

UDK 616-006.6-085.849.06
616.875:616
COBISS.SR-ID 230070284

ISSN 0350-2899. - Год. 41, бр. 4 (2016), стр. 270-275.

УЧЕСТАЛОСТ ГЛАВОБОЉА КОД ОНКОЛОШКИХ ПАЦИЈЕНАТА КОЈИ СЕ ПОДВРГАВАЈУ РАДИОТЕРАПИЈИ

FREQUENCY OF HEADACHE IN ONCOLOGY PATIENTS UNDERGOING RADIOTHERAPY

Марија Живковић Радојевић, Валентина Опанчина, Слободан Јанковић

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА УНВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ, КРАГУЈЕВАЦ

Сажетак: Циљ студије јесте да се утврди учесталост главобоља код онколошких пацијента који се подвргавају радиотерапији. Спроведена је мултицентрична клиничка дескриптивна студија пресека, одобрена од стране Етичког одбора Клиничког центра у Крагујевцу. У студији су учествовали онколошки пацијенти који су лечени радиотерапијом у периоду од 01.04.2016. до 01.05.2016. и то на одељењима радиотерапије Центра за онкологију и радиологију Клиничког центра у Крагујевцу и Војномедицинске академије у Београду. Испитивана је учесталост главобоља за последња три месеца код онколошких пацијента који се подвргавају радиотерапији. За статистичку анализу коришћен је SPSS програм, верзија 18. Социодемографски и подаци из историје болести и упитника су анализирани методом дескриптивне статистике. У студији је учествовао 81 пацијент. Показано је да је 67.9% онколошких пацијената имало главобољу у последња три месеца током онколошког лечења, просечно 4.01 ± 5.693 дана. Чак 22.2% онколошких пацијената имало је тежак губитак животне и радне способности у последња три месеца. На визуелно-аналогној скали интензитета главобоље био је у просеку 34.57 ± 35.283 . Посебну пажњу треба посветити едукацији пацијента о томе да бол не мора да буде њихова свакодневица и да постоје изванредне могућности за лечење, било да је главобоља повезана или не са малигном болешћу. Примена стратегије за дијагностику и лечење главобоља код онколошких пацијента утицаће позитивно на побољшање квалитета живота ових пацијента.

Кључне речи: главобоља, онколошки пацијенти, радиотерапија

Summary: The aim of the study was to determine frequency of headaches in oncology patients undergoing radiotherapy. We performed a multicenter clinical descriptive cross-sectional study approved by the Ethics Committee of the Clinical Center in Kragujevac. The study involved oncology patients who were treated with radiotherapy in the period between 01.04.2016. to 05.01.2016. in the Departments of Radiotherapy Centre for Oncology and Radiology, Clinical Center in Kragujevac and the Military Medical Academy in Belgrade. The frequency of headaches was analyzed for the last three months in oncology patients undergoing radiotherapy. For statistical analysis we used the SPSS program, version 18th. Socio-demographic data, medical history data and those collected by questionnaire were analyzed using descriptive statistics. The study was involved 81 patients. It was found that 67.9% of oncology patients had a headache the last three months during the oncological treatment, an average of 4.01 ± 5.693 days. Even 22.2% oncology patients had heavy loss of life and working capacity in the last three months. On a visual-analogue scale, intensity of headache was an average of 34.57 ± 35.283 . Attention needs to be paid to the education of the patient that the pain does not have to be their everyday and there are excellent opportunities for treatment, whether or not the headache associated with malignant disease. Implementation of strategies for the diagnosis and treatment of headaches in oncology patients will impact positively on improving the quality of life of these patients.

Key words: headache, oncology patients, radiotherapy

УВОД

Главобоља, дефинисана по Светској здравственој организацији као симптом који

се јавља бар једном у протеклих годину дана, јавља се са учесталашћу од 47% у општој популацији [1]. Она представља, епизодичан,

Adresa autora: Марија Живковић Радојевић, Јанка Веселиновића 82/28, 34 000 Крагујевац, Србија.

E-mail: makizivkovicmarija@gmail.com

Rad primljen: 27. 09. 2016. Rad prihvaćen: 06. 11. 2016. Elektronska verzija objavljena: 16. 03. 2017.

www.tmg.org.rs

умерено тешки или тешки, бол који траје од 4 до 72h, који се погоршава при покретима и може бити удружен са мучнином, повраћањем, фотофобијом или фонофобијом, са или без визуелне ауре [2]. Бол може бити локализован у пределу носа, орбите, хемикранијума и кранијума [3]. По свом клиничком току главобоље могу бити примарне и секундарне. Примарне главобоље тензионог типа или мигрену има 90% пацијената, док су кластер и остале главобоље мање заступљене [4, 5, 6]. У току живота, чак 95% људи има главобољу [4]. Висока учесталост приписује се савременом начину живота, културолошким разликама, социјалном статусу, географском региону и климатским факторима [4, 5, 7].

