

Glomus tumor prsta ruky – kazuistika

Glomus Tumor of the Finger – Case Report

Bednár R., Majeríková G.

Oddelenie fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, FNŠP F. D. Roosevelta Banská Bystrica, Slovenská republika

Súhrn

Východiská: Glomus tumor je vzácne ochorenie nechtového aparátu. Jedná sa o dobre ohraničený nádor veľkosti v priemere 1 cm, ktorý pochádza z glomových buniek glomových teliesok. Napriek tomu, že existuje dobre definovaný klinický obraz a histologický popis, je často toto ochorenie pôsobiacie pacientom značné ťažkosti diagnostikované až s mnohoročným oneskorením po opakovanej neúčinnnej liečbe. **Materiál a metódy:** U našej pacientky od objavenia sa prvých príznakov glomus tumoru až po stanovenie diagnózy ubehli tri roky. Pacientka absolvovala množstvo vyšetrení a nakoniec rozhodla o správnej diagnóze klinická skúsenosť. **Záver:** Bližšie poznatky a myslenie na diagnózu glomus tumor je dôležité pre viaceré medicínske odbory, keďže pacienti s podobnými ťažkosťami a nevysvetliteľnými úpornými bolesťami nechta môžu byť liečení na ktoromkoľvek odbornom pracovisku.

Kľúčové slová

glomus – glomus tumor – glomus tumor a prsty

Summary

Background: Glomus tumor is a rare disease of the nail apparatus. It is a well-defined tumor of 1 cm size in diameter, which originates from glomus cells of glomus bodies. Despite a well-defined clinical picture and histological information, the disease causes long-time difficulties and discomfort for patients that may be diagnosed only after several years of repeated inefficient treatment. **Materials and Methods:** In our female patient, three years passed from the onset of the first symptoms of the tumor to final diagnosis. The patient had to undergo many tests and examinations, but the final diagnosis was proven on the basis of clinical experience. **Results:** New findings and knowledge about the diagnosis of glomus tumor are relevant for a number of medical fields because the patients with similar problems and unexplained persistent pain of the nail can be treated at various clinical departments.

Key words

glomus – glomus tumor – glomus tumor and fingers

Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie nemají žádné komerční zájmy.

The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning drugs, products, or services used in the study.

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.



MUDr. Roman Bednár, PhD.
Oddelenie fyziatrie, balneológie
a liečebnej rehabilitácie
FNŠP F. D. Roosevelta
Nam. L. Svobodu 1
975 17 Banská Bystrica
Slovenská republika
e-mail: rbednar@nspbb.sk

Obdržané/Submitted: 12. 2. 2015

Prijaté/Accepted: 23. 3. 2015

<http://dx.doi.org/10.14735/amko2015130>

Epidemiológia

V literatúre sa uvádza výskyt glomus tumoru (GT) 1–5 % zo všetkých nádorov ruky [1]. Počet novodiagnostikovaných GT sa v Holandsku odhaduje na 1,8 prípadov na 1 milión obyvateľov za rok [2]. Prvýkrát bol GT popísaný v roku 1812 Woodom. Na Woodove pozorovania s presným popisom ochorenia v subunguálnej lokalizácii sa zabudlo a potom bol GT opäť objavený v roku 1922, kedy Barre popísal klinický nález GT, jeho symptómy a odporučil účinný terapeutický postup – extirpáciu nádoru. Termín GT pochádza z roku 1924, kedy Masson ako prvý na svete publikoval histologickú štruktúru GT a správne určil neuromyoarteriálny pôvod glomových teliesok [3]. Primárne oseálne GT sú raritou (menej ako 30 publikovaných prípadov), vždy je nutné vylúčiť propagáciu z extraoseálneho origa. Najčastejšie sa vyskytujú v distálnom článku prsta ruky, sú však popísané aj v rôznych iných lokalitách (napr. ulna, palec nohy) [4]. Extradigitálna forma GT sa vyskytuje viac u mužov, zatiaľ čo digitálna forma je viac frekventovanejšia u žien. Deok-Woo vyhodnocoval 152 prípadov s GT a zistil, že digitálnu lokalitu malo 110 (73,4%) a extradigitálnu 42 (27,6%) prípadov. Pacienti s extradigitálnym tumorom boli signifikantne starší – 48,26 vs. 42,29 ro-

kov; $p < 0,01$ a signifikantne viac sa vyskytoval u mužov – 78,6 vs. 18,2%; $p < 0,01$ [5].

