

Håndtraumer kan muligvis fremprovokere udvikling af Dupuytren's sygdom

Louise Klingenberg¹ & Michel Boeckstyns²

STATUSARTIKEL

1) Ortopædkirurgisk Afdeling, Gentofte Hospital, og
2) Håndkirurgisk Afsnit, Gentofte Hospital

Dupuytren's sygdom (DS) udvikles fra de palmare og digitale fascier i hænderne og resulterer i noduli og fibrose strenge. Histologiske undersøgelser viser, at sygdommen er tæt korreleret til benign neoplastisk fibromatose, men udvikler sig videre til avaskulær acellulært væv, der er sammenligneligt med senevæv [1]. Den kirurgiske behandling er beskrevet første gang af franskmænd *Guillaume Dupuytren* i 1831. Prævalensen af DS er størst i Skandinavien, Irland og på de britiske øer og mindre i Østeuropa. Desuden findes den i Australien, men prævalensen her er faldende pga. aftagende immigration.

Sygdommen bliver mere sjælden, desto længere sydpå man kommer i Europa, og den er stort set ukendt i Grækenland og Mellemøsten [2]. Genetik har også vundet indpas i ætiologien. Således har man forbundet sygdommen med en autosomal dominant arvegang. Der er fundet en højere prævalens blandt mænd end blandt kvinder [1, 2]. DS kommer til udtryk på mange måder og udfolder sig i varierende grad. Det betegnes som diatese. Hos en patient med en lav diatese er der tendens til, at der udvikles en mild grad af sygdommen i form af en enkelt nodulus eller streng, mens der hos en patient med høj diatese er en tendens til, at der udvikles en mere aggressiv form med voldsom strengdannelse og kontraktur, hvilket i værste fald kan ende med et operativt indgreb. Unge vil typisk have en høj diatese, og hos dem vil der udvikles en hurtig og aggressiv form, mens ældre har en lav diatese og dermed et mildere forløb. Ligeledes vil kvinder ofte have en lavere diatese end mænd. Patienter med en lav diatese vil ofte kunne behandles konservativt, da sygdommen ikke vil udvikle sig til mere end én nodulus eller i videste omfang en let strengdannelse [3]. DS findes ofte i relation til an-

dre lidelser, heriblandt epilepsi, diabetes mellitus og overforbrug af alkohol [3, 4]. Der er fundet en signifikant sammenhæng mellem epilepsi og udviklingen af DS [4], og hos patienter med epilepsi er DS ofte bilateral. Patienter med diabetes mellitus har ofte en lav diatese, og lidelsen er korreleret til patientens alder og varighed af diabetesen. Typen af diabetes har dog ingen betydning [4].

Denne artikel omhandler et begrænset, men meget omdiskuteret område inden for udviklingen af DS. Traume som årsag til udviklingen af DS været til debat i en årrække, men der er endnu ikke fundet klar evidens for, om et traume kan stå alene som årsag til DS. Flere forfattere har refereret enkelttilfælde, hvor DS er udløst af et traume. Senest har *Elliot* publiceret en større gennemgang [5]. Vi finder det relevant at tage spørgsmålet op i Danmark, ikke mindst da en forespørgsel til Arbejdsskadestyrelsen er blevet besvaret med, at DS i Danmark ikke er blevet anerkendt som forårsaget af hverken et enkelttraume eller gentagne traumer.

METODE

Der blev foretaget søgning i PubMed med følgende søgeord: *single injury, acute trauma, Dupuytren's disease, Dupuytren's contracture*. Der blev derefter foretaget en videre søgning i de fundne referencer. Alle relevante publikationer forfattet på engelsk, fransk eller tysk eller med et fyldestgørende abstrakt på et af disse sprog blev taget i betragtning. Artikler, som udelukkende omhandlede kronisk håndbelastende arbejde og udvikling af DS blev ekskluderet. Artikler fra før 1960 viste sig at have meget lidt dokumentation for forekomsten af disponerende faktorer og eventuelle kliniske tegn på DS før enkelttraumatet, hvorfor disse også blev ekskluderet, men de er refereret i artikler af *Kelly et al* [6] og *Elliot et al* [5]. Derudover er alle artikler, der ikke har bidraget med væsentlig nyt, også udelukket.

