

GALVOS IR KAKLO GLEIVINĖS MELANOMA: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

Nora Šiupšinskienė^{1,2}, Vytautas Junčys³, Evaldas Padervinskis², Sigutė Norkienė^{1,4}

¹Klaipėdos universitetas, Sveikatos mokslų fakultetas, ²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika, ³Respublikinė Klaipėdos ligoninė, ⁴Klaipėdos jūrininkų ligoninė

Raktažodžiai: galvos gleivinės melanoma, kaklo gleivinės melanoma, spindulinė terapija, chirurgija, hadrono terapija, chemoterapija.

Santrauka

Gleivinės melanoma - tai retas, labai agresyvus bei blogos prognozės navikas, dažniausiai nustatomas galvos ir kaklo srityje. Vienerių, trejų ir penkerių metų išgyvenamumas nuo 2000 m. iki 2007 m. Europoje buvo atitinkamai 63 proc., 30 proc. ir 20 proc. Prienosiniai ančiai, nosies ir burnos ertmė - sritys, kuriose dažniausiai nustatomi šio tipo navikai. Dažniausiai klinikinė išraiška ir simptomai yra nespecifiški. Chirurgija yra pagrindinis gydymo metodas. Norint kontroliuoti lokalų naviko plitimą, neretai pasitelkiama pooperacinė spindulinė terapija. Nepaisant skirtingos biologinės struktūros, gleivinės melanoma gydoma kaip odos melanoma. Daugumoje paskelbtų naujausių mokslinių tyrimų gleivinės melanoma sergantys pacientai nebuvo įtraukti. Šiame straipsnyje pristatomas klinikinis retos patologijos atvejis bei literatūros apžvalga.

Įvadas

Galvos ir kaklo gleivinių melanomos (GKGM) sudaro 41 proc. visų gleivinės melanomų ir nuo 0,2 iki 8 proc. visų melanomų atvejų [1]. Dažniausia gleivinės melanomų lokalizacija yra galvos ir kaklo sritis - nosies, prienosinių ančių ir burnos ertmės gleivinė. Nuo 2000 m. iki 2007 m. Europoje nustatyti 2277 nauji atvejai. Pacientams nuo 25 iki 64 m. amžiaus 5 metų išgyvenamumas buvo 23 proc., o vyresnių nei 65 m. - 19 proc. [2]. Didesnio progreso GKGM gydyme nebuvo pasiekta, tai atspindi 7 metų laikotarpiu nekintantys 5 metų išgyvenamumo rodikliai. Šiuo metu GKGM biologinė struktūra bei patogenezė, lyginant su odos melanoma, mažai žinoma [3]. Įprastai dauguma melanocitų randami odos epi-

dermyje, dermoje bei akyse (ragenoje). Tačiau melanocitų galima rasti ir galvos - kaklo gleivinėje, ypač prienosinių ančių bei nosies srityje [4, 5]. Jų funkcija kol kas nėra aiški. Duomenų bazėse galima rasti tik kelias hipotezes, jų teigimu, melanocitai atlieka antimikrobinę bei imunologinę funkcijas [6, 7].

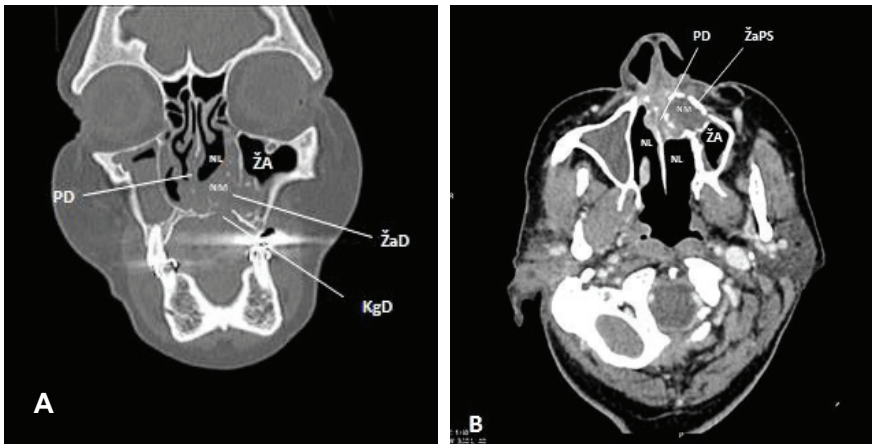
Šio darbo tikslas - aprašyti retą suaugusio žmogaus melanomos klinikinį atvejį ir atlikti mokslo literatūros, skirtos galvos ir kaklo srities gleivinės melanomai, analizę.

