

- D., Hirano, M., DiMauro, S., Hinton, V. Visual memory failure presages conversion to MELAS phenotype. *Ann Clin Transl Neurol*, 2022, 9, 6, 841-852.
9. Li, H., Uittenbogaard, M., Navarro, R., Ahmed, M., Gropman, A., et al. Integrated proteomic and metabolomic analyses of the mitochondrial neurodegenerative disease MELAS. *Mol Omics*, 2022, 18, 3, 196-205.
 10. Murakami, H., Ono, K. MELAS: Mitochondrial Encephalomyopathy, Lactic Acidosis and Stroke-Like Episodes. *Brain Nerve*, 2017, 69, 2, 111-117.
 11. Onay, M., Kiremitçi, T., Kayhan, G., Algin, D., Güleç, M. Infraclavicular Catheter in MELAS Syndrome for Analgesic Purposes. *Neurol India*, 71, 4, 764-766.
 12. Roth, R., Nienhaus, J., Nickel, F., Kindgen-Milles, D., Kienbaum, P., Huhn, R. Management of patients with MELAS syndrome: A case report and general characteristics from an anesthesiological perspective. *Anaesthesist*, 2020, 69, 7, 471-476.
 13. Seed, L., Dean, A., Krishnakumar, D., Phyu, P., Horvath, R., Harijan, P. *Mol Genet Genomic Med*, 2022, 10, 7, e1955.
 14. Tetsuka, S., Ogawa, T., Hashimoto, R., Kato, H. Clinical features, pathogenesis, and management of stroke-like episodes due to MELAS. *Metab Brain Dis*, 2021, 36, 8, 2181-2193.
 15. Trebach, J., Ghazali, D., Burke, D., Mahonski, S., Hoffman, R. Initiation of metformin in MELAS patient-a dangerous combination. *Clin Toxicol (Phila)*, 2022, 60, 3, 412-413.

Адрес за кореспонденция:

Д-р Теодор Ангелов

Клиника по нервни болести, УМБАЛ „Александровска“,

Медицински университет – София

София, ул. „Георги Софийски“ №1

e-mail: teodor_a@abv.bg

Correspondence address:

Teodor Angelov, MD

Clinic of Nervous Diseases, University Hospital „Alexandrovskia“,

Medical University of Sofia

Sofia, 1 Georgi Sofiyski Str.

e-mail: teodor_a@abv.bg

НУМУЛАРНО ГЛАВОБОЛИЕ – КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

К. Пекова^{1,2}, В. Тодоров^{1,2}, Ив. Миланов², Д. Богданова^{1,2}

¹ Клиника по невродегенеративни и периферно-нервни заболявания, МБАЛНП „Св. Наум“

² Медицински университет – София

NUMMULAR HEADACHE – A CASE REPORT

K. Pekova^{1,2}, V. Todorov^{1,2}, I. Milanov², D. Bogdanova^{1,2}

¹ Neurodegenerative and Peripheral Nerve Disorders Clinic, MHATNP St. Naum

² Medical university – Sofia

ABSTRACT

Nummular headache (NG) is a rare disease that can be completely benign or a manifestation of an underlying problem. One of the main causes of NG is head trauma, superficial artery aneurysm, structural or dermatological lesion. NG is characterized by prolonged or intermittent pain in the head (most often the parietal area) with sharp boundaries, fixed size (average from 1 cm to 6 cm) with round or oval shape. Headache may occur with allodynia, hypo/hyperesthesia, paresthesia, hyperalgesia and hypersensitivity. Imaging of the head is a mandatory part of the diagnostic process. The clinical case from our clinic is of a patient with NG due to a head trauma more than 30 years ago at the same place of the headache. For the last 3 months the headache was daily. Treatment was initiated with pregabalin with dose titration up to 150 mg with good effect. Treatment with botulinum toxin may be initiated in case of insufficient response to previous therapy.

