



Kortikosteroidinjektioner vid tennisarmbåge (lateral epikondylit)

Inledning

Senor kan efter hård belastning eller upprepade mindre påfrestningar ge upphov till smärta och svullnad (tendinopati eller entesopati). Orsaken till tendinopati är inte helt känd. Ofta anses tillståndet börja med mindre bristningar, så kallade mikrorupturer. Klassiska tecken på inflammation saknas inuti senan. Trots det har tillståndet traditionellt behandlats med inflammationsdämpande kortikosteroidinjektioner.

Här sammanfattar och kommenterar SBU en australisk kunskapsöversikt om kortikosteroidinjektioner för behandling av sjukdomar i senor.

Kommenterad rapport

Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: a systematic review of randomised controlled trials. *Lancet* 2010;376:1751-67. Epub 2010 Oct 21.

Publikationsdatum: 2010-11-20

Senaste sökdatum: Mars 2010

SBU:s kommentar

Den australiska rapporten visar att kortikosteroidinjektioner är effektiva både vad gäller smärtlindring och funktion på kort sikt (0–12 veckor). Där emot ses en påtagligt negativ effekt på medellång (13–26 veckor) eller lång sikt (52 veckor eller längre) jämfört med annan behandling av tennisarmbåge.

- Den skadliga effekten på lång sikt är inte särskilt uppmärksam i klinisk rutin. Patienterna bör före en eventuell kortikosteroidinjektion få veta att tillfällig lindring kan följas av långsiktig försämring.
- I översikten uttrycks förvåning över den positiva korttidseffekten, med hänvisning till att de behandlade sjukdomstillstånden inte är inflammatoriska. Det är dock väl känt att det finns ökade nivåer av typiskt inflammatoriska proteiner i det

skadade området, så även om inflammatoriska celler saknas, kan andra celler i området framkalla en inflammationsliknande miljö.

Sammanfattning av originalrapporten

Om studierna i originalrapporten

Rapporten omfattar studier som undersökt behandling av olika tendinostillstånd så som tennisarmbåge, golfarmbåge, rotatorcuffsyndrom, akilleshäl och hopparknä. SBU kommenterar här endast kortikosteroidinjektioner som behandling för tennisarmbåge. För övriga tillstånd (se rapporten) har resultaten svagt underlag.

I 12 studier (1 171 patienter) har man studerat kortikosteroidinjektioner för tennisarmbåge. Kontrollbehandling var ingen behandling, NSAID (icke-steroida antiinflammatoriska medel), sjukgymnastik eller placeboinjektion. Endast en studie jämförde kortikosteroidinjektioner med NSAID vid tennisarmbåge. Samtliga deltagare i studierna hade fått diagnosen tennisarmbåge 3–6 månader före behandlingen, förutom i en studie där behandling skett mindre än fyra veckor efter diagnostillfället.

Översikten studerar den kliniska effekten och biverkningarna av olika injektioner för behandling av patienter med tendinopati på kort sikt (0–12 veckor), medellång sikt (13–26 veckor) och på lång sikt (52 veckor eller längre).

Effektmått i studierna är patientupplevd smärta, nedsatt fysisk funktion och återhämtning.

Smärta mäts i studierna med olika smärtskalor såsom VAS och NRS. Funktion mäts med DASH och PRFEQ. Se faktaruta.

Resultat

Resultat vid studierna av tennisarmbåge är uttryckta som standardized mean difference (SMD¹), dvs den standardiserade skillnaden i utfall mellan behandlingsgrupp och kontrollgrupp.

¹ Ett generellt standardiserat mått för att visa skillnader i effekt är att använda sig av SMD. Vanligtvis uppfattas 0,2–0,5 som en liten skillnad, 0,5–0,8 som en måttlig skillnad och >0,8 som en stor skillnad. SMD kallas ibland effektstorlek (ES), Cohen's d eller Hedges g.

På kort sikt visar studierna effekt på *smärta* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *ingen behandling*. På medellång och lång sikt syns en negativ effekt av kortikosteroidinjektioner (kort sikt 3 studier, 277 patienter, medellång/lång sikt 2 studier, 253 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt (0–12 veckor)	1,44	1,17 till 1,71
Medellång sikt (13–26 veckor)	-0,40	-0,67 till -0,14
Lång sikt (≥52 veckor)	-0,31	-0,61 till -0,01

På kort sikt visar studierna effekt på *funktion* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *ingen behandling*. På medellång och lång sikt syns en negativ effekt av kortikosteroidinjektioner (kort sikt 3 studier, 277 patienter, medellång/lång sikt 2 studier, 253 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt	1,50	1,22 till 1,77
Medellång sikt	-0,51	-0,76 till -0,25
Lång sikt	-0,32	-0,57 till -0,06

