетних м'язів голови та шиї пацієнтів нами було встановлено число болючості перикраніальних м'язів і число болючості м'язів шиї (табл. 3).

Із табл. 3 видно, що ЧБПМ в групі I зліва та справа було в межах слабкої — помірної хворобливості, $Me (Q1-Q3)$ становила відповідно 1,50 (0,63–2,00) і 1,00 (0,50–1,50); у групі II даний показник також був у межах від слабкого до помірного і $Me (Q1-Q3)$ дорівнювала 1,50 (0,50–2,00) і 1,50 (0,50–1,50) відповідно. ЧБМШ в групі I зліва та справа було в межах від помірного до вираженого, $Me (Q1-Q3)$ — 1,60 (1,25–2,20) і 1,60 (1,05–2,20) бала відповідно; у групі II даний показник спостерігався в аналогічних межах і становив 1,40 (1,00–2,20) і 1,60 (1,20–2,00) бала відповідно. Міжгрупове порівняння груп за значеннями вищезазначених показників здійснювалося за допомогою тесту Манна — Уїтні; відмінності виявлені між ЧБПМ груп I і II зліва ($p = 0,0001$), між ЧБМШ груп I і II зліва ($p = 0,001$),

Таблиця 1. Характеристика групи пацієнтів, $Me (Q1-Q3)$

Показник	Група I (n = 64)	Група II (n = 44)
Інтенсивність ГБ за ВАШ, бали	5,00 (4,00–6,00)	6,00 (4,00–7,50)
Середня тривалість ГБ в місяць, дні	9,50 (6,25–12,00)	20,00 (18,00–20,75)
Середня тривалість ГБ за рік, дні	100,00 (50,00–123,00)	210,00 (200,00–230,00)

Таблиця 2. Показники болючості перикраніальних м'язів і м'язів шиї в обстежених групах (бали), $Me (Q1-Q3)$

М'яз	Група I (n = 64)		Група II (n = 44)	
	Зліва	Справа	Зліва	Справа
Жувальний	1,00 (0,25–2,00)	1,00 (0,00–1,00)	1,00 (0,25–2,00)	1,00 (1,00–2,00)
Скроневий	2,00 (1,00–2,75)	1,00 (1,00–1,75)	2,00 (1,00–3,00)	2,00 (0,25–2,00)
Ремінний голови	2,00 (2,00–3,00)	2,00 (2,00–3,00)	2,00 (2,00–3,00)	2,00 (2,00–3,00)
Ремінний шиї	2,00 (2,00–2,75)	2,00 (1,00–3,00)	2,00 (2,00–3,00)	2,00 (1,25–2,00)
Сходовий	1,00 (1,00–1,75)	1,00 (0,00–2,00)	1,00 (0,00–2,00)	1,00 (0,00–2,00)
Груднино-ключично-соскоподібний	1,00 (0,25–1,75)	1,00 (0,00–2,00)	1,00 (0,00–1,75)	1,00 (0,00–1,75)
Трапецієподібний	2,00 (1,00–2,75)	2,00 (2,00–2,75)	2,00 (1,00–3,00)	2,00 (1,00–2,75)

незначні відмінності спостерігалися між ЧБПМ груп I і II справа ($p = 0,048$) і не відзначено відмінностей між ЧБМШ груп I і II справа ($p = 0,622$).

За даними больового опитувальника Мак-Гілла, у пацієнтів I і II групи часто зустрічались такі дескриптори ГБ: стискаючий — у 15 (23,44 %) і 10 (22,73 %), тягнучий — у 18 (28,13 %) і 12 (27,27 %), давлячий — у 12 (18,75 %) і 7 (15,91 %), викручуючий — у 12 (18,75 %) і 16 (36,36 %), пронизуючий — у 13 (20,31 %) і 8 (18,18 %), стомлюючий — у 30 (46,88 %) і 19 (43,18 %), вимотуючий — у 21 (32,81 %) і 15 (34,09 %) відповідно. ГБ викликав тривогу у 22 (34,38 %) і 23 (52,27 %), страх — в 11 (17,19 %) і 7 (15,91 %), пригнічував — 11 (17,19 %) і 9 (20,45 %), драгував — 12 (18,75 %) і 12 (27,27 %), злив — 20 (31,25 %) і 9 (20,45 %), знесиловав — 26 (40,63 %) і 16 (36,36 %), доводив до відчаю — 9 (14,06 %) і 3 (6,82 %) осіб відповідно. Біль як перешкоду сприймали 20 (31,25 %) і 13 (29,55 %), як досаду — 13 (20,31 %) і 6 (13,64 %), як страждання — 13 (20,31 %) і 15 (34,09 %), як мучення — 10 (15,63 %) і 6 (13,64 %) пацієнтів відповідно.