Фактори ризика за настанак главобоља повезани су са полом, старости, генетским факторима, конзумирањем цигарета, кафе и алкохола, гојазности, образовањем, недостатком физичке активности, честом употребом аналгетика [5, 7- 11]. Један од могућих фактора ризика за настанак главобоља може бити и дефицит витамина Д [5]. Хронични стрес, слабо толерисање стресних догађаја, пролонгирано дејство стресора и продужен период опоравка од стреса, као и хроничан бол и друге болести доприносе настанку главобоља [5]. Главобоље су често повезане са присуством комобидитета. Тако се мигрена чешће јавља код пацијента са метаболичким синдромом, психијатријских пацијената, пацијентата са кардиоваскуларним болестима, аномалијама срца, респираторним и болестима гастроинтестиналног тракта, епилепсијом, можданим ударом, астмом, траумом главе и другим болестима [7, 12, 13].

Главобоља код онколошких пацијента у великој мери утиче на њихов квалитет живота, али се врло често неадекватно дијагностикује и лечи [14]. Они често трпе хроничан бол. Такође, изложени су разним дијагностичким и терапијским процедурама [15]. Присуство тумора, његов однос са суседним структурама и паранеопластични синдром могу бити узрок како акутних, тако и хроничних главобоља [14]. Радиотерапија представља један од најчешћих видова лечења онколошких пацијената. Иако радиотерапија делује локорегионално на месту зрачења, у току

зрачења се код већине пацијената јавља умор, инетнзивирање психичког и физичког стреса и анксиозности [16-18]. Самим тим, примена овог вида лечења може утицати на настанак главобоља.

На основу прегледа доступне медицинске литературе, утврђено је да се врло мало студија бавило испитивањем главобоље код онколошких пацијента. Студија коју су спровели *Ghorbani* и сарадници указује да жене оболеле од карцинома дојке ређе пате од мигрене, у поређењу са здравом популацијом сличних карактеристика [19]. Док је *Waran* описао приказ пацијента са дијагностикованим сквамoцелуларним карциномом плућа који се манифестовао у виду ортостатске хипотензије и мигрене [20].

Циљ студије јесте да се утврди учесталост главобоља код онколошких пацијента који се подвргавају радиотерапији.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Спроведена је мултицентрична клиничка дескриптивна студија пресека, одобрена од стране Етичког одбора Клиничког центра у Крагујевцу. У студији су учествовали онколошки пацијенти који су лечени радиотерапијом у периоду од 01.04.2016. до 01.05.2016. и то на одељењима радиотерапије Центра за онкологију и радиологију Клиничког центра у Крагујевцу и Војномедицинске академије у Београду.

Критеријуми за укључивање у студију су: дијагностикован и патохистолошки верификован тумор и одређено лечење радиотерапијом од стране Онколошког конзилијума. Критеријуми за искључивање из студије су следећи: млађи од 18 година, ментално ретардирани, психијатријски болесници, неписмени, пацијенти који зраче главу, пацијенти са туморима главе, пацијенти са дијагностикованом секундарном главобољом и пацијенти који из било ког разлога нису у стању да разумеју садржај упитника.

Подаци који су коришћени у истраживању су прикупљени из медицинске документације испитаника и помоћу анкетног упитника. Упитником су обухваћене следеће варијабле: социодемографски подаци (године, пол, образовање), навике (конзумирање кафе, алкохола и пушење цигарета) и подаци који

могу бити у вези са главобољом (индекс телесне тежине, позитивна лична и породична историја главобоља, тип тумора, локализација зрачног поља, коморбидитети, лекови које пацијент користи).