RESULTATER

Der er talrige sygehistorier, hovedsagligt kasuistiske og i korte serier, hvor DS beskrives som forudgået af enkelttraumer [1, 2, 5-16]. Et enkelttraume kan være et kirurgisk traume af hånden såsom operation for



Dupuytren's kontraktur af venstre hånds femte finger.

springfinger, dekompression af n. medianus og fjernelse af et fremmedlegeme [17, 18]. DS er også set udviklet efter f.eks. akut myokardieinfarkt [9] eller andre tilstande som forårsager immobilisering.

De fleste forfattere er af den opfattelse, at udvikling af DS kan forårsages, udløses eller forværres af et enkelttraume [1, 3, 4, 6, 8-10, 13-15, 18-20]. Der er dog også enighed om, at der i disse tilfælde foreligger en underliggende prædisposition for DS, og at patienterne med stor sandsynlighed ville have fået DS, om end på et senere tidspunkt, hvis det specifikke traume ikke var opstået [1, 3, 9, 10, 15, 18]. Kun to forfattere afviser sammenhængen mellem traume og udvikling af DS [12, 16]. *Kirsch* konkluderer, at udviklingen af DS efter et traume er en tilfældighed, og *Zachariae* finder ingen relation mellem de to elementer, men konstaterer dog, at antallet af patienter i hendes materiale er for lille til, at der kan drages en endelig konklusion.

I kliniske og epidemiologiske studier med større serier af DS er en anamnese med tidligere traume til stede i hhv. 5% [16], 8% [13], 15% [7], 20% [1] og op til 33% [8] af tilfældene. Af speciel interesse er det epidemiologiske studie af *Mikkelsen* [14], hvor man finder, at incidensen af enkelttraume var signifikant højere blandt mandlige patienter med DS end i den totale mandlige population (23,8% vs. 15,5%).

I langtfra alle de rapporterede tilfælde er der bevis for en kausal eller provokativ sammenhæng mellem det akutte traume og udviklingen af DS. Der kan mangle klar dokumentation for, at patienten ikke havde tegn på DS forud for traumat, eller at der var væsentlige tilgrundliggende dispositioner. Mange patienter kan være ignorante over for en allerede eksisterende læsion og først blive opmærksomme på den, når der er et specifikt traume [10]. Det er derfor langtfra sikkert, at patienten ikke havde tegn på DS før traumat. I andre tilfælde er der tale om et traume af ældre dato eller om en bilateral lidelse, hvor den ikketraumatiserede hånd er angrebet [1, 7-9, 14]. Hos flere af patienterne, hvor man mente, at et enkelttraume spillede en rolle for udviklingen af DS, var hævelse/ødem af hånden efter traumat et påfaldende træk [9, 10, 17]. Andre karakteristiske træk var, at patienterne var yngre end de patienter i den øvrige befolkning, der havde DS [1, 12, 13], og forløbet af sygdommen havde generelt et mindre aggressivt forløb end hos andre patienter [13, 17]. *Lanzetta & Morrison* [17] mener ikke, at DS ville kunne have udviklet sig hos deres patienter, og hvis overhovedet så først mange år senere.

Af speciel interesse er en serie af *Stewart et al* [15] med opfølgning af *Kelly et al* [6]. Serien omhandler en patientgruppe med Colles' frakturer, og man fokuserer specifikt på håndens patologi i efterforløbet. Hos



TABEL 1

Kriterier for anerkendelse af Dupuytren's sygdom (DS) efter akut skade [5].