På kort sikt visar studierna effekt på *smärta* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *NSAID i tablettform*. På medellång och lång sikt syns en negativ effekt av kortikosteroidinjektioner (1 studie, 106 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt	1,20	0,61 till 1,43
Medellång sikt	-0,52	-0,92 till -0,13
Lång sikt	-0,19	-0,58 till 0,19

På kort sikt visar studierna effekt på *funktion* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *NSAID i tablettform*. På medellång och lång sikt syns en negativ effekt av kortikosteroidinjektioner (1 studie, 106 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt	0,92	0,51 till 1,32
Medellång sikt	-0,29	-0,68 till 0,10
Lång sikt	-0,19	-0,58 till 0,19

På medellång sikt syns ingen effekt på *smärta* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *placeboinjektion* (3 studier, 207 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt	*	*
Medellång sikt	-0,07	-0,63 till 0,50
Lång sikt	(inga data redovisade i översikten)	

Studier av effekt på *funktion* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *placeboinjektion* har bristfälliga data och tas därför inte upp.

På medellång sikt och lång sikt syns negativ effekt på *smärta* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med sjukgymnastik (kort sikt 3 studier, 284 patienter, medel/lång sikt 2 studier, 260 patienter).

	SMD	95% KI
Kort sikt	*	*
Medellång sikt	-0,56	-0,82 till -0,31
Lång sikt	-0,48	-0,73 till -0,23

På kort sikt visar studierna effekt på *funktion* vid behandling av kortikosteroidinjektioner jämfört med *sjukgymnastik*. På medellång och lång sikt syns en negativ effekt av kortikosteroidinjektioner (3 studier).

	SMD	95% KI
Kort sikt	1,29	1,03 till 1,55
Medellång sikt	-0,64	-0,90 till -0,39
Lång sikt	-0,57	-0,82 till -0,32

Slutsatser enligt originalrapporten

- Kortikosteroidinjektioner visar en gynnsam effekt på kort sikt (0–12 veckor) vid tennisarmbåge jämfört med andra behandlingar.
- På medellång sikt (13–26 veckor) och lång sikt (≥52 veckor) har kortikosteroidinjektioner ogynnsam effekt vid behandling av tennisarmbåge.

SBU:s granskning av originalrapporten

Vid SBU:s kvalitetsbedömning av originalrapporten användes en granskningsmall för systematiska översikter (AMSTAR). Granskningen visade att litteratursökning, studieurval och dataextraktion uppfyllde definierade kvalitetskrav för en systematisk översikt. Rapporten saknar dock hälsoekonomisk utvärdering och är bristfällig vad gäller beskrivning av patientpopulationen (ålder, kön, övriga sjukdomar, vilket land studien bedrivits i).

* Vad gäller korttidseffekt (kort sikt) är heterogeniteten signifikant (p=0,04) och SMD redovisas inte i översikten.

Tendinopati eller entesopati (sjukdom i sena eller senfäste)

Sjukdom i sena (tendinopati) eller senfäste (entesopati) används som en benämning på smärtsamma tillstånd i senor. Sannolikt är sjukdomsmekanismerna lika i de olika tillstånden (armbåge, häl, knä etc). Därför kan studieresultaten vara överförbara mellan sjukdomstillstånden. Det kan dock finnas skäl att hålla isär tendinos och entesopati eftersom senor och senfästen har olika uppbyggnad och funktion.

Tennisarmbåge (lateral epikondylit)

Tennisarmbåge är en entesopati i muskelfästet på armbågens utsida.

Golfarmbåge (medial epikondylit)

Golfarmbåge är en entesopati i muskelfästet på armbågens insida.

Hälsenebesvär (akillestendinos)

Akillestendinos är den mest studerade tendinosformen, som yttrar sig som svullnad och smärta vid belastning, ofta i samband med träning.

Hopparknä (patellär tendinopati)

Hopparknä drabbar senan vid knäskålsspetsen. Hopparknä är en vanlig diagnos i ett flertal idrotter som involverar hopp, t ex volleyboll.

Axelsmärta (rotatorcuffsyndrom)

Främsta symtomen på rotatorcuffsyndrom är smärta i axelleden.

Metoder för att bedöma smärta och funktion

VAS-skalan (visuell analogskala)

Patienten får gradera sin smärta genom att sätta ett märke på en skala som går från full smärtfrihet till värsta tänkbara smärta.

