

5. Elmer YT, Joslin CE, Sugar J et al. The relative value of confocal microscopy and superficial corneal scrapings in the diagnosis of acanthamoeba keratitis. *Cornea* 2008;72:764-72.
6. Chen Z, Shijing D, Zhiqun W et al. Clinical and experimental findings in Acanthamoeba keratitis with Heidelberg Retina Tomograph III-RCM. *Ophtal Physiol Opt* 2008;28:163-7.
7. Delphine R, Szczebara FM, Berjeaud JM et al. Development of a real-time PCR assay for quantification of Acanthamoeba trophozoites and cysts. *J Microbiol Methods* 2006;64:78-83.
8. Yera H, Zamfir O, Bourcier T et al. Comparison of PCR, microscopic examination and culture for the early diagnosis and characterization of Acanthamoeba isolates from ocular infections. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2006;26:221-4.

# Håndens maligne tumorer

Britt Mejer Knudsen<sup>1</sup>, Per Joen Svabo Rasmussen<sup>2</sup>, Gunnar Schwarz Lausten<sup>3</sup>, Nina Vendel Jensen<sup>4</sup> & Niels Henrik Sjøe<sup>1</sup>

## STATUSARTIKEL

1) Håndkirurgisk Afdeling, Gentofte Hospital,  
2) Ortopædkirurgisk Afdeling, Hillerød Hospital,  
3) Tumorsektionen, Hoved-Orto-Centeret, Rigshospitalet, og  
4) Anæstesi-operation-intensiv Afdeling I, Gentofte Hospital

Langt de fleste tumorer på hånden er benigne, og kun 1-2% er primære maligne tumorer. Desuden kan der hos patienter med kendt malign lidelse i sjældne tilfælde udvikles metastaser på hånden, og hos 10-15% af patienterne debuterer ukendt primær malign tumor med metastaser på hånden eller fingrene [1-2]. Da maligne tumorer er sjældne, kan de let fejlagnostiseres. Den hyppigste fejlagnostik er infektion, da de første tegn på tumor typisk er rødme, varme, hævelse og smerter evt. med ulceration [3]. Antallet af maligne tumorer på hånden i Danmark er ukendt, men i andre opgørelser er der fundet en incidens på ca. 7/100.000 maligne tumorer [4], hvilket svarer til ca. ti maligne tumorer på hånden i Danmark om året.

Primære tumorer på hånden kan være hudtumorer, bløddelstumorer og knogletumorer. Metastaser til hånden udgår hyppigst fra lungecancer (ca. 40%) og bryst- eller nyrecancer (ca. 25%) [5]. Det er vigtigt at være opmærksom på muligheden for en ondartet tumor på hånden, da prognosen ved en primær tumor på hånden er rimelig god modsat prognosen ved metastaser, som, afhængig af primær tumor, har en meget dårlig prognose [1, 2]. Det er derfor vigtigt hurtigt at henvise patienter, hos hvem man har begrundet mistanke om malign tumor på hånden, til et center, hvor udredning, behandling og efterkontrol

foregår i tæt samarbejde mellem radiolog, patolog, onkolog og kirurg. Derfor skal patienter, som man har mistanke om har sarkom i knoglerne i henhold til de nyligt vedtagne kræftpakker hurtigst muligt henvises til røntgenoptagelse og magnetisk resonans (MR)-skanning, og ved mistanke om bløddelssarkom skal patienterne henvises til MR-skanning. Det anbefales, at der ikke tages biopsi af maligne tumorer på lokale ortopædkirurgiske afdelinger [6]. I henhold til den nyligt vedtagne specialeplan for ortopædkirurgi er udredning og behandling af maligne tumorer på ekstremiteterne centraliseret til tumorcentre på Ortopædkirurgisk Afdeling, Rigshospitalet, og Ortopædkirurgisk Afdeling, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus [7]. Maligne melanomer håndteres af alment praktiserende læger og dermatologer i udredningsfasen, og den kirurgiske behandling håndteres i plastikkirurgisk regi.