1. Der er objektive tegn på et traume, men ingen tegn på DS før det pågældende traume
2. Traumat er lokaliseret til den overekstremitet, hvor DS først forekommer
3. Patientens alder er underordnet. Der kan være forhold, der prædisponerer for sygdommen, men ikke nødvendigvis gør det
4. Sygdommen forekommer inden for et år efter traumat
5. Sygdommen vises primært som en enkelt nodulus eller streng i hånden
6. Sygdommen er almindeligvis begrænset til den del af hånden, der er skadet, men kan brede sig til resten af håndfladen eller til den modsatte hånd og kan lejlighedsvis udvikle sig til en behandlingskrævende tilstand

mindst 16 af de 23 patienter, hvor Colles' frakturen mentes at være årsag til udviklingen eller forværringen af DS, er det dokumenteret, at sygdommen udviklede sig inden for 3-6 måneder efter det akutte traume. Tolv af disse patienter blev genundersøgt efter gennemsnitligt 91 måneder. I kun et enkelt tilfælde fandt man forværring af sygdommen. I syv tilfælde fandt man, at der i mellemliggende periode også på den modsatte hånd var udviklet DS. *Elliot et al* [5] har gennemgået den samlede angelsaksiske litteratur og præsenterer en serie, som viser en klar relation mellem enkelttraume og udvikling af DS og argumenterer for betydningen af tidsrelationen mellem de to hændelser. Han foreslår retningslinjer for diagnosticering af DS som følge af et traume (Tabel 1), men disse retningslinjer kan ikke siges at være universelt anerkendte.

DISKUSSION

Til trods for at der i litteraturen overvejende er enighed om, at DS kan fremprovokeres af et enkelttraume, er der ikke ført bevis for, at DS i disse tilfælde ikke ville have udviklet sig alligevel. På den anden side er spørgsmålet også, i hvilket omfang traumat i forsikringsmæssig sammenhæng kan anerkendes som årsagen til, at en patient får DS. I litteraturen er der ikke angivet holdepunkter for, at man i alle tilfælde per automatik kan afvise denne årsagssammenhæng eller i hvert fald medvirkende årsagssammenhæng. *Elliot* har foreslået de i Tabel 1 anførte retningslinjer som vejledende diagnostik af DS, der er udviklet på baggrund af et traume. Der er rapporteret om et stort spektrum af tilfælde, hvor sandsynligheden for en kausal sammenhæng varierer fra meget lille til tilfælde, som er meget overbevisende. Her skal bl.a. fremhæves *Elliot et al* [5], som præsenterer en serie med 52 patienter, som alle fik DS inden for en tidsmæssig begrænset periode efter et akut traume. Femogtyve patienter fik DS efter indlæggelse pga. akut skade af en hånd, 12 fik DS efter elektiv kirurgi, og 15 blev fra deres praktiserende læge henvist med DS, der var udvik-



FAKTABOKS

Der er en mulig kausal sammenhæng mellem et enkelttraume og udvikling af Dupuytren's sygdom (DS), men der mangler evidens for en endelig konklusion.

Udvikling af DS efter traumer er tæt korreleret til tidspunktet for traumat. Således skal DS udvikles inden for et år efter traumat, for at man kan tale om en sammenhæng.

let inden for et år efter et traume. 81% af disse patienter fik strenge af mild grad uden progression og nævneværdig morbiditet, mens de resterende fik kontraktur, heraf 12% behandlingskrævende. *Stewart et al* [15] præsenterer et studie, der omfatter komplikationer og følger efter Colles' frakturer. Her finder man en incidens af DS på 4% og 11% efter hhv. tre og seks måneders opfølgning. Den øgede incidens af DS hos patienter med Colles' fraktur er signifikant sammenlignet med incidensen beregnet for baggrundsbefolkningen (4,2%). Opfølgingsundersøgelsen af *Kelly et al* [11] inkluderede 12 patienter. Hos 11 af disse var sygdommen stationær. Syv fik bilateral sygdom. I *Mikkelsens* epidemiologiske studie [14] fandt han en større forekomst af akut traume hos patienter med DS end hos den generelle befolkning med DS.

En del af de øvrige refererede artikler er sygehistorier og korte serier, som ikke er stærke nok i omfang til, at man kan konkludere en kausal sammenhæng mellem traume og udvikling af DS. Der mangler klar evidens og landtids opfølgingsstudier, som kan danne grundlag for at drage en endelig konklusion. I enkelttilfælde må det være et skøn, hvor stor sandsynligheden er for en kausal eller provokativ sammenhæng.

