

Forfodsamputation på en 14-årig dreng efter infiltrerende glomustumor

Hoda Khorasani¹, Claus L. Jensen² & Christian T. Bonde¹

KASUISTIK

1) Klinik for Plastikkirurgi, Brystkirurgi og Brandsårsbehandling, Rigshospitalet
2) Ortopædkirurgisk Klinik, Tumorsektionen, Rigshospitalet

Ugeskr Læger
2017;179:V06170465

Glomusapparatet i dermis regulerer blodgennemstrømningen i forbindelse med temperaturregulering i finger- og tåspidser. Det består af en arteriovenøs anastomose med omkringliggende bindevæv og glomusceller.

Glomustumorer er sjældne, benigne hudtumorer, der i få tilfælde (< 1%) kan udvikles til maligne tumorer med metastasering [1-3]. Den hyppigste lokalisation er dermalt i fingre og tæer, typisk subungvalt [1-3]. Tumorerne kan også forekomme visceralt [1-3].

Der ses ofte misfarvning af huden over tumoren [1-3]. Diagnosen stilles klinisk med supplerende billeddiagnostisk og histologisk undersøgelse [1-3]. Behandlingen består af radikal excision [1-3].

Der beskrives et sjældent tilfælde af en infiltrerende glomustumor, der medførte forfodsamputation.

SYGEHISTORIE

En 14-årig dreng blev henvist pga. en smertefuld og misfarvet hudtumor på fjerde metatarsofalangealled (Figur 1 A). En MR-skanning viste en 4,5 × 4,5 cm malignitetssuspekt tumor med bløddels- og knogleinvolvement omkring anden, tredje og fjerde metatars. En biopsi viste malign glomustumor, og en PET-CT viste ingen tegn på metastatisk sygdom.

Patienten fik foretaget radikal excision af tumoren i form af højresidig forfodsamputation gennem Choparts ledlinje med bevarelse af talokurallet, efterfulgt af pri-

mær rekonstruktion med fri latissimus dorsi-lap høstet fra den modsatte side af kroppen. Det postoperative forløb var ukompliceret, og han blev udskrevet en uge efter indgrebet. Ved klinisk kontrol seks måneder postoperativt havde han god bevægelighed i højre ankel med og uden protese og normale forhold i den frie lap. Der blev planlagt fem års postoperativ kontrol.

DISKUSSION

Ætiologien af glomustumorer er ikke kendt [1-3]. Tumorerne består af tre hovedkomponenter: 1) glomusceller, 2) glatmuskelceller og 3) tilhørende blodkar [1, 2].

Der findes tre subtyper af glomustumorer: 1) solide glomustumorer, 2) glomangiomer og 3) glomangiomyomer [1-3]. De solide tumorer består af runde eusinofile celler med centralt beliggende runde cellekerner [5]. Glomangiomer består af vaskulariserede områder omringet af flere lag af glomusceller [5]. Glomangiomyomer består af spindelformede glatmuskelceller og glomusceller tæt på et vaskulariseret område [5].

De hyppigst beskrevne symptomer er smerter i tumorens beliggenhed, fokal irritation og kuldeoverfølsomhed [1-3]. Den kliniske diagnose kan stilles ved hjælp af Loves *pin*-test, Hildreths test og kuldeoverfølsomhedstest [1-3].

Loves *pin*-test udføres ved tryk i hudområdet for at finde tumorens præcise beliggenhed. Ved positiv Loves *pin*-test er der svære smerter i den centrale del af tumoren, men aftagende smerter perifert herfor.