У табл. 4 наведено результати тестування пацієнтів за опитувальником Мак-Гілла. Індекс числа обраних дескрипторів для сенсорної шкали становив Ме (Q1–Q3) 6,00 (5,00–9,00) у групі I і 5,00 (3,00–7,00) — у групі II, для афективної шкали — 4,00 (3,00–5,00) і 4,50 (4,00–5,75) відповідно. Ранговий індекс болю для сенсорної шкали становив Ме (Q1–Q3) 14,00 (9,25–20,25) і 10,50 (6,00–15,75), для афективної — 8,00 (7,00–10,75) і 6,50 (5,00–8,00) відповідно. Оцінка інтенсивності болю за евалюативною шкалою — 3,00 (2,00–3,00) і 2,50 (2,00–3,00) відповідно. Виявлено перевищення в групі I, за даними міжгрупового порівняння за допомогою тесту Манна — Уїтні, показників ІЧВД для сенсорної шкали ($p = 0,028$), ІЧВД для афективної шкали ($p = 0,043$), РІБ для сенсорної шкали ($p = 0,02$), РІБ для афективної шкали ($p = 0,001$), інтенсивності болю за евалюативною шкалою ($p = 0,048$).

У групі I був виявлений статистично значущий кореляційний зв'язок за Спірменом між показником ВАШ та віком пацієнтів ($r = 0,543$, $p = 0,002$), між ін-

тенсивністю болю за евалюативною шкалою та середньою тривалістю ГБ за місяць ($r = 0,263$, $p = 0,036$), між ЧБПМ зліва та ЧБПМ справа ($r = 0,429$, $p = 0,0001$), між ЧБПМ зліва та ЧБМШ справа ($r = 0,271$, $p = 0,03$), між ЧБМШ зліва та ЧБПМ справа ($r = 0,579$, $p = 0,0001$), між ЧБМШ зліва та ЧБМШ справа ($r = 0,399$, $p = 0,001$), між показником ВАШ та ЧБМШ справа ($r = 0,464$, $p = 0,011$), а також негативний кореляційний зв'язок між віком та ЧБМШ справа ($r = -0,467$, $p = 0,0001$).

У групі II статистично значущий кореляційний зв'язок за Спірменом був виявлений між ЧБМШ зліва та віком пацієнтів ($r = 0,327$, $p = 0,03$), між середньою тривалістю ГБ за місяць та ІЧВД для сенсорної шкали ($r = 0,382$, $p = 0,011$), між середньою тривалістю ГБ за місяць та РІБ для сенсорної шкали ($r = 0,390$, $p = 0,009$), між ЧБМШ зліва та ЧБМШ справа ($r = 0,669$, $p = 0,001$), між ЧБМШ справа та ЧБПМ зліва ($r = 0,472$, $p = 0,001$), між показником ВАШ та РІБ для сенсорної шкали ($r = 0,406$, $p = 0,044$).

Таким чином, клініко-неврологічне обстеження та вивчення суб'єктивної больової симптоматики в обстежених пацієнтів з частим ЕГБН та ХГБН показало, що пацієнти обстежених груп за інтенсивністю ГБ на момент обстеження за ВАШ суттєво не відрізнялися, показник був у межах помірного з тенденцією до більш вираженого в групі II. В обох групах при пальпації перикраніальних і шийних м'язів з обох боків болючість при пальпації переважно була в межах від слабкої до помірної, крім м'язів трапецієподібного та ремінного голови, де болючість мала характер від помірної до вираженої, що частково збігається з даними С. Alonso-Blanco із співавт. [11]. У групі I порівняно з групою II виявлено вірогідне перевищення показника ЧБПМ та ЧБМШ зліва, ЧБПМ справа і не відзначено відмінностей між ЧБМШ груп I і II справа.