Klinikinis atvejis

2012 m. vienoje Lietuvos gydymo įstaigoje 69 metų L.M. pašalinta gleivinės melanoma iš nosies dugno kairėje landoje. 2014 m. pacientė pakartotinai kreipėsi į ligoninę dėl nosies užgulimo, dažnų išskyrų iš kairės landos. Apžiūros metu stebėta kairėje landoje apatinės kriauklės paviršiuje nelygumas, panašus į fibroepiteliomą. Imta biopsija ir gautas histologinio tyrimo atsakymas – melanoma. Nutarta pašalinti kairę apatinę nosies kriauklę kartu su dariniu medialiniame paviršiuje. Ištyrus pašalintus audinius, gautas histologinio tyrimo atsakymas – melanoma. Pacientė buvo sekama ambulatoriškai.

2016 m. birželio mėn. L.M. kreipėsi į gydymo įstaigą dėl dažno pakraujavimo ir pasunkėjusio kvėpavimo pro nosį. Apžiūros metu stebėta kairė nosies landa, blokuojama netipiškais polipais, kurie kontaktiškai kraujavo. Atlikta veido daubų KT, pateikta išvada: kairėje nosies pusėje heterogeninio tankio turinys, užpildantis kairįjį žandinį antį, blokuojamas osteomeatinis kompleksas, masės iš dalies užpildo nosies landą bei priekines etmoidalines ląsteles. 2016 m. liepos mėn. atlikta polipoetmoidotomija bei medialinė antrostomija kairėje. Operacijos metu nustatyti polipai, prisitvirtinę prie nosies dugno kairėje landoje bei medialinės kairiojo žandinio ančio sienos. Pašalinti audiniai ištirti histologiškai ir nustatyta melanoma, pašalinimas neradikalus.

2016 m. rugsėjo mėn. pacientė kreipėsi į LSMU KK



1 pav. Prienosinių ančių kompiuterinė tomograma (A – koronarinė projekcija, B – aksialinė projekcija, žandinis antis (ŽA): abipus apatinių nosies landų (NL) priekinėse dalyse matomos solidinio tankio navikinės masės (NM), sukeliančios kairio žandinio ančio priekinės sienos (ŽaPS), pertvaros (PD) ir kietojo gomurio kaulinę destrukciją (KgD). Pro kairio žandinio ančio medialinės sienelės apatinės dalies destrukcinę angą (ŽaD) audiniai prolabuoja į žandinio ančio spindį priekinėje dalyje.

ANG ligų poliklinika, atlikta veido daubų KT, pateikta išvada: abipus apatinių nosies landų priekinėse dalyse, gausiau kairėje, matomos solidinio tankio apie 3,0 x 2,0 cm dydžio masės, netolygiai kaupiančios kontrastinę medžiagą, sukeliančios viršutinio žandikaulio ir kietojo gomurio kaulinę destrukciją, pro kairio žandinio ančio medialinės sienelės apatinės dalies destrukcinę angą audiniai prolabuoja į žandinio ančio spindį priekinėje dalyje (1 pav.).

2016 m. spalio mėn. atliktas PET KT tyrimas. Išvada – metaboliškai aktyvus navikinis procesas nosies ertmėje, kaklo limfmazgiai kontrasto nekaupia.