## PRIMÆRE MALIGNE TUMORER

Hudtumorer udgør ca. 90% af alle primære tumorer på hånden. De består af planocellulære, spinocellulære og basocellulære karcinomer samt maligne melanomer, en sjælden gang ses desuden svedcelletumorer [8]. Hyppigst forekommende er det planocellulære karcinom, som udgør ca. 75% af alle hudcancerer på hånden med en kønsfordeling på 4:1 for mænd versus kvinder. Symptomerne er kløe og blødning fra et rødbrunt sår, som kan være skællende med crustae. Ofte ses induration og ulceration. Manglende heling trods forskellige behandlingstiltag rejser cancermistanken. Tumoren er typisk lokaliseret på dorsalsiden af hånden og ofte beliggende sammen med aktiniske keratoser. Disse tumorer ses sjældent i håndfladen, mellem fingrene eller i neglelejet [8]. Tumoren skal excideres med en 1 cm makroskopisk tumorfri margin [9]. Metastasing ses til regionale lymfeknuder. Basocellulære karcinomer udgør ca. 10% af alle ma-



## FAKTABOKS

På hånden er maligne tumorer sjældne. De udgør 1-2% af samtlige tumorer.

Ofte fejlagnostiseres de og forveksles med infektion, som er den hyppigste differentialdiagnose.

Sår, som trods vanlig sårbehandling ikke heler, skal undersøges for malignitet.

Hudtumorer behandles i plastikkirurgisk og dermatologisk regi.

Øvrige tumorer og metastaser håndteres i tumorkirurgisk regi i samarbejde med håndkirurgisk afdeling. Dette forudgås af udredning i ortopædkirurgisk regi.

ligne tumorer på hånden [8]. Typisk drejer det sig om langsomtvoksende tumorer, ofte med sårdannelse, ulcus rodens. Disse tumorer fjernes med 5 mm fri margin. Recidiv er almindeligt, men metastaser er sjældne [9]. Malignt melanom er den mest sjældne af hudtumorerne, men den har til gengæld den dårligste prognose og den højeste risiko for metastasering. Der findes forskellige typer, heriblandt amelanotiske, hvilket vanskeliggør den kliniske diagnose. Melanomet ses som en mørk misfarvning lokaliseret under en negl, hvilket kan fejltolkes som svampeinfektion. Ved excision på hånden tilstræbes en tumorfri margin på 1-3 cm, afhængig af tykkelsen af melanomet. På fingrene foretages der ofte amputation, evt. af hele strålen, eventuelt forudgået af *sentinel node*-undersøgelse, hvor tumorens nærmeste lymfeknude (evt. de to nærmeste) tages ud og undersøges for malignitet. Såfremt der findes spredning hertil, fjernes alle lymfeknuder i regionen [9].

Ved melanomer over 4 mm i tykkelse og metastasering til en regional lymfeknude er der en femårs-overlevelse på ca. 30% [10].

Bløddelssarkomer udgør sammen med knoglesarkomer og metastaser de resterende 10% af håndens maligne tumorer.

Epiteloide sarkomer (**Figur 1**) og synoviale sarkomer er de hyppigste bløddelssarkomer på hånden. Herudover ses bl.a. leiomyosarkomer, liposarkomer, fibrosarkomer, maligne fibrohistiocytomer og rabdomyosarkomer, som er den hyppigste støttevævstumorer hos børn og unge [10]. Klinisk viser de sig ofte som uømme, eventuelt ulcererende tumorer på volarsiden af hånden eller fingrene. Ofte tolkes tumoren som værende benign, f.eks. et ganglion, et lipom eller en synovialkæmpecelletumor [11]. Epiteloide og synoviale sarkomer metastaserer hyppigt lymfogent og skal behandles aggressivt med *wide excision* eller amputation, evt. forudgået af *sentinel node*-undersøgelse [9].

Kaposis sarkomer ses hyppigst hos hiv-positive eller andre immunsupprimerede patienter.

Angiosarkomer og lymfangiosarkomer er højmalignt tumorer, som ses hos patienter med kronisk lymfødeme efter aksilrømning. Klinisk varierer de i udseende fra hæmangiomer til anaplastiske læsioner, som kan forveksles med karcinom eller melanom [10].

Malignt schwannom er en tumor, der udgår fra nerveskeden. Denne tumor ses hyppigst hos patienter i 20-40-års-alderen, halvdelen af disse patienter har desuden Recklinghausens syndrom, og prognosen er generelt dårlig [8].

Knogletumorer består af kondrosarkomer, osteosarkomer og Ewings sarkom.