Ми виявили тенденцію до більшої м'язової болючості на стороні ГБ, що узгоджується з даними Kjersti Aaseth та співавт. [20]. Хоча вищезазначені автори не виявили суттєвих зв'язків між болючістю перикраніальних м'язів та інтенсивністю й частотою ГБ за мі-

Таблиця 3. Наявність ЧБПМ і ЧБМШ в обстежених групах (бали), Ме (Q1–Q3)

Показник	Група I (n = 64)		Група II (n = 44)	
	Зліва	Справа	Зліва	Справа
ЧБПМ	1,50 (0,63–2,00)*	1,00 (0,50–1,50)**	1,50 (0,50–2,00)	1,50 (0,50–1,50)
ЧБМШ	1,60 (1,25–2,20)*	1,60 (1,05–2,20)	1,40 (1,00–2,20)	1,60 (1,20–2,00)

Примітки: рівень істотності відмінності $p < 0,01$ при порівнянні пацієнтів відповідних груп:

* — при порівнянні пацієнтів групи I і II зліва; ** — при порівнянні пацієнтів групи I і II справа.

Таблиця 4. Результати тестування за опитувальником Мак-Гілла, Ме (Q1–Q3)

Група	Показник				
	Індекс числа обраних дескрипторів		Ранговий індекс болю		Евалюативна шкала
	Сенсорний	Афективний	Сенсорний	Афективний	
I	6,00 (5,00–9,00)	5,00 (4,00–5,00)	14,00 (9,25–20,25)	8,00 (7,00–10,75)	3,00 (2,00–3,00)
II	5,00 (3,00–7,00)	4,00 (3,00–5,00)	10,50 (6,00–15,75)	6,50 (5,00–8,00)	2,50 (2,00–3,00)

сяць, відповідно до наших даних, в групі з ЕГБН такий зв'язок наявний, що збігається з даними дослідження Ching-I Hung із співавт. [21]. У групі з ЕГБН вираженість м'язової болючості знижувалася з віком, і ми виявили статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між віком пацієнтів і ЧБМШ справа. У той же час у пацієнтів з ХГБН нами було зафіксовано зворотну тенденцію: позитивний кореляційний зв'язок між віком і ЧБМШ зліва.

За даними больового опитувальника Мак-Гілла, пацієнти обох груп використовували різноманітні дескриптори ГБ. Для сенсорної характеристики болю майже половина пацієнтів використовувала шість і більше дескрипторів (із 13 можливих) — 35 (54,69 %) пацієнтів групи I та 19 (43,18 %) — групи II; майже кожний п'ятий хворий застосовував десять та більше дескрипторів — 11 (17,19 %) і 10 (22,73 %) осіб відповідно. Для характеристики болю на психоемоційному рівні (за даними афективної шкали) чотири і більше дескрипторів (із 6 можливих) використовували більше половини обстежених групи I — 39 (60,94 %) осіб та дві третини групи II — 32 (72,73 %) особи, максимально можливе число дескрипторів застосовував майже кожний п'ятий хворий — 11 (17,19 %) і 8 (18,18 %) осіб відповідно. За евалюативною шкалою інтенсивність болю від слабкої до помірної була наявна у 27 (42,19%) пацієнтів групи I та у 15 (34,1 %) — групи II, більше половини обстежених описували біль від сильного до нестерпного — 37 (57,81 %) і 29 (65,9 %) осіб відповідно. Пацієнти з ЕГБН більш емоційно описують суб'єктивні больові відчуття, в них виявлено статистично значуще перевищення показників ІЧВД для сенсорної та афективної шкали, РІБ для сенсорної та афективної шкали, інтенсивності болю за евалюативною шкалою порівняно з групою II.

Ми виявили в групі II, на відміну від даних групи I, кореляційні зв'язки між інтенсивністю, середньою тривалістю ГБ за місяць і сенсорними та психоемоційними характеристиками болю, що може свідчити про залучення центральних і периферичних ноцицептивних механізмів у патогенез хронічного ГБН.

Майбутні дослідження повинні бути спрямовані на виявлення джерел периферичної ноцицепції, вивчення взаємозв'язку сенсорних, психоемоційних характеристик ГБ та болючості перикраніальних і шийних м'язів, що буде сприяти розробці патогенетично обумовленого лікування та реабілітації.