Pacientė nukreipta gydytojo onkologo konsultacijai ir 2016 m. spalio pabaigoje pradėta taikyti spindulinė terapija. Po taikyto gydymo 2017 m. balandžio mėn. fibroendoskopijos metu nosies landos visiškai užblokuotos, kairės landos dugne stebimas darinys, deformuojantis landą. Faringoskopuojant stebima gomurio deformacija dinamikoje sumažėjusi. Pakartojus veido daubų KT, nustatyta progresuojanti nosies melanoma su veido kaulų destrukcija abipus. Konsiliume nuspręsta taikyti chemoterapinį gydymą dakarbazinu.

Po 5 chemoterapijos kursų pacientei pakartotinai atlikta veido daubų KT bei atlikta apžiūra poliklinikoje. Stebėtos nosies melanomos masės dinamikoje sumažėjusios apimties, veido kaulų destrukcija buvo be esminės dinamikos. Dabar pacientei baigiama 10 kursų chemoterapija.

Literatūros apžvalga

Klinika. GKGM esant nosies ir prienosinių ančių srityse, vyraujantys nusiskundimai nėra specifiški. Dažniausiai pasireiškia nosies obstrukcija, kraujavimas, skausmai veido srityje, rečiau - išverstakumas, oftalmoplegija, galvos skausmas, odos pakitimai [3-5]. Fibroendoskopija yra vienas iš dažniausiai naudojamų diagnostikos metodų, kurios metu galime pastebėti gleivinės pigmentacijos, infiltracinius pakitimus ar darinius. Pokyčiai įprastai būna vienoje pusėje.

1 lentelė. Galvos ir kaklo gleivinės melanomos TNM klasifikacija [21].

Pirminis navikas (T)	Požymiai
T3	epitelis/pogleivis (gleivinės liga)
T4a	Pažeisti gilieji minkštieji audiniai, kremzlės, kaulas ar dengianti oda
T4b	Pažeistos smegenys, kietasis dangalas, kaukolės pamatas, galviniai nervai, kramtomieji raumenys, miego arterija, prevertebralinis tarpas, mediastinumas
Sritiniai limfmazgiai (N)	
Nx	Sritinių limfmazgių negalima įvertinti
N0	Sritiniuose limfmazgiuose metastazių nėra
N1	Sritiniuose limfmazgiuose metastazė yra
Tolimosios metastazės (M)	
cM0	Tolimųjų metastazių nėra
cM1	Tolimosios metastazės yra
pM1	Tolimosios metastazės histologiškai patvirtintos

2 lentelė. Galvos ir kaklo gleivinės melanomos stadijos [21].

Stadijos	Navikas	Sritinė metastazė	Tolimoji metastazė
III	T3	N0	M0
IVa	T3-T4a	N1	M0
IVb	T4b	Bet kuri N	M0
IVc	Bet kuri T	Bet kuri N	M1

Gleivinės melanomos be pigmentacijos pasitaiko ypač retai, tačiau ją diagnozavus, prognozė dėl stipraus agresyvumo prasta. Neretai aptinkamos ir satelinės ląstelės, kurios nuo pagrindinio židinio gali būti nutolusios net iki 1 cm. Dažniausiai nosies ertmėje gleivinės melanomos pasitaiko apatinės kriauklės ar šoninės sienos srityse (43,1proc.), rečiau per-

tvaros gleivinėje (24,2 proc.) [8]. Prienosiniuose ančiuose GKGM pasireiškia retai, tačiau labiau tikėtinas gleivinės melanomos augimas žandiniuose ančiuose ir etmoidalinėse ląstelėse nei sfenoidaliniuose ar frontalinuose ančiuose [8, 9].