I Sundhedsstyrelsens specialeplan [7] anslås det,

FIGUR 1



Epiteloide sarkom på venstre håndled hos en 20-årig mand. Der blev foretaget amputation lige under albuen.

at der årligt behandles ca. 120 knoglesarkomer i Danmark. Heraf er ca. 2% lokaliseret på hånden [4]. Dette svarer til 2-3 knogletumorer på hånden årligt i Danmark.

På røntgenoptagelser af disse tumorer ses en osteolytisk forandring, der sjældent involverer ledet, men ofte gennembryder cortex [3]. Som regel suppleres der med MR-skanning, hvorved man kan se den intramedullære udbredelse og en evt. bløddelskomponent. Derudover tages der altid biopsi af tumoren til histologisk undersøgelse.

Kondrosarkom er den hyppigste maligne knogletumor på hånden og ses primært hos ældre patienter.

Ved recidiv af en kondrom efter resektion må man have mistanke om malignitet [9]. Tumoren kendetegnes ved smerte, hævelse af det angrebne område og osteolyse af den kortikale knogle med invasiv vækstmønster [12]. Kondrosarkomer er langsomtvoksende, men tumoren kan være lokalt aggressiv [13]. Behandlingen er resektion, eventuelt amputation. Stråleterapi er uvirksom i disse tilfælde [9]. Metastaser ses primært til lungerne, men forekommer ekstremt sjældent [10, 13, 14].

Osteosarkomer kendetegnes ved en smertefuld hævelse, som kan kompliceres af en patologisk fraktur. Specielt er smerter i hvile karakteristisk. Typisk er tumoren lokaliseret omkring metakarpofalangealleddet på anden eller tredje finger [15]. Hyppigt opdages tumoren sent eller fejltolkes som en infektion. Behandlingen er aggressiv kirurgi, evt. suppleret med stråleterapi [9]. Femårsoverlevelsen efter radikal kirurgisk fjernelse er på 70%, men falder til 10-20%, hvis der er metastaser på diagnosetidspunktet [10].

Ewings sarkom er en højmalignt tumor, som primært ses hos patienter under 20 år. Ud over smerter, hævelse og tumordannelse kan der ved denne tumor-type være feber, som yderligere gør tilstanden vanskelig at skelne fra differentialdiagnoserne infektion

**FIGUR 2**

Metastase fra primær mamma-cancer på højre tommelfingers yderstykke hos en 57-årig kvinde. Der blev foretaget amputation i grundledet, men patienten døde halvanden måned senere af udbredt mamma-cancer.



og osteomyelitis. Behandlingen er i første omgang neoadjuvant kemoterapi og efterfølgende *wide excision* eller amputation [9]. Femårsoverlevelsen er på ca. 70% [10].

### METASTASER

Spredning af cancer til knoglerne ses ved op mod 70% af alle cancertyper [16]. Der opereres årligt ca. 130 knoglemetastaser på de to tumorcentre i Danmark [7], og kun 0,1% af alle knoglemetastaser er lokaliseret på hånden [2]. Metastaser udgår hyppigst fra lungecancer (ca. 40%) [5, 2] eller mammacancer (11%), men der er set og beskrevet metastaser på hånden fra mange forskellige cancertyper. Det er vigtigt at være opmærksom på, at i 10-15% af tilfældene ses metastaser som det første tegn på ukendt primærcancer [2, 10]. Hyppigst ses metastaser i distale phalanx, dernæst i metacarpii og proksimale falanges [10, 17].

Klinisk ses hævelse og smerter, som tiltager i intensitet over tid. Rødme, varme og smerter ses også ofte. Derfor fejltolkes metastaser på hånden ofte som infektion. Andre differentialdiagnoser er arthritis urica, reumatoid arthritis, planocellulært karcinom m.m. [10, 4].

Radiologisk ses ofte en osteolytisk nedbrydning af knoglen (Figur 2). Efter biopsi vil en nærmere identifikation af primær tumor ofte indebære positronemissionstomografi-computertomografi (CT), suppleret med relevant MR-skanning eller standard CT. Udredningen foregår som regel på den organspecifikke afdeling, hvor patienten er hjemme-hørende. Behandlingen er afhængig af, hvor fremskreden primærtumoren er, og vil ofte være palliativ med marginal excision eller begrænset amputation,

da tilstedeværelse af en metastase på hånden er en dårlig prognostisk faktor og den forventede overlevelse for disse patienter er relativt kort. En undtagelse er en solitær metastase, der udgår fra et renalcellekarcinom og har vist lang overlevelse efter nefrektomi og excision med vid margin af metastasen [10, 9].