Висновки

В обстежених групах вираженість м'язової болючості коливалась від слабкої до вираженої, у пацієнтів з ЕГБН виявлено вірогідне перевищення всіх показників, крім ЧБМШ справа. У групі з ЕГБН вираженість м'язової болючості знижувалася з віком, були вищими показники, що описують сенсорні та психоемоційні характеристики болю, виявлено позитивний кореляційний зв'язок між болючістю перикраніальних м'язів та інтенсивністю й частотою ГБ на місяць. У пацієнтів з ХГБН виявлено кореляційні зв'язки між інтенсивніс-

тю, середньою тривалістю ГБ в місяць і сенсорними та психоемоційними характеристиками болю. Наявність м'язової болючості, сенсорні та психоемоційні характеристики болю необхідно враховувати при плануванні лікувальних і реабілітаційних стратегій, що буде перешкоджати прогресуванню та хронізації ГБ та сприяти підвищенню якості життя пацієнтів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Lyngberg A.C., Rasmussen B.K., Jorgensen T., Jensen R. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey // *Eur. J. Epidemiol.* — 2005. — 20(3). — P. 243-249. doi: 10.1007/s10654-004-6519-2.
2. Russell M.B., Levi N., Saltyte-Benth J., Fenger K. Tension-type headache in adolescents and adults: a population based study of 33,764 twins // *Eur. J. Epidemiol.* — 2006. — 21(2). — P. 153-160. doi: 10.1007/s10654-005-6031-3.
3. Yu S., Han X. Update of chronic tension-type headache // *Curr. Pain Headache Rep.* — 2015 Jan. — 19(1). — 469. doi: 10.1007/s11916-014-0469-5.
4. Bigal M.E., Lipton R.B. Tension-type headache: classification and diagnosis // *Curr. Pain Headache Rep.* — 2005 Dec. — 9(6). — P. 423-9.
5. Fuensalida-Novo S., Palacios-Ceña M., Fernández-Muñoz J.J., Castaldo M., Wang K., Catena A., Arendt-Nielsen L., Fernández-de-Las-Peñas C. The burden of headache is associated to pain interference, depression and headache duration in chronic tension type headache: a 1-year longitudinal study // *J. Headache Pain.* — 2017. — 18(1). — 119. doi: 10.1186/s10194-017-0829-8.
6. Probyn K., Bowers H., Caldwell F., Mistry D., Underwood M., Matharu M., Pincus T.; CHESSTeam. Prognostic factors for chronic headache: A systematic review // *Neurology.* — 2017. — 89(3). — P. 291-301. doi: 10.1212/WNL.0000000000004112.
7. Wei C.B., Jia J.P., Wang F., Zhou A.H., Zhuo X.M., Chu C.B. Overlap between Headache, Depression, and Anxiety in General Neurological Clinics: A Cross-sectional Study // *Chin. Med. J. (Engl.).* — 2016. — 129(12). — P. 1394-9. doi: 10.4103/0366-6999.183410.
8. Bendtsen L., Fernández-de-la-Peñas C. The role of muscles in tension-type headache // *Curr. Pain Headache Rep.* — 2011 Dec. — 15(6). — P. 451-8. doi: 10.1007/s11916-011-0216-0.
9. Fernandez-de-las-Penas C., Cuadrado M.L., Arendt-Nielsen L., Ge H.Y., Pareja J.A. Increased pericranial tenderness, decreased pressure pain threshold, and headache clinical parameters in chronic tension-type headache patients // *Clin. J. Pain.* — 2007. — 23(4). — P. 346-352. doi: 10.1097/AJP.0b013e31803b3770.
10. Madsen B.K., Søgaard K., Andersen L.L., Skotte J., Tornøe B., Jensen R.H. Neck/shoulder function in tension-type headache patients and the effect of strength training // *J. Pain Res.* — 2018 Feb. — 11. — P. 445-454. doi: 10.2147/JPR.S146050.
11. Alonso-Blanco C., Fernández-de-las-Peñas C., Fernández-Mayoralas D.M., de-la-Llave-Rincón A.I., Pareja J.A., Svensson P. Prevalence and anatomical localization of muscle referred pain from active trigger points in head and neck musculature in adults and children with chronic tension-type headache // *Pain Med.* — 2011 Oct. — 12(10). — P. 1453-63. doi: 10.1111/j.1526-4637.2011.01204.x.