KEY WORDS: headache, migraine, nummular headache, trauma

РЕЗЮМЕ

Нумуларното главоболие (НГ) е рядко срещано заболяване, което може да протича напълно бенигнено или да е изява на подлежащ проблем. Едни от най-основните причини за появата на НГ са травма на главата, аневризма на повърхностен артериален съд, структурна или дерматологична лезия на това място. НГ се характеризира с продължителна или интентна болка в главата (най-често париеалната област) с остро очертани граници, фиксиран размер (средна от 1 см до 6 см) и кръгла или овална форма. Главоболието може да се придружава от алодиния, хипо/хиперестезия, парестезия, хипералгезия и повишена чувствителност на мястото. Провеждането на образно изследване е ключово за поставянето на диагнозата. Клиничният случай от нашата клиника е на пациентка с НГ вследствие на травматичен удар преди повече от 30 години на същото място на главоболието, което през последните 3 месеца става ежедневно. Проведе се лечение с pregabalin с титриране на дозата до 150 mg с ефект. При недостатъчно повлияване на симптомите може да се започне лечение с ботулинов токсин.

Ключови думи: главоболие, „като монета“, мигрена, травма

ВЪВЕДЕНИЕ

Нумуларно главоболие (НГ) произлиза от латинската дума „nummus“, което означава монета (18). Терминът е въведен през 2002 г., когато Pareja и колеги описват 13 пациенти с добре ограничена болка (овална или елипсовидна форма) в определена зона в главата (18). Причислява се към първичните главоболия. Според Международната асоциация по главоболие се характеризира като болка със силно вариабилна продължителност, често е с хроничен ход, в малка ограничена област на скалпа. Трябва да се изключи структурна или дерматологична лезия на това място (1). При наличие на подлежаща причина като тумор, абсцес, менингит, нарушения в темпоромандибуларната става, синусит главоболието се причислява към вторично и е необходимо лечение, насочено към първопричината.

Диагностичните критерии са: продължителна или интентна болка в главата, която отговаря на следните четири характеристики и не може да се обясни по-добре с друга причина (1):

- Остро очертани граници
- Фиксиран размер и форма
- Големина до 1-6 см
- Кръгла или елипсовидна форма

Болестната област може да бъде локализирана във всяка част от скалпа, но най-често пациентите я описват в париеалната област. Рядко главоболието е би- или мултифокално, но всяка симптоматична област притежава всички характеристики на нумуларната болка (12). Могат да възникнат спонтанни или

тригериран екзацербации на болката, между които може да има насложена фонова болка. В засегнатата област често има и допълнителни симптоми като хипестезия или хиперестезия, дизестезия, парестезия, алодиния и различна чувствителност на мястото (12). Болката може да е с продължителност от секунди до дни, като по-често е с хроничен ход и персистира повече от 3 месеца (1).

Засяга по-често мъжкия пол (11). Докладван е широк диапазон за начална възраст (от 4 до 82 години) на възникване на оплакванията, като най-често се проявява през петото десетилетие (19, 20, 24). При проследяване на 250 пациенти с НГ половината от пациентите съобщават за придружаващо друг тип главоболие – мигрена, тензионен тип главоболие, медикаментозно индуцирано главоболие или първично пронизващо главоболие (20). 12,8% от лицата с НГ докладват за предходна травма на главата (20). Травмата на главата е описана като тригериращо събитие при НГ (23). Пациентите с посттравматични форми са по-възрастни и наличието на алодиния при тях е по-често (23). Не са характерни придружаващи симптоми на депресия и тревожност (9).

Все още не е напълно изяснен механизмът на възникване на НГ. Предполага се, че поради факта, че симптомите са ограничени до малка площ в скалпа, както и наличието на чувствителност, алодиния, парестезия, хипестезия, трофични промени на мястото, то НГ се причинява от периферен, локален процес, а не по централен механизъм (2,4). Има някои предположения, че НГ може да е изява на невралгия на терминален клон на тригеминален нерв (8). В патофизиологията на НГ са предложени теории както за периферни, така и за централни механизми (6). Периферните механизми могат най-добре да обяснят характеристиките на НГ като топография, трофични и сензорни промени, хипералгезия, както и отговор на лечение с локално инжектирани лекарства, като ботулинов токсин (6). Обсъждат се и централни механизми поради изява на определени характеристики като продължение на болезнената област през срединната линия, множество огнища на главоболие и неефективност на локалния нервен блок с анестетик (6, 21, 24).

