

Kompartmentsyndrom kan også ses i underarmen

Ali Asmar, Rikke Broholm, Jens Bülow & Lene Simonsen

KASUISTIK

Klinisk Fysiologisk og Nuklearmedicinsk Afdeling, Bispebjerg Hospital

Ugeskr Læger
2014;176:V05140285

Kronisk kompartmentsyndrom er karakteriseret af smerter, paræstesier og nedsat kraft grundet forhøjet tryk i en eller flere muskelloger, i relation til fysisk aktivitet. Ætiologien bag kronisk kompartmentsyndrom er ukendt og forekommer langt hyppigere i underekstremiteterne end i overekstremiteterne [1].

SYGEHISTORIE

En 25-årig mand, som ellers var sund og rask, oplevede gennem to år tiltagende hævelse af højre underarm med ledsagende smerter herfra. Patientens smerter debuterede i forbindelse med gentagelse af samme bevægelse, særligt ved supination/pronation af underarmen og dorsalfleksion af håndledet. Patienten, som var højredominant, havde gennem mange år spillet badminton på højt niveau, men standsede pga. smerter. Desuden var han udlært murer og havde i samråd med sin mester omlagt sit arbejde, så det blev af mere vekslende karakter. Han havde via egen læge uden effekt forsøgt fysioterapi tre gange ugentligt i et år. Forud for en nerveblokade hos egen læge blev han henvist til en privatpraktiserende reumatolog og ortopædkirurg, og på klinisk mistanke om kronisk kompartmentsyndrom blev han viderehenvist til Institut for Idrætsmedicin. Hans symptomer var på det tidspunkt progredieret i en sådan grad, at smerterne kunne fremprovokeres ved

løft af en fyldt kop. Objektivt var der hypertrofi af højre underarm sammenlignet med venstre (31 cm i diameter versus 29 cm).

På Klinisk Fysiologisk Afdeling blev diagnosen kronisk kompartmentsyndrom i højre extensormuskelloger bekræftet ved intramuskulær trykmåling. Forud for proceduren blev der udført smerteprovokation med træningshåndtag (Figur 1). De diagnostiske kriterier for kronisk kompartmentsyndrom i underekstremiteterne er et intramuskulært tryk i den pågældende muskelloger ≥ 15 mmHg i hvile og/eller et tryk ≥ 30 mmHg målt et minut efter passende belastning og/eller et tryk ≥ 20 mmHg målt efter fem minutter [2, 3].

Af Tabel 1 ses det, at det intramuskulære tryk efter et minut var 89 mmHg i højre extensormuskelloger og 30 mmHg i venstre. Efter fem minutter var trykkene faldet til henholdsvis 36 og 17 mmHg.

I universalanæstesi fik patienten udført spaltning af fascien proksimalt på dorsalsiden af højre underarm uden postoperative komplikationer.

Til klinisk kontrol efter en måned var han symptomfri.

DISKUSSION

Diagnostisk er kronisk kompartmentsyndrom en udfordring for klinikerne, og symptomatisk er der stor lighed til differentialdiagnoser som komprimerende neuropatier, tenosynovitis, stressfrakturer og *referred pain* fra columna cervicalis [1]. Af samme årsag er kronisk kompartmentsyndrom i underarmen formentlig underdiagnosticeret, da det sjældent forekommer i overekstremiteterne. Der er ikke et velbe-

FIGUR 1

Træningshåndtag, som anvendtes til at initiere patientens velkendte symptomer.



TABEL 1

Intramuskulær trykmåling udført efter 1.-5. minut efter patientens symptomdebut ved gentagen belastning (træningshåndtag). Værdierne er mmHg.

Trykmåling efter	Højre extensor muskelloger	Venstre extensor muskelloger
1 min	89	30
2 min	45	19
3 min	39	20
5 min	36	17

skrevet normalområde for det intramuskulære tryk i muskelogenerne i overekstremiteterne. Det anbefales derfor at anvende normalområdet for muskelogener i underekstremiteterne sammenholdt med de kliniske fund [1]. Hos patienten i sygehistorien blev det intramuskulære tryk målt i begge underarmes extensor-muskelløger, hvor trykket i venstre underarm var langt mindre efter samme belastning end på højre side. Det var foreneligt med, at patienten ikke på noget tidspunkt havde oplevet lignende symptomer i sin venstre underarm.

I et nyligt publiceret review [1] er der beskrevet 29 tilfælde med kronisk kompartmentsyndrom i overekstremiteterne, hvoraf 24 var atleter. Derudover er behandlingen af 24 patienter beskrevet, og af disse fravalgte kun én kirurgisk spaltning som behandling. Samme patient blev ikke symptomfri. I alt oplevede 19 patienter fuld bedring efter spaltning, to oplevede delvis bedring, og to oplevede ingen bedring.

Kronisk kompartmentsyndrom i overekstremiteterne er en sjælden, men formentlig underdiagnosticeret tilstand. Ved belastningsudløste smerter i overekstremiteterne skal man overveje kronisk kompartmentsyndrom i differentialdiagnostisk øjemed – særligt hos unge patienter med høj fysisk aktivitet, hvori de pågældende muskelogener indgår. Til trods for begrænset evidens i litteraturen er effekten af den kirurgiske behandling lovende.

SUMMARY

Ali Asmar, Rikke Broholm, Jens Bülow & Lene Simonsen:

Compartment syndrome can also be seen in the forearm

Ugeskr Læger 2014;176:V05140285

Chronic compartment syndrome is a challenge for the clinician and symptomatic similar to neuropathies, tenosynovitis, stress fractures and referred pain from lumbar cervicalis. Thus, chronic compartment syndrome of the upper extremities is probably an underdiagnosed condition. In patients with stress-induced pain in the upper limbs, chronic compartment syndrome should be considered – particularly in young patients with high physical activity. Despite limited literature, the effect of surgical treatment is promising.

KORRESPONDANCE: *Ali Asmar*, Klinisk Fysiologisk og Nuklearmedicinsk Afdeling, Bispebjerg Hospital, Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV.
E-mail: aliasmar@sund.ku.dk

ANTAGET: 2. juli 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 29. september 2014

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

LITTERATUR

1. Willick SE, Deluigi AJ, Taskaynatan M et al. Bilateral chronic exertional compartment syndrome of the forearm: a case report and review of the literature. *Curr Sports Med Rep* 2013;12:170-4.
2. Biedert RM, Marti B. Intracompartmental pressure before and after fasciotomy in runners with chronic deep posterior compartment syndrome. *Int J Sports Med* 1997;18:381-6.
3. Touliopoulos S, Hershman EB. Lower leg pain. *Sports Med* 1999;27:193-204.