12. Ashina S., Bendtsen L., Lyngberg A.C., Lipton R.B., Hajjeva N., Jensen R. Prevalence of neck pain in migraine and tension-type headache: a population study // *Cephalalgia*. — 2015 Mar. — 35(3). — P. 211-9. doi: 10.1177/0333102414535110.
13. Abboud J., Marchand A.A., Sorra K., Descarreaux M. Musculoskeletal physical outcome measures in individuals with tension-type headache: a scoping review // *Cephalalgia*. — 2013 Dec. — 33(16). — P. 1319-36. doi: 10.1177/0333102413492913.
14. Ashina S., Bendtsen L., Buse D.C., Lyngberg A.C., Lipton R.B., Jensen R. Neuroticism, depression and pain perception in migraine and tension-type headache // *Acta Neurol. Scand.* — 2017 Nov. — 136(5). — P. 470-476. doi: 10.1111/ane.12751.
15. Bendtsen L. Central sensitization in tension-type headache-possible pathophysiological mechanisms // *Cephalalgia*. — 2000. — 20(5). — P. 486-508. doi: 10.1046/j.1468-2982.2000.00070.x.
16. Bezov D., Ashina S., Jensen R., Bendtsen L. Pain perception studies in tension-type headache // *Headache*. — 2011 Feb. — 51(2). — P. 262-71. doi: 10.1111/j.1526-4610.2010.01768.x.
17. Данилов А.Б. Диагностика и лечение фибромиалгии // *Лечащий врач*. — 2012. — 5. — С. 30-34.
18. Breivik H., Borchgrevink C., Allen S.M. et al. Assessment of pain // *Br. J. Anaesth.* — 2008. — 101(1). — P. 17-24. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aen103>.
19. Hawker G., Mian H., Kendzerska T., French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP) // *Arthritis Care Res. (Hoboken)*. — 2011 Nov. — 63(Suppl. 11). — P. S240-52. doi: 10.1002/acr.20543.
20. Kjersti Aaseth, Ragnhild Berling Grande, Christofer Lundqvist, Michael Bjørn Russell. Pericranial tenderness in chronic tension-type headache: the Akershus population-based study of chronic headache // *J. Headache Pain*. — 2014 Feb. — 15(1). — 58. doi: 10.1186/1129-2377-15-58.
21. Ching-I Hung, Chia-Yih Liu, Ching-Hui Yang, Shuu-Jiun Wang. Headache: an important factor associated with muscle soreness/pain at the two-year follow-up point among patients with major depressive disorder // *J. Headache Pain*. — 2016. — 17. — 57. <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0648-3>.

Отримано 21.12.2018 ■

Романенко Ю.И.¹, Григорова И.А.², Романенко И.В.¹, Романенко И.Ю.³¹ГУ «Луганский государственный медицинский университет», г. Рубежное, Украина²Харьковский государственный медицинский университет, г. Харьков, Украина³Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, г. Киев, Украина

Особенности болевого синдрома у пациентов с эпизодической и хронической головной болью напряжения

Резюме. Актуальность. Головная боль напряжения (ГБН) — наиболее распространенный в популяции тип головной боли (ГБ). Некоторые исследования показали, что мышечное напряжение значительно возрастает с увеличением частоты ГБН, болезненность мышц может расти во время приступов ГБ. Высказано предположение, что непрерывный ноцицептивный вклад периферических миофасциальных структур может вызвать центральную сенсibilизацию и, возможно, хронизацию ГБ. **Целью исследования** было изучение особенностей болевого синдрома у пациентов с эпизодической и хронической головной болью напряжения. **Материалы и методы.** Было обследовано 108 пациентов (55 мужчин, 53 женщины) с диагнозами «частая эпизодическая головная боль напряжения» (ЭГБН) (группа I, n = 64) и «хроническая головная боль напряжения» (ХГБН) (группа II, n = 44). Проводилось клинико-неврологическое обследование, пальпация перикраниальных и шейных мышц с обеих сторон с подсчетом числа болезненности перикраниальных мышц (ЧБПМ) и числа болезненности мышц шеи (ЧБМШ) для каждого пациента и их среднее значение в группе. Для оценки субъективной выраженности боли использовался метод визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), для качественной характеристики боли — болевой опросник Мак-Гилла. **Результаты.** Пациенты обследованных групп по интенсивности ГБ по ВАШ существенно не отличались, показатель был в пределах умеренного с тенденцией к более выраженному в группе II. В обеих группах при пальпации перикраниальных и шейных мышц с обеих сторон болез-