NRS-skala (numerisk skattningsskala)

En numerisk skala från 0–10 där 0 är ingen smärta och 10 är värsta tänkbara smärta.

DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)

Ett utvärderingsinstrument med 30 frågor för att mäta funktion och symtom i armar, skuldror och händer.

PRFEQ (Patient-rated Forearm Evaluation Questionnaire)

Är ett formulär för uppskattning av smärta och funktion hos patienter med armbågsproblem.

Behandling av tennisarmbåge

Här följer några behandlingsmetoder som används vid tennisarmbåge.

Kortikosteroidinjektioner

Glukokortikoider är en grupp av steroidhormoner som bildas i binjurens bark. Kortisol ingår i gruppen glukokortikoider och används som behandling av många olika sjukdomstillstånd för att snabbt dämpa inflammationer. Glukokortikoider med anti-inflammatorisk effekt kan framställas syntetiskt och det finns en rad olika preparat. I studierna i översikten har triamcinolon acetonid, metylprednisolon plus, dexametason plus, betametason plus och triamcinolon plus använts för behandling av tennisarmbåge.

Trombocytkoncentrat

Trombocytkoncentrat (platelet-rich plasma; PRP) kan framställas av patientens eget blod och injiceras med syfte att inducera läkning. Se även SBU:s Upplysningstjänst tidigare svar på frågan "Injektion av koncentrerade blodplättar (PRP) vid tennisarmbåge och andra sensjukdomar".

Skleroserande behandling

Vid tendinos kan nybildning av blodkärl förekomma i det drabbade området (där de normalt inte skulle utvecklas). Vid skleroserande behandling sprutas polidokanol in för att få dessa blodkärl att skrupna och försvinna. Polidokanol används främst för att behandla åderbräck som ett alternativ till kirurgi.

Proloterapi

Proloterapi har använts sedan 1930-talet. Behandlingen innebär att man vid ett flertal tillfällen injicerar ämnen som t ex dextros (socker) för att orsaka en inflammation. Inflammationen ska sedan sätta igång en läkningsprocess i det injicerade området.

Icke selektiva antiinflammatoriska smärtstillande läkemedel

Utöver lokala injektioner ges ofta NSAID (icke-steroida antiinflammatoriska medel). Dessa medel verkar genom att hämma kroppens tillverkning av prostaglandiner, en grupp ämnen som bildas i ökad mängd vid skador och inflammation. NSAID ger lindring vid inflammation, smärta och feber.

Sjukgymnastik

Sjukgymnastisk träning i olika former är en vanlig behandling vid tendinopati.

Lästips

Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007;7:10.

SBU:s Upplysningstjänst för vården. 2011-12-21.
Injektion av koncentrerade blodplättar (PRP) vid tennisarmbåge och andra sensjukdomar.

SBU:s Upplysningstjänst för vården. 2011-09-19.
Finns det något vetenskapligt stöd för behandling av åderbråck i benen med skleroserande skumbehandling?

Projektgrupp**Sakkunnig**

Per Aspenberg, professor, Institutionen för klinisk och experimentell medicin, Ortopedi, Linköpings universitet, Linköping

Granskare

Stefan Lohmander, professor, Institutionen för kliniska vetenskaper, avdelning ortopedi, Lunds universitet, Lund

Projektledare

Frida Mowafi, SBU

Kommenterad rapport

Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: a systematic review of randomised controlled trials. Lancet 2010;376:1751-67. Epub 2010 Oct 21.

SBU utvärderar sjukvårdens metoder

SBU, Statens beredning för medicinsk utvärdering, är en statlig myndighet som utvärderar hälso- och sjukvårdens metoder. SBU analyserar metodernas nytta, risker och kostnader och jämför vetenskapliga fakta med svensk vårdpraxis. Målet är att ge ett bättre beslutsunderlag för alla som avgör hur vården ska utformas.

SBU Kommenterar och sammanfattar utländska medicinska kunskapsöversikter. SBU granskar översikten men inte de enskilda studierna. Forskning som förändrar kunskapsläget kan ha tillkommit senare.

SBU Kommenterar publicerad: 2012-05-22
Originalrapporten publicerad: November 2010
Rapporten kan hittas på www.sbu.se/
tennisarmbåge.

Läs fler SBU Kommenterar på www.sbu.se

Ansvarig utgivare: Måns Rosén, Direktör SBU
Programchef: Jan Liliemark, SBU
Grafisk produktion: Åsa Isaksson, SBU

SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering
Box 3657, 103 59 Stockholm • Olof Palmes Gata 17
Telefon: 08-412 32 00 • Fax: 08-411 32 60
E-post: info@sbu.se • www.sbu.se