KORRESPONDANCE: Louise Klingenberg, Gyldenlandsvej 35B, 2920 Charlottenlund. E-mail: klingenberg@dadlnet.dk

ANTAGET: 16. november 2010

FØRST PÅ NETTET: 7. februar 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

LITTERATUR

- Clarkson P. The aetiology of Dupuytren's disease. *Guys Hosp Rep* 1961;110:52-62.
- Balakrishnan C, Sugg KB, Huettner W et al. Dupuytren's contracture following burn injury of the hand: a case report and review of literature. *Can J Plast Surg* 2008;16:49-51.
- Hueston JT. Dupuytren's contracture: medicolegal aspects. *Med J Aust* 1987;147Suppl:S2-11.
- Leclercq C. Dupuytren's disease and trauma. I: Tubiana R, Leclercq C, Hurst LC et al (red.). *Dupuytren's disease*. London: Martin Duntz Ltd, 2000:108-13.
- Elliot D, Ragoowansi R. Dupuytren's disease secondary to acute injury, infection or operation distal to the elbow in the ipsilateral upper limb – a historical review. *J Hand Surg Br* 2005;30:148-56.
- Kelly SA, Burke FD, Elliot D. Injury to the distal radius as a trigger to the onset of Dupuytren's disease. *J Hand Surg Br* 1992;17:225-9.
- Abe Y, Rokkaku T, Ebata T et al. Dupuytren's disease following acute injury in Japanese patients: Dupuytren's disease or not? *J Hand Surg Eur Vol* 2007;32:569-72.
- Brenner P, Krause-Bergmann A, Van VH. Die Dupuytren-Kontraktur in Norddeutschland. *Unfallchirurg* 2001;104:303-311.
- Fisk G. The relationship of trauma to Dupuytren's contracture. I: Hueston JT, Tubiana R (red.). *Dupuytren's disease*. London: Churchill Livingstone, 1974:43-4.
- Hueston JT. Dupuytren's contracture and specific injury. *Med J Aust* 1968;1:1084-5.
- Iselin M. Dupuytren's disease: result of an accident? *Z Unfallmed Berufskr* 1968;61:255-9.
- Kirsch A. Dupuytren's contracture and trauma. *Z Arztl Fortbild (Jena)* 1975;69:325-8.
- McFarlane RM. Dupuytren's disease: relation to work and injury. *J Hand Surg Am* 1991;16:775-9.
- Mikkelsen OA. Dupuytren's disease – the influence of occupation and previous hand injuries. *Hand* 1978;10:1-8.
- Stewart HD, Innes AR, Burke FD. The hand complications of Colles' fractures. *J Hand Surg Br* 1985;10:103-6.
- Zachariae L. Dupuytren's contracture. *Scand J Plast Reconstr Surg* 1971;5:116-9.
- Lanzetta M, Morrison WA. Dupuytren's disease occurring after a surgical injury to the hand. *J Hand Surg Br* 1996;21:481-3.
- Wroblewski BM. Carpal tunnel decompression and Dupuytren's Contracture. *Hand* 1973;5:69-70.
- de Larrard J, Hitier CP, Dervillee P et al. Role of trauma in etiology of Dupuytren's contracture. *Arch Mal Prof* 1969;30:721-4.
- Papelard A. Post-traumatic Dupuytren's disease. *Med Leg Dommage Corpor* 1968;1:111-9.

AKADEMISK AFHANDLING

Jens Ravn Eriksen:

Pain and convalescence following laparoscopic ventral hernia repair – effect of different mesh fixation techniques

Ph.d.-afhandling

E-MAIL: jravn@dadlnet.dk

UDGÅR FRA: Gastroenheden, Kirurgisk Sektion, Herlev Hospital.

FORSVARET FINDER STED: den 6. maj 2011, kl. 14.00, Store Auditorium, Herlev Hospital.

BEDØMMERE: Michael Bau Mortensen og Agneta Montgomery.

VEJLEDER: Jacob Rosenberg.