Esant burnos ertmės gleivinės melanomai, vyraujantys nusiskundimai taip pat nėra specifiški, dažniausiai pacientai skundžiasi kraujavimu, skausmais, išopėjimais, dariniu burnos ertmėje. Kraujavimas ir išopėjimas labiau būdingas pažengusiai melanomos stadijai bei vertikalaus tipo augimui [10]. Faringoskopijos metu galime pastebėti hiperpigmentuotą infiltraciją, vyraujanti spalvų gama - juoda, ruda, pilka, rausva bei balkšva [11]. Nuo 10 iki 30 proc. atvejų nustatomos burnos gleivinės melanomos be pigmentacijos [12-14]. Įtariant GKGM, privaloma išsami ANG organų apžiūra, nes darinys burnos ertmėje gali būti tik satelitinis augimas iš gretimos srities. Burnos ertmėje GKGM išskiriama 2 tipų: makulinis (plokščiojo tipo, invaziškumas ne vertikalus, o radialus) ir mazginis (būdingas įvairaus tipo augimas, dažnas išopėjimas, tačiau auga ir egzofitiškai).

Įtariant GKGM ryklėje, pacientas gali skųstis kraujavimu, pasunkėjusiu rijimu ar kvėpavimu. Literatūroje galima rasti tik kelis pavienius klinikinius atvejus: burnaryklėje [15], nosiaryklėje [16-18], gerklose [19, 20].

Radiologinės diagnostikos atžvilgiu pirmenybė teikiama magnetinio rezonanso tyrimui, tačiau įtariant kaulinę destruktiją, tikslingesnė kompiuterinė tomografija (KT). Būtina atkreipti dėmesį vertinant galimą perineurinalinį naviko plitimą, užpakalinį trečdalį kietojo gomurio, sparninę gomurio duobę, *foramen ovale*. Šios ligos diagnostikos aukso standartas yra pakitusių audinių biopsija ir histologinis audinių ištyrimas [3].

Klasifikacija. Visuotinai pripažintos klasifikacijos, skirtos piktybinei gleivinės melanomai, šiai dienai nėra. 2009 m. sukurta TNM klasifikacija (1, 2 lentelės), skirta viršutinių kvėpavimo - virškinimo takų piktybinei gleivinės melanomai [21]. Įvairių autorių duomenimis, ši klasifikacija tiksliausia ir patogiausia kasdienėje klinikinėje praktikoje [8, 21-23]. T1-T2 bei I ir II stadijos į klasifikaciją nėra įtrauktos, norint pabrėžti naviko agresyvumą. Dėmesys sutelktas labiau į naviko infiltracijos gylį, nei į pažeistas aplinkines sritis.

Gydymas. GKGM gydymas iki šiolei remiasi odos melanomos gydymo gairėmis. Dažniausiai skiriamas didelių dozių interferonas, kuris laikomas pirmos eilės vaistu adjuvantiniam odos melanomos gydymui (I lygmens įrodymas) [24]. II fazės tyrimai parodė, kad pacientams, sergantiems GKGM, interferonas mažiau efektyvus nei chemoterapija kaip adjuvantinis gydymas [24]. Pagrindinis gydymo metodas, nepaisant įrodymais pagrįstų atsitiktinių imčių tyrimų trūkumo, išlieka chirurgija. Tikslas - radikalus naviko pašai-

linimas su švariais rezekciniais kraštais [25], kuris atspindi vieną svarbiausių prognozės veiksnių [11, 22, 26]. Autorių teigimu, vertinant endoskopinę ir atvirą chirurgiją, baigtys bei išgyvenamumas reikšmingai nesiskiria [8, 27]. Gleivinės melanomai esant žandiniame antyje ir procesui apimant tik medialinę sieną, rekomenduojamas endoskopinis chirurgijos metodas. Pirmenybė teikiama atvirai chirurgijai, kai į navikinį procesą įtraukiamas kietasis/ minkštasis gomurys, akiduobės sienos, sparninė gomurio duobė. Šiais atvejais atliekamos medialinės, subtotalinės, totalinės ar radikalijs maksilektomijos [9-12, 27]. Akiduobės turinys šalinamas, kai navikinis procesas įtraukia preorbitos audinius. Iki sparninės gomurio duobės šalinami audiniai, kuomet navikinis procesas apima ir užpakalinę sieną. Įvairių autorių teigimu, rekomenduojama sveikų audinių riba yra 1,5 cm spinduliu nuo darinio [11]. Klinikinėje praktikoje nustatyta, kad po agresyvių chirurginių intervencijų pacientams melanoma išplinta greičiau. Lund ir bendr. 2012 m. iškėlė hipotezę, teigdami, jog taikant atvirą agresyvią chirurgiją sutrikdoma pusiausvyra imuninėje sistemoje, gal dėl to pasireiškia greitesnis melanomos išplitimas [28].