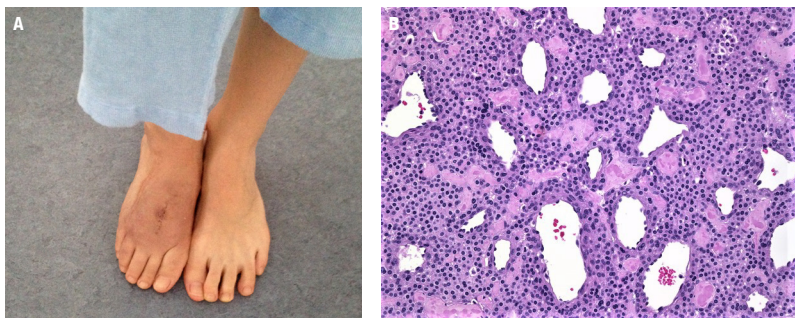
Hildreths test udføres ved at skabe midlertidig iskæmi i tumoren ved hjælp af *tourniquet*-tryk i den pågældende ekstremitet. Ved positiv Hildreths test reduceres smerterne i tumoren, men forværres efter fjernelse af *tourniquet*-trykket. Ved en kombination af Loves *pin*-test og Hildreths test ophører smerterne fuldstændigt ved direkte tryk på tumoren, men de kommer tilbage umiddelbart efter fjernelse af *tourniquet*-trykket.

Kuldeoverfølsomhedstest udføres ved at placere området i iskoldt vand. Ved positiv test ses en forværring af smerterne ved eksponering for kulde.

UL- og/eller MR-skanning er ofte nødvendige i den diagnostiske udredning. Endelig diagnose stilles ved hi-

FIGUR 1

A. Præoperativt billede af patientens glomustumor på højre fodryg. Der ses en cikatrice fra incisionsbiopsien. B. Histologisk billede af glomustumor. Der ses endotelceller i de små kar omkring et af flere lag af glomusceller med forstørrede cellekerner [4].



stologisk undersøgelse, hvor subtype, malignitet og radikalitet undersøges. Kriterier for glomustumorers malignitet er: dyb lokalisation af tumoren, tumorstørrelse > 2 cm og atypiske mitoser eller cellekerner ved histologisk undersøgelse (Figur 1 B). Man kan differentiere mellem benigne og maligne tumorer, da overekspression af proteinet vimentin ved immunhistokemisk undersøgelse tyder på malignitet [1].

Den kirurgiske behandling skal omfatte excision af tumoren med vid margin for at mindske risikoen for recidiv [1-3].

Tumoren hos patienten i sygehistorien havde dyb lokalisation, størrelse > 2 cm og histologisk verificeret malignitet. Behandlingen i form af forfodsamputation var den eneste mulighed for at sikre vid margin og efterlod ingen lokale rekonstruktive behandlingsmuligheder. Det var derfor nødvendigt at dække defekten med en fri lap, der indeholdt nok substans til beskyttelse af den resterende stump. Patientens alder og langtidsprognose med hensyn til donorstedsmorbiditet var vigtige overvejelser i forbindelse med operationsplanlægningen.

SUMMARY

Hoda Khorasani, Claus L. Jensen & Christian T. Bonde:

Amputation of the forefoot in a 14-year-old boy due to infiltrative glomus tumour

Ugeskr Læger 2017;179:Vo6170465

Glomus tumours are rare dermal tumours, which very seldom can be seen viscerally. The majority is benign small tumours of the skin. Malignancy has been reported in very few cases worldwide. The diagnosis is made clinically supported by MRI-scans and biopsy of the lesion. We present a case story of a 14-year-old boy, who had an infiltrative glomus tumour of the foot. The tumour met the criteria for malignancy and was operated radically by amputation of the forefoot. The postoperative period was uncomplicated and no metastasis were observed neither clinically nor by PET-CT scans.

KORRESPONDANCE: Hoda Khorasani. E-mail: hoda.khorasani@gmail.com

ANTAGET: 3. august 2017

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 16. oktober 2017

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Chou T, Pan SC, Shie SJ et al. Glomus tumor – twenty-year experience and literature review. *Ann Plastic Surg* 2016;76(suppl 1):35-40.
2. Lui TH, Mak SM. Glomus tumor of the great toe. *J Foot Ankle Surg* 2014;53:360-3.
3. Seo JH, Lee HS, Kim SW et al. Subungual glomus cell proliferation in the toe: a case report. *J Foot Ankle Surg* 2014;53:628-30.
4. www.webpathology.com (4. jun 2017).
5. Villegas VV, Wasserman PL, Cunningham JC et al. Brace yourself: an unusual case of knee pain, an extradigital glomangioma of the knee. *Radiol Case Rep* 2017;12:357-60.