

Fedttransplantation som smertebehandling ved kroniske smerter fra arvæv

Ulrik Knap Kjerkegaard & Lars Bjørn Stolle

KASUISTIK

Plastikkirurgisk
Afdeling, Aarhus
Universitetshospital

Operationsar kan forårsage svære kroniske smerter, som kan være socialt invaliderende for patienten. Smerterne opstår undertiden flere år efter operationen. Mekanismen er endnu uklart belyst, men en neuropatisk genese synes at være mest nærliggende [1]. I denne artikel præsenteres en sygehistorie om kroniske smerter i arvæv, der blev succesfuld behandlet med fedttransplantation.

SYGEHISTORIE

En 44-årig mand blev i 1983 opereret og strålebehandlet for proliferativ myositis (pseudosarkom) i regio nuchalis med efterfølgende muskelatrofi som sequela. Defekten efter indgrebet blev rekonstrueret vha. en muskulokutan trapezius-transpositionslap. På grund af stramning i arvævet, funktionsnedsættelse og natlige gener fra muskelfylden blev der uden større effekt i efterforløbet foretaget flere små kirurgiske korrektioner på arvævet.

I 2011 blev patienten henvist til en plastikkirurgisk afdeling grundet tiltagende smerter i cikatricerne i regio nuchalis og den torakale ryg. Patienten beskrev stramning over cikatricerne. På en visuel analog skala (VAS) scorede patienten 8 i hvile og funktion. Patienten kunne udføre daglige gøremål som vask, tandbørstning m.fl. med smerter. Han kunne ikke dyrke sport. Han arbejdede som konsulent, men tog mange og lange pauser på grund af

koncentrationsbesvær. Tbl. paracetamol 1 g × 4 dagl. og ibuprofen 400 mg × 2 dagl. var uden større effekt på smerterne. Patienten ønskede ingen yderligere medicinering. Objektivt fandt man ensidig indskrænkning i nakken ved hoveddrejning, kraftig arvævsdannelse og nedbinding af arvæv til underliggende periost (**Figur 1**).

Patienten blev tilbudt elektiv operation i fuld narkose med fedttransplantation til cikatricerne i nakken og i området mod venstre skulder med henblik på smertereduktion. På højre og venstre flanke blev der høstet 100 ml aspirat, der efter centrifugering gav 35 ml fedtvæv til transplantation. På arvævet blev der foretaget brydning af bindevævsstrengene ad modum Rigotti med efterfølgende injektion af fedt. Patienten blev udskrevet efter et døgn indlæggelse og havde ingen postoperative komplikationer. Ved seks måneders kontrol var hans hvile- og funktions-smerter svundet, forbruget af smertestillende medicin var ophørt, daglige gøremål som anført kunne udføres uden smerter, patienten løb 5 km tre gange om ugen, og hans koncentrationsevne på arbejdet var øget, så der ikke længere var brug for lange pauser. Objektivt fandtes cikatricerne bløde, og patientens VAS-score var 1 uanset funktionsniveau.

DISKUSSION

Smerter i arvæv efter kirurgi, stråleterapi, brandsår og andre sår er en kendt problemstilling. Disse kroniske postoperative smerter koster samfundet dyrt. Efter kirurgi forekommer kroniske smerter med en frekvens på 5-10% og op til 30-50% hos kvinder, der har fået foretaget totalmastektomi. Dette er tilsyneladende uafhængigt af det operative indgrebs størrelse og lokalisation [1].

Behandling af denne kroniske smertetilstand har traditionelt været smertestillende medicin suppleret med antiepileptika og antikonsuliva mod neuropatiske smerter [1].

Kirurgisk behandling har været excision af arvævet, brydning af arvævet ved forskellige plastikkirurgiske teknikker som Z-plastikker og excision af smertefremkaldende neuromer [2].

Fedttransplantation defineres som transplantation af autologt fedtvæv. Historien går mere end 100

FIGUR 1

Arvæv i nakke- og rygregionen præoperativt.



år tilbage og er beskrevet af *Neuber* i 1893, men det var først i 1990'erne, at teknikken blev raffineret af *Coleman* [3]. Ved *Colemans* teknik høstes fedtvæv atraumatisk ved liposugningsteknik fra et donorsted, hvorefter aspiratet centrifugeres og afslutningsvis injiceres, forudgået af spaltning af arvævet i recipientstedet.