Metastazavimas. Plitimas į sritinius limfmazgius labiau būdingas burnos ertmės nei nosies ir prienosinių ančių ertmių gleivinės melanomoms, atitinkamai 25-43 proc. [29] ir iki 10 proc. [4, 8, 30]. Kai nustatoma didesnė nei 5 mm. burnos ertmės gleivinės infiltracija, ar nustatius mazginį tipą, reikšmingai padidėja plitimo į sritinius limfmazgius rizika [4]. Kai diagnozuojamas mazginis arba makulinis tipas, kurio darinio diametras didesnis nei 4 cm, rekomenduojama kaklo disekcija kartu su biochemoterapija. Pacientams, kuriems nustatomas makulinis tipas ir darinio diametras mažesnis nei 4 cm, rekomenduojama ambulatorinis sekimas [31]. Kaip alternatyva galimas sarginio limfmazgio žymėjimas, pašalinimas ir histologinis ištyrimas [23].

Įvairių autorių duomenimis, spindulinė terapija rekomenduojama kaip pooperacinis gydymas naviko ložei ir turėtų būti taikomas kiekvienam pacientui (3 lygmens rekomendacija), ypač esant nešvariems rezekciniams kraštams ar įtariant likusias metastazes limfmazgiuose [32-34]. Spindulinė terapija, kaip pirminis gydymo metodas, rekomenduojama tais atvejais, kai navikas neoperuotinas arba pacientas atsisako chirurginio gydymo (C lygmens rekomendacija) [32-35].

Pastaruoju metu daug dėmesio skiriama hadrono terapijai. Tai spindulinė terapija, tačiau naudojami ne rentgeno spinduliai, o sunkieji anglies jonai. Įprastos spindulinės terapijos metu rentgeno spinduliai, pereidami audinius, palaipsniui praranda poveikį. Hadrono terapijos metu poveikis sutelkiamas į norimą gylį ir koncentruojamas į tam tikrą norimą vietą "lyg pieštuko smaigalys" [36]. Šiuo metu atliekami klinikiniai bandymai įtraukiant ir operabilius pa-

cientus [37-39].

Prognozė. Nepaisant rezekcijos radikalumo ar taikytos adjuvantinės terapijos, išlieka didelė atkryčio tikimybė. Vietinis ar tolimesnis naviko išplitimas nustatomas net 81 proc. pacientų [25]. Blogos prognozės požymiais laikomi: pažengusi T kategorija, nešvarūs rezekciniai kraštai, gili infiltracija, invazija į stambias kraujagysles, artimųjų ar tolimųjų metastazių buvimas [4, 11, 22, 39, 40].

Išvados

1. Galvos ir kaklo gleivinės melanoma yra retas, agresyvus ir blogos prognozės navikas.
2. Dažniausiai navikas pasireiškia nosies ertmėje, prienosiniuose ančiuose bei burnos ertmėje. Ligos diagnostiką sunkina specifinių simptomų nebuvimas. Vyraujantys nespecifiniai šių lokalizacijų naviko simptomai - nosies obstrukcija, kraujavimas, skausmai veido, burnos srityse.
3. Pagrindinis šios ligos gydymo būdas - radikalus chirurginis. Spindulinė terapija užima pooperacinės terapijos vietą, kontroliuojant lokalių naviko plitimą.
4. Reikia tolimesnių gero dizaino tyrimų, kuriuose būtų tiriami pacientai, sergantys odos bei galvos ir kaklo gleivinės melanoma.

