

Bilateralt hypothenarhammersyndrom

Jørgen Riis Jepsen¹ & Ole Røder²

KASUISTIK

1) Arbejdsmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus Esbjerg
2) Thoraxkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger
2015;177:V02130122

Hypothenarhammersyndrom (HHS) skyldes vaskulær insufficiens i hånden som følge af okklusion efter lokal trombose og eventuelt aneurismedannelse i a. ulnaris og/eller arcus palmaris – eventuelt med sekundære distale embolier i de digitale arterier. Dette medfører kuldeoverfølsomhed samt digital iskæmi og funktionssmerter af især de ulnare fingre uden forudgående kuldeeksponering. Iskæmisk hvilesmerter og ulceration er mere alvorlige symptomer [1, 2].

Repetitive stumpe traumer ved arbejdsmæssig brug af den ulnare håndrod som en hammer er den hyppigst beskrevne årsag, men HHS er også kendt efter forskellige former for idræt [2].

En positiv Allens test hos en symptomatisk eksponeret person er diagnostisk. Ved Allens test komprimeres a. radialis og a. ulnaris simultant, og hånden knyttes nogle gange, så den bliver iskæmisk. Ved positiv test iagttages forsinket fyldning af arcus palmaris, når trykket over a. ulnaris løsnes, men normal fyldning og dermed revaskularisering med farvenormalisering, når der tillades passage gennem a. radialis. Testen medfører intet ubehag for patienten.

Siden den første præsentation af et tilfælde i 1934 [3] er HHS jævnlige blevet omtalt i litteraturen – også på dansk [4, 5]. *Cooke* refererer, at 79 ud af 127 maskinarbejdere, der habituelt brugte hånden som hammer, havde symptomer på HHS. Der var 24 tilfælde af HHS blandt 293 ud af 330 vibrationseksponerede arbejdere med traumatisk vasospastisk sygdom [2]. Tilstanden synes dog at være underdiagnosticeret, måske fordi eksponeringen forekommer banal, mangler makrotraumatisk karakter og i sine

tidlige faser er asymptomatisk. Allens test synes ikke at være rutinemæssigt anvendt ved ovennævnte symptomer.

Som nævnt i de tidligere danske beskrivelser [4, 5] forekommer HHS typisk i den dominerende hånd. HHS var dog bilateral hos 13% i en klinisk serie [1] og sås hos 22% og 29% i serier af arbejdere hos *Cooke* [2].

På Arbejdsmedicinsk Afdeling på Sydvestjysk Sygehus i Esbjerg, der har et optageområde på ca. 200.000 personer, har vi gennem 25 år set fire tilfælde af dobbeltsidigt HHS.

SYGEHISTORIER

I **Tabel 1** angives eksponering, symptomer og fund hos to af patienterne. De øvrige to patienter havde tilsvarende karakteristika. Alle var storrygere, og ved den kliniske undersøgelse fandt man normal perifer pulsation i underekstremiteterne hos alle. Kompartmentsyndrom og perifer neuropati – herunder karpaltunnelsyndrom og Guyons kanalsyndrom – kunne udelukkes. Passiv bevægelse provokerede således ikke smerte. Der var intakt sensibilitet (berøring og smerte) og individuel muskelkraft i hånd og underarm samt ingen allodyn reaktion ved palpation/perkussion over nerver. Ved biokemisk screening fandt man ingen tegn på systemsygdom. Kuldeprovokation med hænderne holdt under 10 °C koldt rindende vand i fem minutter var smertefuld, men fremkaldte ingen synlige Raynaudforandringer i form af hvidfarvning med skarp demarkering. Allens test var bilateralt positiv hos alle (**Figur 1**).

TABEL 1

Karakteristika for to patienter med dobbeltsidigt hypothenarhammersyndrom.