Испитивана је учесталост главобоља за последња три месеца код онколошких пацијента који се подвргавају радиотерапији. У овом периоду они су били онколошки лечени. Притом су обухваћени само пацијенти код којих не постоји верификована дијагноза секундарне главобоље од стране лекара. Критеријум за дијагнозу главобоља је био: појава епизодичног, умерено тешког или тешког, бола у трајању од 4 до 72h, који се погоршава при покретима и може бити удружен са мучнином, повраћањем, фотофобијом или фонофобијом, са или без визуелне ауре [2,3]. За мерење интензитета главобоље коришћена је Визуелно-аналогна (ВАС) (0-100) скала и МИДАС тест за процену губитка радне и животне способности због мигрене, једном у току хоспитализације. ВАС скала служила је за одређивање интензитета главобоље. Пацијенти су јачину главобоље обележавали на правој линији дужине 100 милиметара. Леви крај ове ове линије обележен је са нулом и означен са „немам главобољу“, а десни крај је био обележен са „веома јака главобоља“ и одговара вредности броја 100. Термин „веома јака главобоља“ односио се на најјачи бол који је пацијент доживео. Ова скала, јасно одштампана и видљива, је била приказана свим пацијентима који су учествовали у студији. МИДАС тест се користи за процену различитих аспеката животних и радних ограничења због мигрене и главобоља тензионог типа у последња три месеца [21].

За статистичку анализу коришћен је SPSS програм, верзија 18. Социодемографски и подаци из историје болести и упитника су анализирани методом дескриптивне статистике (средња вредност, стандарна девијација, проценат). За испитивање учесталости главобоља код онколошких пацијената који се подвргавају радиотерапији коришћен је χ^2 -тест. Разлика је сматрана значајном ако је вероватноћа да је нулта хипотеза тачна испод 0.05.

РЕЗУЛТАТИ

У студији је учествовао 81 пацијент који се у време трајања студије лечио на одељењу радиотерапије. Основне карактеристике испитаника који пате од главобоље и учесталост главобоља у појединим категоријама приказане су у Табели 1.

Учесталост главобоља у онколошких пацијената који се лече радиотерапијом, вредности одговора на ВАС и МИДАС скали, као и учесталост главобоља у односу на локализацију зрачног поља приказани су у Табели 2. Резултати показују да су укупне вредности скорa одговора на МИДАС и ВАС скали у међусобно доброј корелацији ($p=0.000$, $r=0.715$). Чак 67.9% онколошких пацијената имало је главобољу у последња три месеца током онколошког лечења, просечно 4.01 ± 5.693 дана. Сви пацијенти, који су у наведеном периоду имали главобољу, доживели су главобољу бар једном у току свог живота пре започињања онколошког лечења. Није било пацијента код којих се главобоља јавила први пут за време онколошког лечења.

Нађено је да су испитаници у току лечења радиотерапијом користили следеће лекове: антихипертензиве 38%, аналгетике 8.6%, хипогликемике 13.6%, бронходилататоре 9.9%, нестероидне антиинфламаторне лекове (НСАИЛ) 4.9%, хормоне 7.4%, цитостатике 4.9%, антибиотике 3.7%, блокаторе X2 рецептора 7.4% и антиепилептике 8.6%.

ДИСКУСИЈА

Резултати наше студије указују да је главобоља најчешћа у категорији пацијента старости преко 50 година, са нормалним БМИ и код особа женског пола. Образованији пацијенти су ређе имали главобољу, у односу на оне пацијенте са нижим нивоом образовања. Као главни фактор ризика издвојила се позитивна породична историја главобоља. Главобоља се чешће јављала код непушача и пацијента који конзумирају алкохол и кафу. Чак 22.2% онколошких пацијената имало је тежак губитак животне и радне способности у последња три месеца. На ВАС скали интензитет главобоље био је у просеку 34.57 ± 35.283 . Учесталост главобоља била је највећа код пацијента који су зрачили грудни кош (35.8%) и карлицу (21.0%).

Guetti и сарадници наводе да је у третману акутних примарних главобоља, код пацијената који су лечени ургентно, 7% пацијената користило опиоидне аналетике, 11% опиоидне аналетике и парацетол, 36% парацетамол, НСАИД 46% [5]. За разлику од њих, ни један пацијент, који је учествовао у нашој студији, није се обратио лекару због главобоље у протекла три месеца. У том периоду НСАИД је користило 4.9% са главобољом, а аналетике 8.6%.

У студији коју су спровели *Ahmadi Ahangar* и сарадници утврђено је да

пацијенти, који трпе хроничан бол било због главобоље или неког другог стања, често постају депресивни. У овој студији се наводи да је учесталост главобоља у популацији од 60 до 99 година 42 %, као и да је главобоља чешћа код особа женског пола, ментално оболелих, са болом у леђима и присутним коморбидитетима [22]. Наши резултати показују да је учесталост главобоље код онколошких пацијената старијих од 50 година је 61.8%, да је главобоља чешћа код жена и особа са нормалним индексом телесне масе.