Literatūra

1. Mallone S, De Vries E, Guzzo M, Midena E, Verne J, Coebergh JW. et al. Descriptive epidemiology of malignant mucosal and uveal melanomas and adnexal skin carcinomas in Europe. *Eur J Cancer* 2012;48 (8): 1167-175.
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2011.10.004>
2. RARECAREnet, 2017. Information Network on Rare Cancers [Internet] [žiūrėta 2018 spalio 30 d.]. Available from: <http://www.rarecarenet.eu/rarecarenet>
3. Lazarev S, Gupta V, Hu K, Harrison LB, Bakst R. Mucosal melanoma of the head and neck: a systematic review of the literature. *Int J Radiol Oncol* 2014; 90(5): 1108 -118.
<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2014.03.042>
4. Patel SG, Prasad ML, Escrig M, Singh B, Shaha AR, Kraus DH. et al. Primary mucosal malignant melanoma of the head and neck. *Head Neck* 2002; 24 (3): 247-57.
<https://doi.org/10.1002/hed.10019>
5. Bachar G, Loh KS, O'sullivan B, Goldstein D, Wood S, Brown D. et al. Mucosal melanomas of the head and neck: experience of the Princess Margaret Hospital. *Head Neck* 2008; 30(10): 1325-331.
<https://doi.org/10.1002/hed.20878>
6. Mackintosh JA. The antimicrobial properties of melanocytes: melanosomes and melanin and the evolution of black skin. *J Theor Biol* 2001; 211(2): 101-13.
<https://doi.org/10.1006/jtbi.2001.2331>
7. Plonka PM, Passeron T, Brenner M, Tobin DJ, Shibahara S, Thomas A. et al. What are melanocytes really doing all day long? *Exp Dermatol* 2009;18 (9): 799-819.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0625.2009.00912.x>
8. Moreno MA, Hanna EY. Management of mucosal melanomas of the head and neck: did we make any progress? *Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg* 2010; 18 (2): 101-106.
<https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e3283374d31>
9. López F, Rodrigo JP, Cardesa A, Triantafyllou A, Devaney KO, Mendenhall WM. Update on primary head and neck mucosal melanoma. *Head Neck* 2016; 38 (1): 147-55.
<https://doi.org/10.1002/hed.23872>
10. Meleti M, Leemans CR, Mooi WJ, Vescovi P, van der Waal I. Oral malignant melanoma: the Amsterdam experience. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65 (11): 2181-186.
<https://doi.org/10.1016/j.joms.2006.10.044>
11. Penel N, Mallet Y, Mirabel X, Van JT, Lefebvre JL. Primary mucosal melanoma of head and neck: prognostic value of clear margins. *Laryngoscope* 2006;116 (6): 993-95.
<https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000217236.06585.a9>
12. Tomicic J, Wanebo HJ. Mucosal melanomas. *Surg Clin North Am* 2003; 83 (2): 237-52.
[https://doi.org/10.1016/S0039-6109\(02\)00100-7](https://doi.org/10.1016/S0039-6109(02)00100-7)
13. Tanaka N, Odajima T, Mimura M, Ogi K, Dehari H, Kimijima Y. et al. Expression of Rb: pRb2/p130, p53, and p16 proteins in malignant melanoma of oral mucosa. *Oral Oncol* 2001; 37 (3): 308-14.
[https://doi.org/10.1016/S1368-8375\(00\)00107-X](https://doi.org/10.1016/S1368-8375(00)00107-X)
14. Sun C, Chen YF, Jiang YE, Hu ZD, Yang AK, Song M. Treatment and prognosis of oral mucosal melanoma. *Oral Oncol* 2012; 48 (7): 647-52.
<https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.01.019>
15. Wagner M, Morris CG, Werning JW, Mendenhall WM. Mucosal melanoma of the head and neck. *Am J Clin Oncol* 2008; 31 (1): 43-8.
<https://doi.org/10.1097/COC.0b013e318134ee88>
16. Thompson LD, Wieneke JA, Miettinen M. Sinonasal tract and nasopharyngeal melanomas: a clinicopathologic study of 115 cases with a proposed staging system. *Am J Surg Pathol* 2003; 27 (5): 594-611.
<https://doi.org/10.1097/00000478-200305000-00004>
17. Mardi K. Primary mucosal malignant melanoma of nasopharynx: a rare case report. *J Cancer Res Ther* 2014;10 (2), 416-18.
<https://doi.org/10.4103/0973-1482.136676>
18. Bekci T, Aslan K, Günbey HP, Incesu L. Primary malignant mucosal melanoma of the nasopharynx: an unusual cause of unilateral hearing loss. *J Craniofac Surg* 2014; 25 (6): e567-9.
<https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000001165>
19. Terada T, Saeki N, Toh K, Uwa N, Sagawa K, Mouri T. et al. Primary malignant melanoma of the larynx: a case report and literature review. *Auris Nasus Larynx* 2007; 34 (1):105-10.