НГ се характеризира с рязко ограничена болезнена зона – елипсовидна или кръгла, върху скалпа, която е с различна интензивност. Най-често е между 1-6 см. Някои пациенти описват площ между 0,6 см (25) до 10 см (16). Формата и размерът на главоболието обикновено остават непроменени (4). Най-често болката е строго унилатерална. 53,4% се засяга дясната страна, 38,7% лявата и 7,9% може да е по срединна линия (20). По отношение на локализацията най-често се описва в париеалната област – около 55,7%, по-рядко окципитална (19,6%), темпорална (13,0%) или фронтална (11,7%) част на скалпа (18). Болката е натискаща, остра, пробождаща, пареща (5, 24). Екзацербациите са с пронизващ характер. Те могат да се появят спонтанно или да бъдат предизвикани от тактилни или други стимули. Характерни са и сензорни нарушения като алодиния, хипо/хиперестезия, парестезия, хипералгезия и повишена чувствителност и те често се появяват в засегнатата област (5, 15).

ДИФЕРЕНЦИАЛНА ДИАГНОЗА

Поставянето на диагнозата се основава на метода на изключването на друга патология. Необходимо е да се направи диференциация както между първите главоболия, така и да се изключи вторична причина. Има съобщени случаи за подлежащи аневризми на повърхностните артерии на скалпа, причиняващи вторично НГ (14). Главоболието може да е имитатор на атипично протичане на мигрена. Точната анамнеза е от значение, тъй като терапевтичното поведение е различно поради вече съществуващите специфични медикаменти за лечение на мигрена.

Необходимо е провеждането на образно изследване (компютърна томография и/или магнитно резонансна томография) на главен мозък. Препоръчва се съдова програма за изключване на

аневризмални разширения. Оглежда се за травматични промени по черепа, обем-заемащи процеси и др. След класифицирането на главоболието като първично може да се премине към терапевтичното повлияване на оплакванията.

ЛЕЧЕНИЕ

За симптоматично повлияване на болката се използват нестероидни противовъзпалителни средства (НСПВС). Съобщава се за умерен успех с indometacin (10). Аналгетиците и НСПВС ефективни в 60% от публикуваните случаи; особено в случаи на остро обостряне, лека продължителна или периодична болка или като допълнително лечение (5).

За профилактична терапия са описани най-добри резултати с gabapentin – като се започва с бавно титриране на дозата до 900 mg дневно. По-ниските дози може да не са достатъчни, а по-високите дози обикновено не се толерират добре от пациента (22, 23). При сравняване на различните антиепилептични лекарства, gabapentin показва най-голяма ефикасност (13). Може да се прилагат и pregabalin както и трициклически антидепресанти. По-малка ефективност имат topiramate, carbamazepine, oxcarbamazepine, lamotrigine, валпроати, pregabalin, перорални стероиди и опиоиди (3, 11, 24). При пациенти с НГ с фокални трофични промени в областта може да се опита лечение с β -адренергичните блокери. Докладвани са резултати с добро повлияване на болката (13).

Локалната анестезия с блок на аурикулотемпоралния и окципиталния нерв, както и локални подкожни инжекции с анестетик не са достатъчно ефективни (21, 24).

При резистентни на терапия пациенти може да се премине към лечение с ботулинов токсин тип А (BoNTA). Лечението е с добра поносимост и ефект (16, 23). Използват се 10 до 25 единици и се инжектират в болезнената зона, както и в зоната около нея. В резултат на това пациентите съобщават за значително облекчаване на симптомите с начално действие около 6-10 ден. Ефектът може да се задържи до 14 седмици. След това процедурата се повтаря (7).

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Представяме ви пациентка на 66 години, която постъпи в клиниката с основно оплакване от разсеяност и леки паметови нарушения. Също така събщи и че от около 2-3 месеца се е засилила интензивността и честотата на главоболието, което тя има вече над 20 години. Описа го с кръгла форма, с големина на „монета от два лева“, с ясни граници, винаги на едно и също място – вдясно, париеално и с еднаква големина. Когато болката е силна има парещ характер. Събщи, че на моменти чувства нахлуване на парене в цялата глава. Описва силата на болката по VAS = 8. Липсват придружаващи оплаквания от гадене, повръщане и фонофобия, но съобщава, че вечерно време светлината от лампите може да провокира и да засили главоболието. Към момента на прегледа главоболието има ежедневен характер, като силата и продължителността на болката се различават всеки ден. Липсват провокиращи фактори. След преминаване на болката чувства мястото леко изтръпнало при допир. Главоболието се появява след претърпян удар на главата на същото място на главоболието преди повече от 30 години. Преди да зачести главоболието, честота е била 1 път месечно. Отрича фамилна обремененост. За терапия са прилагани само аналгетици.