### DIFFERENTIALDIAGNOSER

Infektion er den hyppigste differentialdiagnose til malign tumor på hånden. I bløddelene kan ses panaritium eller et paronykie, mens osteomyelitis kan være opstået ved et penetrerende traume eller ved hæmatogen spredning [4, 18].

Diagnosen stilles ud fra røntgenbillede og biopsi, hvormed man kan be- eller afkræfte den maligne diagnose [9]. Den hyppigste benigne tumor er et ganglion, som er en uøm mukøs tumor, der udgår fra seneskeden eller er i tæt relation til et led. De opstår hyppigt hos kvinder i alderen 20-40 år og er ofte lokaliseret til dorsalsiden af håndledet [11].

En hyppig differentialdiagnose til malign knogle-tumor er enkondrom, som er en benign tumor, der ofte er beliggende i diafysære knogler, der består af bruskceller. Oftest er disse tumorer smertefrie og opdages ved en tilfældighed, eller ved at der opstår et spontant brud. Ved Olliers og Mafuccis syndromer, hvor der ses multiple enkondromer, er der forøget risiko for malign dedifferentiering af tumorerne, og i den forbindelse er der smerter og hævelser [1].

Endelig kan en opblussen af arthritis urica forveksles med en malign tumor.

### KONKLUSION

Maligne tumorer på hånden er sjældne, men en høj grad af opmærksomhed på denne diagnose hos den behandlende læge er vigtig. Et sår på huden, som ikke heler på vanlig behandling, bør biopteres med henblik på at afsløre evt. malignitet.

Alle formodet godartede tumorer, der er lokaliseret på hånden og fjernes lokalt, bør sendes til histopatologisk undersøgelse. Dog kan afvigelse fra dette accepteres ved ganglier [11]. Ved mistanke om malign tumor skal patienten, i henhold til pakkeforløbet for maligne tumorer, henvises til den lokale plastik-kirurgiske eller ortopædkirurgiske afdeling. Findes mistanken efter yderligere undersøgelse begrundet, skal patienten herefter henvises til et tumorcenter [6].

**KORRESPONDANCE:** Britt Mejer Knudsen, Håndkirurgisk Afdeling, Gentofte Hospital, 2900 Hellerup. E-mail: brmekn01@heh.regionh.dk

**ANTAGET:** 25. januar 2011

**FØRST PÅ NETTET:** 18. april 2011

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

**TAKSIGELSER:** Vi takker fotograf Helene Ryttersgaard for billedbehandling til artiklen.

## LITTERATUR

1. Flynn CJ, Danjoux C, Wong J et al. Two cases of acrometastases to the hands and review of the literature. *Curr Oncol* 2008;15:365-67.
2. Kerin R. The hand in metastatic disease. *J Hand Surg* 1987;12A:77-83.
3. Madjidi A, Cole P, Laucirica R. Digital acrometastasis: a rare initial sign of occult pulmonary squamous cell carcinoma. *J Plast, Reconstruct Aesthet Surg* 2009;62:365-7.
4. Baumhoer D, Jundt G. Tumours of the hand: a review on histology of bone malignancies. *J Hand Surg Eur* 2010;35:354-61.
5. Plotkine E, Coscas R, Guigui P. Digital metastasis of a nasopharyngeal carcinoma: a surgical trap. *Chirurgie Main* 2008;27:187-90.
6. Sundhedsstyrelsen. Bekendtgørelse om pakkeforløb for sarkomer i knogle og bløddele, 26. august 2009. <http://www.sst.dk/~media/Planlaegning%20og%20kvalitet/Kraeftbehandling/Pakkeforloeb/beskrivelser/Pakkeforloeb%20for%20kr aeft%20i%20knogle%20og%20bløddele%20060509.ashx> (16. jan 2011).
7. Sundhedsstyrelsen. Specialevejledning for ortopædisk kirurgi, 20. oktober 2010. [http://www.ortopaedi.dk/fileadmin/bestyrelse/dokumenter/speciale-planlaegning2010/Specialevejledning\\_-\\_ortopaedisk\\_kirurgi\\_oktober\\_2010.pdf](http://www.ortopaedi.dk/fileadmin/bestyrelse/dokumenter/speciale-planlaegning2010/Specialevejledning_-_ortopaedisk_kirurgi_oktober_2010.pdf) (16. jan 2011).
8. Sobanko JS, Dagum AB, Davis IC et al. Soft tissue tumors of the hand. *Dermatol Surg* 2007;33:771-85.
9. Plate AM, Steiner G, Posner MA. Malignant tumors of the hand and wrist. *J Am Acad Orthopaed Surg* 2006;14:680-92.
10. Hsu C, Hentz VR, Yao J. Tumours of the hand. *Lancet Onco* 2007;8:157-66.
11. Sjøe N, Jensen NV. Ganglion – seneknude på hånd og håndled. *Ugeskr Læger* 2007;169:1303-5.
12. O'Connor M, Bancroft LW. Benign and malignant cartilage tumors of the hand. *Hand Clinics* 2004;20:317-23.
13. Bovée JVM, van der Heul RO, Taminiou AHM et al. Chondrosarkoma of the phalanx: a locally aggressive lesion with minimal metastatic potential. *Cancer* 1999;86:1724-32.
14. Tos P, Artiaco S, Linari A et al. Chondrosarkoma in the distal phalanx of an index finger: clinical report and literature review. *Chirurgie Main* 2009;28:265-9.
15. Fowble VA, Pae R, Vitale A et al. Osteosarkoma of the hand, one case and a literature review. *Clin Orthopaed Related Res* 2005;440:255-61.
16. Coleman RE. Skeletal complications of malignancy. *Cancer* 1997;80(suppl):1588-94.
17. Kerin R. Metastatic lesions of the hand. *J Bone Joint Surg* 1983;65:1331-5.
18. Sjøe N, Jensen NV, Dahlin L et al. Håndens akutte infektioner. *Ugeskr Læger* 2009;171:1189-93.