Klinika

Hlavnými klinickými prejavmi GT prsta sú: bolesť, palpačná citlivosť a chladová intolerancia. Pre diagnostiku je možno využiť tri klinické testy: Loveho, Hildrethov a test chladovej citlivosti. Loveho test spočíva v jemnom tlaku na postihnutý prst pomocou špendlíkovej hlavičky. Za pozitívne je považované vyvolanie výraznej bolesti už pri miernom tlaku. Senzitivita tohto testu sa udáva až 100%. Pri Hildrethovom teste je pacient požiadaný, aby si sám nahmatol miesto maximálnej palpačnej citlivosti. Potom pacient končatinu elevuje, stiskne pevne v päst a vyšetrujúci lekár nafúkne manžetu tonometru na jeho končatinu na 250 mm Hg. Pacient je hneď potom požiadaný, aby si znova nahmatol miesto primárnej maximálnej bolesti. Za pozitívitu testu sa považuje ústup ťažkostí pri nafúknutej manžete tonometru a opätovné zhoršenie pri náhlom uvoľnení manžety. Literatúra hovorí o senzitivite 77–92% a špecificite až 91–100%. Test chladovej intolerancie sa vykonáva ponorením postihnutej ruky do studenej vody a zvýšenie bolesti je považované za pozitívny výsledok testu. Pri vyšet-

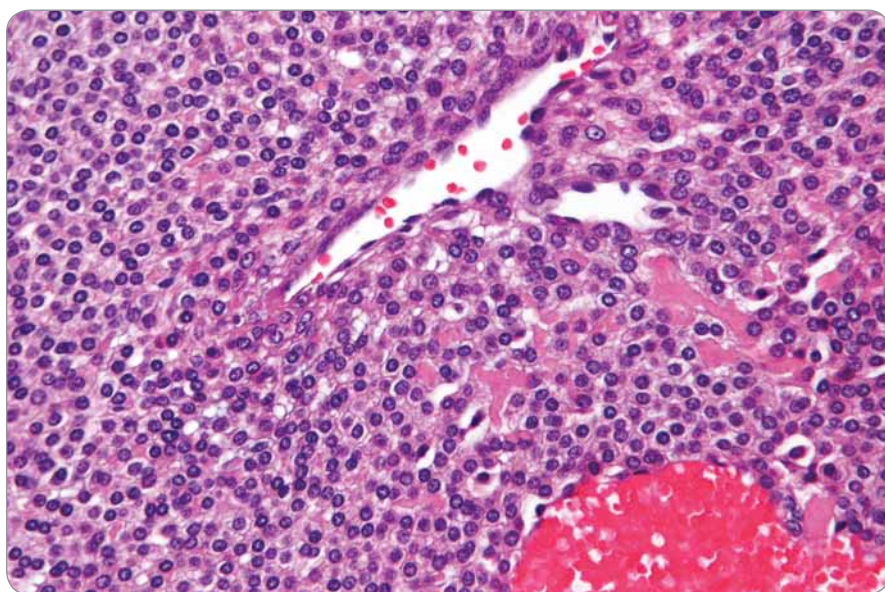
rení postihnutého prstu môžeme sledovať u 27% pacientov deformitu nechtu a u 29% modravé sfarbenie lunuly spôsobené presvitáním nádoru pod nechtom. Ďaleko menej často (6%) sa vyšetrujúcemu lekárovi podarí nahmatať v podkoží distálneho článku prstu tuhú guľovitú rezistenciu.

Zo zobrazovacích metód sú najčastejšie používané a v literatúre zmieňované RTG vyšetrenie a MRI. RTG vyšetrenie samotný nádor nezobrazí, môže však u niektorých pacientov preukázať defekt kosti distálneho phalangu. Podľa literárnych prameňov je tento defekt viditeľný u 36% pacientov [1]. Yang-Chih et al vyhodnocovali RTG vyšetrenie 24 prípadov, z ktorých len dvaja mali eróziu phalangu [6]. Vyšetrenia MRI preukázu väčšinou dobre ohraničený kontrastný útvar. MRI môže dokázať prípadný vzácny viacpočetný výskyt tumoru [1].

Histopatológia

GT je vzácny nádor kože a povrchových mäkkých tkanív, pripomínajúci modifikované hladkosvalové bunky glomusových teliesok. Mikroskopicky ich možno rozdeliť na solídny GT, glomivenóznu malformáciu (glomangióm) a glomangiomyóm. Solídny GT je tvorený hviezdami malých uniformných okrúhlych buniek s centrálnou lokalizovaným okrúhlym jadrom, usporiadanými okolo kapilár. Každá bunka je obklopená bazálnou membránou (PAS, kolagén IV a laminin pozitívita). Stróma je hyalinizovaná alebo myxoidná (obr. 1). Glomangióm pripomína kavernóznny hemangióm, v stene ciev má však zhluky glomusových buniek. Vretenité glomusové bunky v glomangiomyóme pripomínajú hladkú svalovinu. Výskyt glomuvenóznej malformácie je v 64% familiárny, dedičnosť je autozomálne dominantná. V patogenéze tejto malformácie zohráva úlohu mutácia génu glomulín, lokalizovaného na chromozóme 1p21–22. Imunohistochemicky GT exprimuje hladkosvalový aktín, menej často caldesmon a calponín. Desmín a CD34 sú negatívne.