Табела 1. Карактеристике испитаника са главобољом
Table 1. Characteristics of patients with headache

Варијабле/Variables	Број и проценат испитаника са главобољом n=55 (67.9%) Number and percentage of patients with headache n=55 (67.9%)
Старост/Age	
18-30	0 (0.0%)
31-49	5 (6.2%)
50-65	22 (27.2%)
≥65	28 (34.6%)
Пол/Sex	
Мушки/Male	24 (29.6%)
Женски/Female	31 (38.3%)
Образовање/Education	
4 разреда/4 grades	8(9.9%)
Основна школа/8 grades	25(30.9%)
Средња школа/High school	15(18.5%)
Виша школа/Bachelor	4(4.9%)
Факултет/College	3(3.7%)
Индекс телесне тежине (kg/m ²)/ Body mass index (kg/m ²)	
<24,9	21(32.8%)
25-29	14(21.9%)
30-39	9(14.1%)
Породична историја главобоља/ Family history of headaches	
Не/No	7(8.6%)
Да/Yes	32(39.5%)
Пушење цигарета/Smoking	
Не/No	25(30.9%)
Да/Yes	13(16.0%)
Пасивни пушач/Passive smoker	0(0%)
Бивши пушач/Former smoker	16(19.8%)
Алкохол/Alcohol	17(21.0%)
Кафа/Coffee	42(51.9%)

Табела 2. Учесталост главобоља у онколошких пацијената, вредности одговора на ВАС и МИДАС скали и учесталост главобоља у односу на локализацију зрачног поља
Table 2. The frequency of headache in cancer patients, the value of the answer to the VAS and the MIDAS scale and frequency of headaches in relation to the localization of the radiation field

	Број и проценат испитаника са главобољом n=55 (67.9%) Number and percentage of patients with headache n=55 (67.9%)
МИДАС степен MIDAS degree	
I° (мали губитак радне способности) I° (small loss of working ability)	28 (34.6%)
II° (благо губитак радне способности) II° (slight loss of working ability)	2 (2.5%)
III° (умерен губитак радне способности) III° (moderate loss of working ability)	7 (8.6%)
IV° (тежак губитак радне способности) IV° (great loss of working ability)	18 (22.2%)
Визуелно-аналогна скала Visual analog scale	34.57±35.283
Локализација зрачног поља Localization of radiotherapy field	
Грудни кош Chest	29 (35.8%)
Кичма Spine	3 (3.7%)
Карлица Pelvis	17 (21.0%)
Врат Neck	6 (7.4%)

За разлику од других студија [5,7-11], наша студија је показала да се код онколошких пацијената главобоља чешће јављала код непушача (30.9%) и оних који конзумирају кафу (51.9%). Учесталост главобоља је била виша код особа са нижим нивоом образовања. Анализом резултата из других студија, није јасно потврђено да ли је ниво образовања повезан са настанком главобоља [5,7-11].

Појава главобоља може бити повезана са малигном болешћу и другим коморбидитетима, онколошким лечењем, као и климатским и географским факторима. Забрињава чињеница да није постојао системски приступ дијагностици и лечењу главобоља иако код скоро четвртине онколошких пацијената постоји тежак губитак животне и радне способности у последња три месеца. Ово највероватније из разлога што се за то време ни један пацијент није обратио свом лекару због главобоље. У другим студијама се наводи да се главобоља

која је у вези са присуством тумора може адекватно лечити уколико се постави права дијагноза [14].

Недостаци студије су то што је укључен мали број испитаника. Дијагноза је постављана само на основу жалби пацијента на постојање симптома главобоље. Није било услова да се изврши класификација главобоља, обзиром да већина пацијената који су раније имали главобоље, није специфично лечена и није имала податке о типу главобоље.

Због високе учесталости главобоља код онколошких пацијента, као и због високог степана губитка животне и радне способности због главобоље, потребно је организовано и систематично приступити дијагностици и лечењу. Посебну пажњу треба посветити едукацији пацијента о томе да бол не мора да буде њихова свакодневица и да постоје изванредне могућности за лечење, било да је главобоља повезана или не са малигном болешћу. Примена стратегије за

дијагностику и лечење главобоља код онколошких пацијента утицаће позитивно на побољшање квалитета живота ових пацијента.