ненность при пальпации в основном была в пределах от слабой до умеренной, кроме трапециевидной и ременной мышц головы, где болезненность носила характер от умеренной до выраженной. В группе I по сравнению с группой II выявлено достоверное превышение показателя ЧБПМ и ЧБМШ слева, ЧБПМ справа и не отмечено различий между ЧБМШ групп I и II справа. У пациентов с ЭГБН выраженность мышечной болезненности снижалась с возрастом, были выше показатели, описывающие сенсорные и психоэмоциональные характеристики боли, выявлена положительная корреляционная связь между болезненностью перикраниальных мышц и интенсивностью и частотой ГБ в месяц. У пациентов с ХГБН обнаружены корреляционные связи между интенсивностью, средней продолжительностью ГБ в месяц и сенсорными и психоэмоциональными характеристиками боли, что может свидетельствовать о вовлечении центральных и периферических ноцицептивных механизмов в патогенез хронической ГБН. **Выводы.** Наличие мышечной болезненности, сенсорные и психоэмоциональные характеристики ГБ необходимо учитывать при планировании лечебных и реабилитационных стратегий, что будет препятствовать прогрессированию и хронизации ГБ и способствовать повышению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: эпизодическая головная боль напряжения; хроническая головная боль напряжения; болезненность перикраниальных мышц; болезненность шейных мышц; визуальная аналоговая шкала; болевой опросник Мак-Гилла

Yu.I. Romanenko¹, I.A. Grigороva², I.V. Romanenko¹, I.Yu. Romanenko³

¹SI "Lugansk State Medical University", Rubizhne, Ukraine

²Kharkiv State Medical University, Kharkiv, Ukraine

³Ukrainian Research and Practical Centre of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Features of pain syndrome in patients with episodic and chronic tension-type headache

Abstract. Background. Tension-type headache (TTH) is the most common type of headache. Some studies have shown that muscle tension increases significantly with an increase in the frequency of TTH, muscle tenderness may increase during attacks of headache. It has been suggested that the continuous nociceptive contribution of peripheral myofascial structures can cause central sensitization and, possibly, chronic headache. The aim of this work was to study the peculiarities of pain syndrome in patients with episodic and chronic TTH. **Materials and methods.** A total of 108 patients (55 men, 53 women) diagnosed with frequent episodic tension-type headache (group I, n = 64) and chronic tension-type headache (group II, n = 44) were examined. Clinical neurological examination, palpation of the pericranial and neck muscles on both sides were carried out, with counting the number of tender pericranial muscles (NTPM) and tender neck muscles (NTNM) for each patient and their average number in the group. The subjective severity of pain was determined using visual analogue scale, McGill pain questionnaire was used to characterize the headache. **Results.** Data of visual analogue scale in both groups did not differ significantly, pain was moderate with a tendency to be more severe in group II. In both groups, the palpation tenderness of the pericranial and neck muscles on both sides was mainly in the range from mild to moderate, except for

the trapezoid and splenius muscle of the head, where the pain was moderate to severe. In group I compared with group II, there was a significant increase in the number of NTPM and NTNM on the left side, NTPM on the right side, and no differences between NTNM in groups I and II were noted. In patients with episodic TTH, the severity of muscle tenderness decreased with age; indicators describing sensory and psycho-emotional characteristics of pain were higher, a positive correlation was found between the pericranial muscle tenderness and the severity and frequency of headaches per month. In patients with chronic TTH, a correlation was found between the severity, the average duration of headache per month, the sensory and psycho-emotional characteristics of pain, which may indicate the involvement of central and peripheral nociceptive mechanisms in the pathogenesis of chronic TTH. **Conclusions.** The presence of muscle tenderness, sensory and psychoemotional characteristics of pain must be taken into account when planning treatment and rehabilitation strategies that will prevent the progression and chronicity of headache, and contribute to improvement in the quality of life of patients.

Keywords: episodic tension-type headache; chronic tension-type headache; pericranial muscle tenderness; neck muscle tenderness; visual analog scale; McGill pain questionnaire