V náteroch sa GT prezentuje kohezívnymi skupinami malých okrúhlych buniek s malým množstvom cytoplazmy, niekedy „nahými“ jadrami s homogén-



Obr. 1. Mikroskopický obraz ukazuje krvné cievy obklopené solídnu proliferáciou dookola kuboidnými epiteloidnými bunkami s dokonale okrúhlymi jadrami a acidofilnou cytoplazmou typické pre glomus tumor [9].

nym chromatinom. Zachytené môžu byť kapiláry prebiehajúce cez zhľuky buniek a intercelulárny myxoidný, metachromatický farbiaci sa materiál.

Väčšina GT je benígnych, výskyt malígnych GT je extrémne vzácný. Ako malígne sú klasifikované GT so subfasciálnou alebo viscerálnou lokalizáciou a veľkosťou > 2cm, GT s atypickými mitózami alebo GT s atypiami a ≥ 5 mitózami/50HPF. Nádory, ktoré nespĺňajú kritéria malígneho alebo symblastického GT (veľké superficiálne GT, mitoticky aktívne GT bez atypii, a hlboko uložené GT bez ostatných znakov malignity) sú klasifikované ako GT s neistým malígnym potenciálom. V symblastickom GT sa môžu vyskytnúť výrazné jadrové atypie, pričom iné charakteristiky malignity chýbajú [4].

Diferenciálna diagnostika

Pri diferenciálnej diagnostike treba brať do úvahy variabilitu typov subunguálnych tumorov, ktoré môžu ovplyvniť subunguálny priestor. Zaraďujeme sem benígne solídne tumory (GT, subunguálna exostóza, chondróm mäkkého tkaniva, keratoakantom, hemangióm, lobulárny kapilárny hemangióm), benígne cystické lézie (epidermálne a mukoidné cysty) a maligné tumory (squamózno-celulárny karcinóm, malígny melanóm). Pre ich malú veľkosť, nešpecifické klinické prejavy a funkčnú významnosť hrá vyšetrovací obraz USG a MR dôležitú rolu pri detekcii a diferenciácii [7]. Diferenciálna diagnostika bolestivého nechta zahŕňa množstvo priestor vyplňujúcich lézií, ale GT je väčšinou vždy lokalizovaný v dermis, zriedkavo rastie nad nechtovej matrix, preto vtlačené drážkovanie sa objavuje zriedka [6].

Terapia

Jedinou účinnou terapeutickou metódou v liečbe GT je jeho chirurgické odstránenie. Výkon je možno previesť v lokálnom i celkovom znecitlivení. Voľba operačného prístupu je daná lokalizáciou tumoru. Ak je nádor uložený subunguálne, je doporučovaný transunguálny prístup. Nie vždy je nutné odstrániť celý necht, často stačí parciálna ablácia alebo fenestrácia. Pokiaľ je GT lokalizovaný v pulpe, môžeme použiť laterálny

stredný prístup alebo vzácne prístup palmarný. Kompletné odstránenie tumoru výrazne znižuje riziko recidívy tumoru, ktoré sa udáva 1–27% [1]. Yang-Chih et al udávajú 17% recidívu. Recidíva bola väčšia u tumorov so zafarbenou kožou alebo lokalizovaných vo vnútri nechtovej matrix. Žiadna recidíva sa neobjavila u pacientov, ktorí mali predoperačne robenú MRI alebo UZ vyšetrenie [6].