От физикалния преглед на мястото на главоболието се изключиха структурни деформации. Неврологичният статус е без отклонения. При пациентката не се установяват данни за повишена депресия и тревожност чрез проведени скали.

По време на хоспитализацията се проведе КТ на главен мозък с данни за стари субкортикални исхемии в дясно фронтално; разширено пространство на Вирхов-Робин в дясно темпорално; умерено разширени субарахноидни пространства.

Направи се и невропсихологично изследване с оглед основните оплаквания. MMSE – 26 т. с данни за пред-дементно състояние с водещи нарушения в паметовите процеси и в компонентите на влианието.

Проведе се лечение с острата болка с НСПВС за 5 дни и се започна профилактично лечение с pregabalin по схема до 150 mg дневно с ефект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нумуларното главоболие е бенигнено заболяване с хроничен характер. Често се придружава с друг вид главоболие или може да е израз на подлежащо заболяване. Поради това е важно да се проведат необходимите изследвания за отхвърляне на друга, освен първична причина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международна класификация на главоболията. Варна. 2019, 3, 97-98. [Mezhdunarodna klasifikatsiya na glavoboliyata. Varna. 2019, 3, 97-98.]
2. Barón, J., Rodríguez, C., Ruiz, M., Pedraza, M.I., Guerrero, Á.L., Madeleine, P., Cuadrado, M.L., Fernández-de-Las-Peñas, C. Atypical nummular headache or circumscribed migraine: the utility of pressure algometry. Pain Res. Manag. 2015, 20, 2, 60-62.
3. Clar-de-Alba, B., Barriga, F.J., Rodríguez-Caravaca, G. Clinical and pathophysiological description of nummular headaches: a case series. Rev. Neurol. 2020, 70, 5, 171-178.
4. Cuadrado, M. L., López-Ruiz, P., Guerrero, Á. L. Nummular headache: an update and future prospects nummular headache: an update and future prospects. Expert Rev Neurother. 2017, 18, 9-19.
5. Cuadrado, M.L., López-Ruiz, P., Guerrero, Ángel, L. Nummular headache: an update and future prospects. Expert Rev Neurother. 2018, 18, 9-19.
6. Dai, W., Yu, S., Liang, J., Zhang, M. Nummular headache: peripheral or central? One case with reappearance of nummular headache after focal scalp was removed, and literature review. Cephalalgia. 2013, 33, 6, 390-397.
7. Dusanond, P., Young, W. Botulinum toxin type A's efficacy in nummular headache. Headache. 2008 Oct, 48, 9, 1379.
8. Evans, R.W., Pareja, J.A. Nummular headache. Headache. 2005, 45, 2, 164-165.
9. Fernández-de-Las-Peñas, C., Peñacoba-Puente, C., López-López, A., Valle, B., Cuadrado, M.L., Barriga, F.J., et al. Depression and anxiety are not related to nummular headache. J Headache Pain. 2009, 10, 441-445.
10. Grosberg, B.M., Solomon, S., Lipton, R.B. Nummular headache. Curr Pain Headache Rep. 2007, 11, 4, 310-312.
11. Guerrero, A.L., Cortijo, E., Herrero-Velazquez, S., Mulero, P., Miranda, S., Penas, M.L., et al. Nummular headache with and without exacerbations: comparative characteristics in a series of 72 patients. Cephalalgia. 2012, 32, 8, 6, 49-53.
12. Headache classification Committee of the International Headache Society (IHS). The international classification of headache disorders, 3rd edition. Cephalalgia. 2013, 33, 629-808.
13. Jiang, L., Li, M., Liu, Q., Liu, C., Zhou, J. Nummular headache: 2 cases with good beta blocker responses and a narrative review. Headache. 2019, 59, 4, 593-602.
14. Lopez-Ruiz, P., Cuadrado, M.L., Aledo-Serrano, A., Alonso-Ovies, A., Porta-Etessam, J., Ganado, T. Superficial artery aneurysms underlying nummular headache – 2 cases and proposed diagnostic work-up. Headache. 2014, 54, 7, 12, 17-21.
15. Martins, I.P., Abreu, L. Nummular headache: clinical features and treatment response in 24 new cases. Cephalalgia Reports. 2018, 1, 1-8.
16. Moon, J., Ahmed, K., Garza, I. Case series of sixteen patients with nummular headache. Cephalalgia. 2010, 30, 15, 27-30.
17. Ninan, T., Mathew, Jayasree, Kailasam, Lori, Meadors. Botulinum Toxin Type A for the Treatment of Nummular Headache: Four Case Studies. 2008, 48, 3, 442-447.
18. Pareja, J.A., Caminero, A.B.S.J. Nummular headache: a coin-shaped cephalalgia. Neurology. First description of nummular headache. 2002, 58, 167, 8-9.
19. Schwartz, D.P., Robbins, M.S., Grosberg, B.M. Nummular headache update. Curr. Pain Headache Rep. 2013, 17, 6, 340.
20. Schwartz, D.P., Robbins, M.S., Grosberg, B.M. Nummular headache update topical collection on uncommon headache syndromes. Curr. Pain Headache Rep. 2013, 17.
21. Tayeb, Z., Hafeez, F., Shafiq, Q. Successful treatment of nummular Headache with TENS. Cephalalgia. 2008, 28, 8, 897-898.
22. Thomas, D.C., Heir, G.M., Patil, A.G., & Soni, P.K. Nummular Headache – a Case Report of a Rare Entity. Current Pain and Headache Reports. 2020, 24, 11.
23. Trigo, J., García-Azorin, D., Martinez, Pias, E., Sierra, Á., Chavarria, A., Guerrero, A.L. Clinical characteristics of nummular headache and differentiation between spontaneous and posttraumatic variant: an observational study. The journal of headache and pain. 2019, 20, 1, 34.
24. Wilhour, D., Ceriani, C.E.J., & Nahas, S.J. Nummular Headache. Current Neurology and Neuroscience Reports. 2019, 19, 6.
25. Zhu, K., Huang, Y., Zhong, S., Bao, Z., Tian, X. Nummular headache: 21 new cases and therapeutic results. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2008, 88, 1, 86-90.