- <https://doi.org/10.1016/j.anl.2006.09.027>
20. Zaghi S, Pouldar D, Lai C, Chhetri DK. Subglottic presentation of a rare tumor: primary or metastatic? Primary mucosal melanoma of the subglottic larynx. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;139 (7): 739–40.
<https://doi.org/10.1001/jamaoto.2013.3424>
 21. Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind C. (Eds.). 2009. TNM Classification of Malignant Tumours. Wiley-Blackwell [Internet]. Available from: <http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/13072015TNMClassification.pdf>.
 22. Shuman AG, Light E, Olsen SH, Pynnonen MA, Taylor JM, Johnson TM. et al. Mucosal melanoma of the head and neck: predictors of prognosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;137 (4): 331–37.
<https://doi.org/10.1001/archoto.2011.46>
 23. Starek I, Koranda P, Benes P. Sentinel lymph node biopsy: a new perspective in head and neck mucosal melanoma? *Melanoma Res* 2006;16 (5): 423–27.
<https://doi.org/10.1097/01.cmr.0000222603.57932.b6>
 24. Lian B, Guo J. Checkpoint inhibitors in treatment of metastatic mucosal melanoma. *Chin Clin Oncol*. 2014;3 (3): 37.
 25. Michel J, Perret-Court A, Fakhry N, Braustein D, Monestier S, Richard MA. et al. Sinonasal mucosal melanomas: the prognostic value of tumor classifications. *Head Neck* 2014;36 (3): 311–16.
<https://doi.org/10.1002/hed.23298>
 26. Lee SP, Shimizu KT, Tran LM, Juillard G, Calcaterra TC. Mucosal melanoma of the head and neck: the impact of local control on survival. *Laryngoscope* 1994; 104 (2): 121–26.
<https://doi.org/10.1288/00005537-199402000-00001>
 27. Clifton N, Harrison L, Bradley PJ, Jones N.S. Malignant melanoma of nasal cavity and paranasal antyjes: report of 24 patients and literature review. *J Laryngol Otol* 2011; 125 (5): 479–85.
<https://doi.org/10.1017/S0022215110002720>
 28. Lund VJ, Chisholm EJ, Howard DJ, Wei WI. Sinonasal malignant melanoma: an analysis of 115 cases assessing outcomes of surgery, postoperative radiotherapy and endoscopic resection. *Rhinology* 2012; 50 (2): 203–10.
<https://doi.org/10.4193/Rhin11.267>
 29. Tanaka, N., Mimura, M., Kimijima, Y., Amagasa, T. Clinical investigation of amelanotic malignant melanoma in the oral region. *J. Oral Maxillofac. Surg* 2004; 62(8): 911–917.
<https://doi.org/10.1016/j.joms.2004.01.017>
 30. Nakashima JP, Viégas CM, Fassizoli AL, Rodrigues M, Chamon LA, Silva JH. et al. Postoperative adjuvant radiation therapy in the treatment of primary head and neck mucosal melanomas. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2008; 80 (6): 344–51.
<https://doi.org/10.1159/000163029>
 31. Wu Y, Zhong Y, Li C, Song H, Guo W, Ren G. Neck dissection for oral mucosal melanoma: caution of nodular lesion. *Oral Oncol* 2014; 50 (4): 319–24.
<https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2014.01.008>
 32. Wada H, Nemoto K, Ogawa Y, Hareyama M, Yoshida H, Takamura A. et al. A multiinstitutional retrospective analysis of external radiotherapy for mucosal melanoma of the head and neck in Northern Japan. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2004; 59 (2): 495–500.
<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2003.11.013>