Kazuistika

55-ročná pacientka S. E. bola vyšetrená na kožnej ambulancii vo februári 2012 pre bolesti v oblasti nechtovej lôžka 4. prsta trvajúce od leta 2011. Objektívne na nechte bola pozdĺžna ryha inak bez onychomykotických zmien, neboli subunguálne prítomné hyperkeratózy, farebné zmeny, onycholýza, bez zápalu v okolí, dermatoskopicky negatívne. Pri ďalšej kontrole nechťový val bez opuchu a inflamácie, necht intaktný, kĺbne zmeny neprítomné. Bolesti nechta však pretrvávali a vzhľadom na občasné trhavé bolesti na laterálnej strane pri treťom prste a vystreľovanie bolestí po 4. prste do dlane bola preliečená Amoksiklavom 2 x 1 000 mg a lokálne na necht lalugen krém. Po následnej kontrole bez efektu liečby pretrvávala bolestivosť pri minimálnom dotyku na necht, preto bolo doporučné chirurgické vyšetrenie. Chirurg však známky zápalu vylúčil a abláciu nechta neindikoval, odporučil ortopedické a neurologické vyšetrenie. Ortopéd hodnotil nález ako mierne deformovaný necht 4. prsta pravej ruky, na RTG snímku bez známkov postihnutia skeletu a vylúčil artritídu alebo ostitídu distálneho článku prsta s odporúčaním sledovať vývoj. V auguste 2012 absolvovala pacientka neurologické vyšetrenie so záverom suspektný syndróm karpálneho kanála vpravo, vtedy udávala posledné 4–5 mesiace „pulzujúcu bolesť“ a aj trpnutie od zápästia do 2.–4. prsta vpravo a mávala pocit, akoby jej pravá horná končatina „horela“. EMG vyšetrenie s kontrolou v novembri 2012 verifikovalo syndróm karpálneho tunela bilat. viac vpravo stredného stupňa. Ťažkosti pretrvávali najmä večer a v noci, bola jej doporučená rehabilitácia a konzultovať plastického chirurga alebo neurochirurga.



Obr. 2. Po operácii – glomus tumor nechta 4. prsta pravej ruky.

V januári 2013 bola operovaná na plastickej chirurgii pre syndróm karpálneho kanála vpravo. Predoperačne laboratórne hodnoty boli negatívne len mierne zvýšená sedimentácia FW 17/35. Po operácii prichádza na neurologickú kontrolu, udáva ešte pretrvávajúce páliive bolesti lôžka nechta 4. prsta vpravo, bolesti prichádzajú na niekoľko sekúnd, potom ustúpia, teplo a teplá voda bolesti vyvoláva, ešte pociťuje bodavú bolesť v oblasti 2.–4. prsta vpravo, slabosť prstov nemá. Stav bol neuroológom hodnotený ako pooperačný syndróm karpálneho kanála vpravo s neuralgiformnými bolesťami v oblasti 4. prsta vpravo. V marci 2013 absolvovala opäť kožné vyšetrenie so záverom dystrophia mediana canaliformis, objektívne v oblasti nechta 4. prsta pravej ruky bez akútneho zápalu, nechťové valy kľudné, v oblasti platničky je viditeľná pozdĺžna ryha svetlohnedej farby, nie sú prítomné ani trieskovité hemorágie, bolo odporúčané angiologické vyšetrenie a kapilaroskopia, event. doplnenie systémových protilátok. Angiologické vyšetrenie s CW dopplerom vylúčilo známky arteriálnej ischémie na prste pravej ruky, ktoré by vysvetľovali subjektívne ťažkosti. Keďže sa klinický stav pacientky nemenil, neuroológ doporučil zväziť event. operačnú revíziu n. me-

dianus vpravo. Plastický chirurg však problém v oblasti karpálneho tunela vy-
lúčil a do liečby bol zainteresovaný al-
geziológ, ale opäť bez efektu. Preto
neuroológ naplánoval potenciálnu hospi-
talizáciu, kontrolné EMG vyšetrenie kar-
pálneho a kubitálneho kanála vpravo na
jar 2014.

V januári 2014 bola pacientka odo-
slaná z neurológie na naše rehabilitačné
pracovisko ako recidivujúci syndróm kar-
pálneho kanála vpravo, udávala bolesti-
vosť pravej dlane, zápästného kĺbu, vnú-
tornej strany predlaktia a nechtového
lôžka 4. prsta. V objektívnom vyšetrení
Tinelov príznak nad pravým kubitál-
nym kanálom, pronátorovým kanálom,
karpálnym a Guynovým kanálom boli
negatívne, Phalenov príznak negatívny,
prítomný triggerpoint vo flexore 4. prsta,
výrazná palpačná bolestivosť nechta
4. prsta. Pacientke sme naordinovali
hydrogalvan – 2-komorový kúpeľ s anó-
dou na PHK 8-krát a laser na karpálny
kanál 10-krát a na flexor 4. prsta vpravo.
Po dobratí procedúr došlo k zmierneniu
bolestí pravej ruky, predlaktia a zápästia,
ale pretrvávajúca bolestivosť lôžka nechta
4. prsta. Po kontrole pokračovala s kryo-
terapiou na 4. prst a UZ 0,2–0,3 W/cm² na
posledný článok 4. prsta. Po liečbe vy-
mizli úplne bolesti zápästia a ruky, ale
pretrvávala stále výrazná bolestivosť
lôžka nechta 4. prsta pravej ruky. Vzhľadom
na výraznú lokalizovanú bolesť pod