Адрес за кореспонденция:

д-р Калина Пекова

Клиника за невродегенеративни и периферно-нервни заболявания, УМБАЛНП „Св. Наум“, ул. „Любен Русев“ 1, София
email: kalina.pkv@gmail.com

Address for correspondence:

Kalina Pekova, MD

Clinic for neurodegenerative and PNS disorders, UMHATNP „St. Naum“, 1 Ljuben Roussev Str, Sofia,
email: kalina.pkv@gmail.com

АТИПИЧНА ОБРАЗНА НАХОДКА ПРИ ДЕЦА С МНОЖЕСТВЕНА СКЛЕРОЗА – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ

И. Александрова^{1,2}, Н. Топалов^{2,3}, Е. Славкова¹, А. Асенова^{1,2}, Д. Денева¹, Е. Родопска¹, В. Томов¹, В. Божинова¹

¹ Клиника по нервни болести за деца, УМБАЛНП „Св. Наум“

² Катедра по неврология, МУ-София

³ Отделение по образна диагностика

ATYPICAL IMAGING IN CHILDREN WITH MULTIPLE SCLEROSIS – CASE PRESENTATION

I. Aleksandrova^{1,2}, N. Topalov^{2,3}, E. Slavkova¹, A. Asenova^{1,2}, D. Deneva¹, E. Rodopska¹, V. Tomov¹, V. Bojinova¹

¹ Clinic of Child Neurology, UMHATNP „St. Naum“

² Department of Neurology, MU-Sofia

³ Imaging Diagnostics Department

ABSTRACT

Atypical demyelinating lesions in multiple sclerosis (MS) (tumefactive demyelinating lesions, lesions with white matter cavitation, leukodystrophy-like lesions), although rare, pose serious differential diagnostic and therapeutic problems.

We present 3 clinical cases of children, one with Balo concentric sclerosis and two with multiple sclerosis (MS), who had atypical magnetic resonance findings during the course of the disease or dur-