 33. Combs SE, Konkel S, Thilmann C, Debus J, Schulz-Ertner D. Local high-dose radiotherapy and sparing of normal tissue using intensity-modulated radiotherapy (IMRT) for mucosal melanoma of the nasal cavity and paranasal antyjes. *Strahlenther Onkol* 2007; 183 (2): 63–8.
<https://doi.org/10.1007/s00066-007-1616-2>
 34. López F, Rodrigo JP, Cardesa A. et al. Update on primary head and neck mucosal melanoma. *Head & Neck* 2016; 38(1):147–155.
<https://doi.org/10.1002/hed.23872>
 35. Mizoe JE, Hasegawa A, Jingu K, Takagi R, Bessyo H, Morikawa T. et al. Results of carbon ion radiotherapy for head and neck cancer. *Radiother Oncol* 2012; 103 (1): 32–7.
<https://doi.org/10.1016/j.radonc.2011.12.013>
 36. Yanagi T, Mizoe JE, Hasegawa A, Takagi R, Bessho H, Onda T. et al. Mucosal malignant melanoma of the head and neck treated by carbon ion radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009; 74 (1): 15–20.
<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2008.07.056>
 37. Steinsträter O, Grün R, Scholz U, Friedrich T, Durante M, Scholz M. Mapping of RBE-weighted doses between HIMAC- and LEM-Based treatment planning systems for carbon ion therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2012; 84 (3): 854–60.
<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2012.01.038>
 38. Demizu Y, Fujii O, Terashima K, Mima M, Hashimoto N, Niwa Y. et al. Particle therapy for mucosal melanoma of the head and neck. A single-institution retrospective comparison of proton and carbon ion therapy. *Strahlenther Onkol* 2014; 190 (2): 186–191.
<https://doi.org/10.1007/s00066-013-0489-9>
 39. Jangard M, Hansson J, Ragnarsson-Olding B. Primary sinonasal malignant melanoma: a nationwide study of the Swedish population, 1960-2000. *Rhinology* 2013; 51 (1): 22–30.
<https://doi.org/10.4193/Rhin12.075>
 40. Ascierio PA, Accorona R, Botti G, Farina D, Fossati P, Gatta G. et al. Mucosal melanoma of the head and neck. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2017; 112: 136–52.
<https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.01.019>
- MUCOSAL MELANOMA OF HEAD AND NECK: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW**
N.Šiupšinskienė, V.Junčys, E.Padervinskis, S.Norkienė
Key words: mucosal melanoma, head and neck, radiotherapy, surgery, hadron therapy, chemotherapy.

Summary

Mucosal melanoma of the head and neck is a rare, aggressive malignant tumour with a poor prognosis. 1, 3 and 5 years survival rates between 2000 and 2007 were 63, 30 and 20 percent, respectively. The paranasal antyjes, nasal and oral cavities are the most common locations. Clinical signs and symptoms are usually nonspecific. Surgery is considered the main treatment for most mucosal melanomas of the head and neck region. Radiotherapy usually has a role in local control of the disease after surgery. Despite the diffe-

rent biology, mucosal melanoma is currently treated in the same way as cutaneous melanoma. Patients with mucosal melanoma were excluded from the majority of recent clinical trials. This article presents a clinical case and a literature review.

Correspondence to: norai_s@yahoo.com

2018-11-26