Ulrich et al [4] publicerede i 2012 et studie, hvori det blev påvist, at fedttransplantation gav signifikant smertelindring hos kvinder, der havde perineal arvævsdannelse efter episiotomi. I 2011 publicerede *Caviggioli et al* [5] et lignende studie, hvor fedttransplantation til mastektomiar hos 63 patienter havde signifikant smertelindrende effekt vurderet ved forbrug af smertestillende medicin og VAS-score. Reduktionen i VAS-score var tre mod et fald i VAS på en i en sammenlignelig kontrolgruppe. Otteogtyve patienter ud af 34 ophørte med forbrug af smertestillende medicin. Opfølgingsperioden var 13 måneder.

Den smertelindrende effekt af dette indgreb med fedttransplantation formodes at skyldes vævsregeneration og remodellering af arvævet [5].

Fedttransplantation er en gammel teknik og nu et nyt og skånsomt redskab til behandling af kroniske smerter i arvæv.

KORRESPONDANCE: *Ulrik Knap Kjerkegaard*, Plastikkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade 44, 8000 Aarhus C. E-mail: ulrikjer@rm.dk

ANTAGET: 21. september 2012

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

LITTERATUR

1. Jensen TS, Kehlet H. Kroniske postoperative smerter. *Ugeskr Læger* 2006;168:1989-91.
2. Vaienti L, Gazzola R, Villani F et al. Perineural fat grafting in the treatment of painful neuromas. *Tech Hand Surg* 2012;16:52-5.
3. Coleman SR. Long-term survival of fat transplants: controlled demonstrations. *Aesth Plast Surg* 1995;19:421-5.
4. Ulrich D, Ulrich F, van Doorn L et al. Lipofilling of perineal and vaginal scars: a new method for improvement of pain after episiotomy and perineal laceration. *Plast Reconstr Surg* 2012;129:593e-4e.
5. Caviggioli F, Maione L, Forcellini D et al. Autologous fat graft in postmastectomy pain syndrome. *Plast Reconstr Surg* 2011;128:349-52.

Træning har positiv effekt på helbredsrelateret livskvalitet hos kræftpatienter i behandling – en gennemgang af et Cochranereview

Camilla Kjær Lønkvist¹, Pernille Højman², Julie Gehl¹ & Lisa Sengeløv¹

I Danmark diagnosticeres der årligt ca. 35.000 personer med kræft. Stadig flere overlever, og der lever ca. 225.000 med eller efter kræft [1]. Både selve kræftsygdommen og behandlingen kan påvirke patienternes livskvalitet, og fokus på faktorer, der forbedrer livskvaliteten, har stor betydning for evnen til at vende tilbage til et selvstændigt og meningsfuldt (arbejds)liv.

Mange fysiske og psykosociale faktorer med betydning for helbredsrelateret livskvalitet (HRLK) er påvirkede hos kræftpatienter, blandt andet oplever de ofte træthed, fysisk svækkelse og depressive symptomer foruden behandlingsrelaterede bivirkninger [2].

Gennem det seneste årti er der kommet mere fokus på, om disse symptomer kan bedres med regelmæssig motion. I adskillige interventionsundersøgelser, review og metaanalyser beskrives patienter fra forskellige sygdomsgrupper samt i forskellige sygdomsstadier og behandlingsforløb. Effektmålene varierer fra overordnet livskvalitet til specifikke sympto-

mer som *fatigue*, kvalme, depression, manglende fysisk formåen og forskellige psykosociale parametre [3].

COCHRANEANALYSEN

I denne undersøgelse er der inkluderet 56 studier med i alt 4.826 deltagere, og effekten af træning på helbredsrelateret livskvalitet hos kræftpatienter i aktiv behandling belyses [4]. De fleste patienter havde brystkræft, prostatakræft samt gynækologiske og hæmatologiske kræftformer. Træningsmodaliteterne omfattede bl.a. gang, cykling, svømning, styrketræning, konditionstræning, yoga og pilates, enten alene eller i forskellige kombinationer. Intensiteten og frekvensen varierede, og interventionsperioderne var på 3-26 uger.

Resultater

Resultaterne tyder på, at træning medfører forbedring af overordnet HRLK og fysisk formåen samt min-

EVIDENSBASERET MEDICIN

1) Onkologisk Afdeling, Herlev Hospital
2) Center for Inflammation og Metabolisme, Rigshospitalet