## Udredning af barnet med kronisk diare

Anders Pærregård

Symptomer fra tarmen ignoreres sjældent af vores børnefamilier, og forstyrrelser i afføringens kvalitet og kvantitet, herunder diare, er en hyppig henvendelsesårsag i almen praksis og på landets børneafdelinger. Børn med kronisk diare (KD) er en mere heterogen patientgruppe med et mindre patientvolumen end børn med akut diare. Af samme grund er oversigtslitteraturen om emnet mere sparsom, og man er i reglen henvist til at søge viden inden for de enkelte specifikke årsager. I ulande er KD en væsentlig årsag til såvel morbiditet som mortalitet hos mindre børn. KD hos børn i ilande, som denne statusartikel omhandler, udgør en anderledes klinisk problematik med meget lav mortalitet, som stort set er isoleret til visse alvorlige kongenitte malabsorptionstilstande.

KD defineres ofte som diare ( $\geq 3$  løse eller vandige afføringer dagligt) i  $> 14$  dage, idet afføringen almindeligvis normaliseres inden for 1-2 uger efter akut gastroenteritis. Årsagerne til KD i pædiatrien er mangfoldige. De fleste børn vil vise sig at fejle noget harmløst eller velkendt, men inden for de seneste årtier er der beskrevet en række alvorlige, om end enkeltvis meget sjældne tarmsygdomme. Vi har fået ny viden om kongenitte defekter i enterocytters mikroanatomi (f.eks. kongenit mikrovillus-atrofi [1] og *tuff-ting* enteropati [1]), transport- og enzymfunktioner (f.eks. kongenit  $\text{Na}^+$ - og  $\text{Cl}^-$ -diare [2]) og kongenit interleukin-10-mangel [3], der kan forårsage neonatal Crohns sygdom – for blot at nævne nogle eksem-

pler. En del af disse sygdomme er karakteriseret molekylærbiologisk og genetisk. Patienter med disse sygdomme er en spændende udfordring for specialafdelingerne, men andre vil sjældent møde dem. I primærsektoren og på landets almindelige børneafdelinger er det andre årsager til KD, som dominerer, og den praktiske udredning af børn med KD bør indrettes pragmatisk herefter. I denne statusartikel fokuseres der primært på disse patienter.

### ER DIAGNOSEN KORREKT?

Det er kloget at være skeptisk. Særligt hos spædbørn kan den normale løse afføring fejltolkes som diare. Børn, der ammes, har generelt hyppigere og løsere

### STATUSARTIKEL

Børneafdelingen,  
Hvidovre Hospital



Spædbarn med diare. (Billedet bringes med forældrenes tilladelse).