Alder, år	Erhverv	Eksponering		Symptomer		Kliniske fund	Parakliniske fund
		type	varighed, år	type	varighed, år		
56	Betonstøber	Slag/stød fra vibrationsbord	8	Kuldeintolerans Funktionssmerter Iskæmi i 2 distale phalanges på 4 ulnare fingre	6	Perifer sårdannelse Positiv Allens test	Oblitereret a. ulnaris Halveret perfusionstid fra den distale del af a. axillaris til pulpa (20-10 s) efter sublingval nitroglycerin-resoriblet-behandling
46	Ispåfylder til fiskekuttere	Slag/stød fra rør, der fører isklumper til lasten	20	Kuldeintolerans – især i 4 ulnare fingre Funktionssmerter	1	Positiv Allens test	Oblitereret a. ulnaris Uændret perfusionstid efter sublingval nitroglycerinresoriblet-behandling



FIGUR 1

Allens test. På grund af manglende perfusion af a. ulnaris revaskulariseres hånden ikke, når a. radialis komprimeres.



DISKUSSION

Mens ingen af patienterne havde anvendt hånden som hammer, havde alle i en længere årrække været påvirket af slag/stød på hypothenar i stort set samme omfang bilateralt. Der var ingen tegn på tromboangiitis obliterans eller karsygdom relateret til kollagenose. Mb. Raynaud forekommer ofte samtidig med HHS [1], men kunne ikke påvises ved kuldeprovokation.

HHS forebygges ved, at personer i risikoerhverv undgår traumatisk ekstern påvirkning af hånddrodens ulnare del både ved brug af hånden som hammer og i situationer som i sygehistorierne (Tabel 1). Eksposeringen kan fjernes/mindskes gennem tekniske ændringer (elimination ved automatisering, substitution eller indkapsling), ved anvendelse af egnede arbejds-handsker eller ved organisatoriske tiltag, der reducerer eksponeringen. Råd om tobaksrygning er vigtige, da endotelpåvirkning sekundært må antages at spille ind. Behandling med calciumantagonister og trombocyt aggregationshæmmere kan forsøges. Arteriografi er indiceret ved truede fingre og overvejelser om mikrokirurgi.

Forebyggelse og behandling forudsætter diagnostik af HHS. Derfor bør Allens test anvendes hos patienter med symptomer, der associerer til HHS, herunder Raynauds fænomen, som var henvisningsdiagnosen for alle fire patienter. Allens test vil være positiv ved trombose, men kan dog være normal ved aneurisme, der kun kan påvises ateriografisk. Testen er enkel at udføre. Den har høj sensitivitet [1, 5] og kan være positiv hos asymptomatiske personer. Derfor kan testen være egnet til screening af personer, der er i risikogrupper, og rådgivning af testpo-

sitive, så en progredierende subklinisk tilstand kan bremses.

HHS skal anmeldes til Arbejdstilsynet og Arbejdsskadestyrelsen, der kan anerkende den som erhvervs-sygdom efter forelæggelse for Erhvervs-sygdomsudvalget.

SUMMARY

Jørgen Riis Jepsen & Ole Røder:

Bilateral hypothenar hammer syndrome

Ugeskr Læger 2015;177:V02130122

Hypothenar hammer syndrome is caused by ulnar artery occlusion subsequent to repeated blunt trauma such as by using the hypothenar as a hammer during work. Allen's test permits the detection of this frequent and often overlooked cause of hand pain and ischaemia. The four bilateral hypothenar hammer syndromes described in this case report occurred after several years of occupational exposure to hard shocks/impacts to the hypothenar from workpieces, which were held with a firm grip.

KORRESPONDANCE: Jørgen Riis Jepsen, Arbejdsmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus Esbjerg, Østergade 81-83, 6700 Esbjerg. E-mail: joergen.riis.jepsen@svs.regionsyddanmark.dk.

ANTAGET: 4. juni 2013

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 2. september 2013

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

LITTERATUR

1. Marie I, Herve F, Primard E et al. Long-term follow-up of hypothenar hammer syndrome: a series of 47 patients. *Medicine (Baltimore)* 2007;86:334-43.
2. Cooke RA. Hypothenar hammer syndrome: a discrete syndrome to be distinguished from hand-arm vibration syndrome. *Occup Med* 2003;53:320-4.
3. von Rosen S. Ein Fall von Thrombose in der Arteria Ulnaris nach Einwirkung von stumpfer Gewalt. *Acta Chir Scand* 1934;73:500-6.
4. Allermann H, Hovgaard C. Hammersyndromet. *Ugeskr Læger* 1986;148:2690-1.
5. Hansen H, Grøn P. Arteria ulnaris trombose. *Ugeskr Læger* 1987;149:982-3.