ЛИТЕРАТУРА

- Sinclair AJ, Sturrock A, Davies B, Matharu M. Headache management: pharmacological approaches. *Pract Neurol* 2015; 15(6): 411- 23.
- Headache Society. Headache definition. Available et: <http://www.ihs-headache.org>
- Knežević M, Vlajković G, Stojković M, Rašić D, Stanković B, Božić M. Comparison of postoperative pain and satisfaction after dacryocystorhinostomy in patients operated on under local and general anesthesia. *Med Sci Monit* 2012; 18(5): 265- 70.
- Kozak S, Gantenbein AR, Isler H, Merikangas KR, Angst J, Gamma A, et al. Nosology and treatment of primary headache in a Swiss headache clinic. *J Headache Pain* 2005; 6(3): 121- 7.
- Prakash S, Mehta NC, Dabhi AS, Lakhani O, Khilari M, Shah ND. The prevalence of headache may be related with the latitude: a possible role of Vitamin D insufficiency? *J Headache Pain* 2010; 11(4): 301- 7.
- Langner S, Kirsch M. Radiological Diagnosis and Differential Diagnosis of Headache. *Rofo* 2015; 187(10): 879- 91.
- Lebedeva ER, Kobzeva NR, Gilev DV, Olesen J. Factors Associated with Primary Headache According to Diagnosis, Sex, and Social Group. *Headache* 2016; 56(2): 341- 56.
- Schramm SH, Obermann M, Katsarava Z, Diener HC, Moebus S, Yoon MS. Epidemiological profiles of patients with chronic migraine and chronic tension-type headache. *J Headache Pain* 2013; 14: 40.
- Guetti C, Angeletti C, Papola R, Petrucci E, Ursini ML, Ciccozzi A, et al. Headache prevalence in the population of L'Aquila (Italy) after the 2009 earthquake. *J Headache Pain* 2011; 12(2): 245- 50.
- Le H, Tfelt-Hansen P, Skyttthe A, Kyvik KO, Olesen J. Association between migraine, lifestyle and socioeconomic factors: a population based cross-sectional study. *J Headache Pain* 2011; 12(2): 157- 72.
- Chai NC, Scher AI, Moghekar A, Bond DS, Peterlin BL. Obesity and headache: part I--a systematic review of the epidemiology of obesity and headache. *Headache* 2014; 54(2): 219- 34.
- Chen YC, Tang CH, Ng K, Wang SJ. Comorbidity profiles of chronic migraine sufferers in a national database in Taiwan. *J Headache Pain* 2012; 13(4): 311- 9.
- Schwedt TJ. The migraine association with cardiac anomalies, cardiovascular disease, and stroke. *Neurol Clin* 2009; 27(2): 513- 23.
- Goldlust SA, Graber JJ, Bossert DF, Avila EK. Headache in patients with cancer. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14(6): 455- 64.
- Pergolizzi JV, Zampogna G, Taylor R, Gonima E, Posada J, Raffa RB. A Guide for Pain Management in Low and Middle Income Communities. Managing the Risk of Opioid Abuse in Patients with Cancer Pain. *Front Pharmacol* 2016; 7: 42.
- Andersen BL, Tewfik HH. Psychological reactions to radiation therapy: reconsideration of the adaptive aspects of anxiety. *J Pers Soc Psychol* 1985; 48(4): 1024- 32.
- Peck A, Boland J. Emotional reactions to radiation treatment. *Cancer* 1977; 40(1): 180- 4.
- Braeken AP, Kempen GI, Eekers DB, Houben RM, van Gils FC, Ambergen T, et al. Psychosocial screening effects on health-related outcomes in patients receiving radiotherapy. A cluster randomised controlled trial. *Psychooncology* 2013; 22(12): 2736- 46.
- Ghorbani A, Moradi A, Gookizadeh A, Jokar S, Sonbolestan SA. Evaluation of relationship between breast cancer and migraine. *Adv Biomed Res* 2015; 4: 14.
- Waran E. Squamous carcinoma of the lung presenting as migraine-type headache: a case report. *Case Rep Oncol* 2015; 8(1): 142- 7.
- Zandifar A, Asgari F, Haghdoost F, Masjedi SS, Manouchehri N, Banihashemi M, et al. Reliability and validity of the migraine disability assessment scale among migraine and tension type headache in Iranian patients. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 978064.
- Ahmadi Ahangar A, Hossini SR, Kheirkhah F, Bijani A, Moghaddas Z. Associated factors of headache in an unstudied cohort of elderly subjects. *Caspian J Intern Med* 2016; 7(2): 120- 5.