nechtom 4. prsta vpravo bola pacientka
odoslaná na špecializovanú ambulanciu
ruky. V apríli 2014 na ambulancii chi-
rurgie ruky v Bratislave bol klinicky prak-
ticky okamžite bez ďalších pomocných
vyšetrovacích metód diagnostikovaný
suspektný GT dig. IV manus I. dx. a ná-
sledne o týždeň bola pacientka opero-
vaná. Bola jej vykonaná parciálna ablácia
nechta 4. prsta pravej ruky. Pod nechto-
vou platničkou v oblasti lunuly sa našiel
tumor naliehajúci na kosť a ten bol ex-
stirpovaný. Histologicky bol potvrdený
GT prsta pravej ruky (obr. 2).

Záver

GT je vzácné ochorenie nechtového apa-
rátu. Napriek tomu, že existuje dobre de-
finovaný klinický obraz a histologický
popis, je často toto ochorenie pôso-
biace pacientom značné ťažkosti diag-
nostikované až s mnohoročným one-
skorením po opakovanej neúčinnnej
liečbe [2]. U našej pacientky od objave-
nia sa prvých príznakov GT až po stano-
venie diagnózy ubehli tri roky. Napriek
pomerne jednoznačnej klinike sa na GT
nemyslelo, klinický obraz bol prekrytý
syndrómom karpálneho kanála, čo kom-
plikovalo stanovenie správnej diagnózy.
Po jeho operácii a rehabilitácii došlo
k zmene, ale bolesti do 4. prsta pretrvá-
vali. Podľa D. R. Wallera a J. R. Dathana je
kompresia sympatických vlákien v ner-
vus medianus zodpovedná za vazospaz-

mus, objavili však, že len u šesť z 24 rúk
po operácii došlo k zmierneniu vasku-
lárných príznakov [8]. Pacientka absol-
vovala množstvo vyšetrení a nakoniec
rozhodla o správnej diagnóze klinická
skúsenosť. Preto bližšie poznatky a mys-
lenie na túto diagnózu je dôležité pre via-
ceré medicínske odbory, keďže pacienti
s podobnými ťažkosťami a nevysvetliteľ-
nými úpornými bolesťami nechta môžu
byť liečení na ktoromkoľvek odbornom
pracovisku.

Literatúra

1. Dráč P, Ehrmann J. Glomus tumor prstu. *Prakt Lék* 2011; 91(9): 540–543.
2. Litvik R, Vantuchová Y, Čurík R. Príspevek k problema-
tice subunguálneho glomus tumoru. *Dermatologie* 2007; 49 (Suppl 4): 13–21.
3. Litvik R, Paciorek M, Vantuchová Y et al. Subunguálny glo-
mus tumor – pohled dermatochirurga. *Derma* 3. tisícročia
2008; 2–4: 22–23.
4. Švajdler M, Bielek J, Benický M. Jaká je vaše diagnóza?
Cesk Patol 2012; (48)1: 35–39.
5. Lee DW, Yang JH, Chang S et al. Clinical and pathologi-
cal characteristics of extradigital and digital glomus
tumor: a retrospective comparative study. *JEADV* 2011; 25(12): 1392–1397.
6. Lin YC, Hsiao PF, Wu YH et al. Recurrent digital glomus
tumor: analysis of 75 cases. *Dermatol Sura* 2010; 36(9):
1396–1400. doi: 10.1111/j.1524-4725.2010.01647.x.
7. Naek HJ, Lee SJ, Cho KH et al. Subungual Tumors: Cli-
nicopathologic correlation with US and MR imaging
findings. *RadioGraphics* 2010; 30(6): 1621–1636. doi:
10.1148/rg.306105514.
8. Waller DG, Dathan JR. Raynaud's syndrome and carpal
tunnel syndrome. *Postgrad Med J* 1985; 61(712): 161–162.
9. Ecios.org [homepage on the Internet]. *Clinics in Ortho-
pedic Surgery*. Available from: http://www.ecios.org/ViewImage.php?Type=F&aid=335893&id=F3&afn=157_CIO-S_5_4_334&fn=cios-5-334-g003_0157CIOS.

Informace z České onkologické společnosti

Zápis ze schůze výboru České onkologické společnosti konané dne 3. 3. 2015 v Olomouci naleznete na www.linkos.cz.