



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 29 mars 2017. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade medicinska frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt utförd av SBU. Därför kan resultaten av litteratursökningen vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Behandling av trokanterbursit, "great trochanter pain syndrome" (GTPS), med lokal kortisoninjektion

Den kliniska diagnosen "great trochanter pain syndrome" (GTPS) karakteriseras av smärta och palpationsömheter i anslutning till höftens stora trokanter (trochanter major). Tillståndet benämndes tidigare trokanterbursit. Höftens stora trokanter är ett utskott på lårbenets övre del och kan kännas under huden på utsidan av höften. GTPS kan ha stor påverkan på patientens vardagsliv och livskvalitet och är en vanlig orsak till att patienter söker vård i primärvården. Patienterna erbjuds inte sällan en lokal injektion av kortison. Men hur vårdpersonal ska behandla GTPS på ett optimalt sätt är väsentligen oklart.

Fråga:

Finns evidens för behandling av trokanterbursit, "great trochanter pain syndrome", med lokal kortisoninjektion?

Sammanfattning

Upplysningstjänsten har identifierat två studier som har utvärderat effekten av lokal kortisoninjektion vid GTPS. Den ena är en randomiserad studie och den andra är en kvasirandomiserad studie där en grupp behandlade patienter jämfördes med en grupp icke behandlade patienter (en jämförelsegrupp). Författarna i studierna drog slutsatsen att en lokal kortisoninjektion i ett kortare perspektiv (upp till 3 månader) minskar besvären av GTPS. På längre sikt (12–15 månader) var resultaten däremot sämre för kortisoninjektioner än utan behandling i den ena studien och lika i den andra. Studierna rapporterade att det uppstod en initial, övergående irritation vid insticksstället hos de patienter som behandlades med kortison. Författarna noterade inga allvarliga biverkningar under studietiden. Uppgifter om biverkningar efter längre tid saknas i studierna. Två olika kortisonpreparat och olika lokalbedövningsmedel användes i studierna.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom vi inte har bedömt de enskilda studiernas kvalitet eller vägt samman resultaten. Här redovisar vi därför endast de enskilda författarnas slutsatser.



Bakgrund

GTPS orsakar smärta och palpationsömheter i anslutning till höftens stora trokanter (benutskott). Det har tidigare antagits bero på inflammatoriska förändringar i någon av bursorna intill trokantern. Därför benämndes tillståndet ursprungligen trokanterbursit. En bursa är en vätskefylld blåsa eller slem säck som skyddar vävnaderna genom att minska friktionen när senor och muskler trycks mot ben. En inflammation i en bursa kallas bursit. Senare bilddiagnostiska undersökningar med magnetkamera och ultraljud har däremot visat att det är vanligt med inflammatoriska förändringar i mellersta, mindre eller båda sätesmusklerna (m. gluteus medius, m. gluteus minimus), i senor och i dess fästen vid trokantern. Benämningen är därför ändrad till GTPS "greater trochanter pain syndrome" [1]. Ibland förekommer däremot också bursit i kombination med inflammation i muskler och senor eftersom förhållandena är trånga i anslutning till trokantern. Vad som orsaker GTPS är inte känt men ändrade rörelsemönster eller ändrad belastning i ländryggen eller de nedre extremiteterna kan utgöra bakomliggande orsaker [2].

Smärtan vid GTPS kan vara kroniskt återkommande eller kontinuerlig. Den är lokaliserad till höftens stora trokanter med eller utan utstrålning åt sidan eller mot låret. Smärtan ökar vid fysisk aktivitet och kan provoceras fram vid undersökning och palpation. Förekomsten (prevalensen) av ensidiga och bilaterala symtom har hos kvinnor rapporterats vara 15,0 procent respektive 8,5 procent. Hos män är den 6,6 procent respektive 1,9 procent [2]. GTPS är vanligast i åldersspannet 40–60 år och är en vanlig anledning till att patienter söker vård i primärvården.

GTPS betraktas som självläkande men många alternativa konservativa behandlingar har också föreslagits, som till exempel sjukgymnastik, en lokal kortisoninjektion, stötvågsbehandling, ändrat aktivitetsmönster, behandling med smärtstillande och antiinflammatoriska läkemedel samt viktnedskning. Besvären upphör hos en absolut majoritet av patienterna men det finns en risk för återfall. Det finns för närvarande inga riktlinjer för hur GTPS ska behandlas.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet Litteratursökning) i databaserna PubMed, Embase och Cochrane samt i Clinical Trials. För att vi skulle inkludera en artikel i svaret krävdes att den var en randomiserad kontrollerad studie som genomgått en expertgranskning (peer-review), att den var publicerad på engelska eller ett av de nordiska språken och att den innehöll kliniska utfallsmått.



Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 33 träffar. Vi har läst alla artikelsammanfattningarna. Av dessa bedömde vi att fem artiklar var relevanta att läsas i fulltext. Två artiklar ingår i vårt svar. De artiklar som inte ingår i svaret har vi exkluderat på grund av att de inte var relevanta för frågeställningen.

Observera att vi inte har bedömt kvaliteten på de inkluderade studierna. Det är därför möjligt att studierna kan ha lägre kvalitet än vad SBU kräver i sina ordinarie utvärderingar.

Randomiserade kontrollerade studier

Upplysningstjänsten identifierade två studier [3,4] som var aktuella för frågeställningen. Båda dessa randomiserade kontrollerade studier beskrivs i en systematisk översikt på GPTS-interventioner (konservativa och kirurgiska) [1]. I den översikten ingår även observationsstudier. I en studie från 2009 jämförde Rompe och medförfattare [3] effekten av tre olika behandlingar. Patienterna fördelades, utan formellt riktig randomisering, till antingen en lokal kortisoninjektion givet vid ett tillfälle (75 patienter), träning i hemmet (76 patienter) eller lågenergisk stötvågsbehandling (78 patienter). Ett standardiserat formulär för självskattning fylldes i av varje patient inför varje utvärderingstillfälle gällande behandlingsresultat och smärta. Startdata skilde sig inte mellan grupperna. Utvärderingen gjordes efter 1, 4 samt 15 månader. Efter en månad uppnåddes ett lyckat behandlingsresultat hos 75 procent av patienterna i patientgruppen som hade behandlats med kortison (avsevärt förbättrade eller besvärslösa) med smärtskattning $2,2 \pm 2,0$ på en tiogradig skala i hela gruppen. I gruppen med träning i hemmet sågs ett lyckat behandlingsresultat hos 7 procent av patienterna och $5,9 \pm 2,8$ som skattad smärta. Utfallet var alltså signifikant bättre i den grupp som behandlats med kortison än i gruppen som tränat i hemmet både för lyckat behandlingsresultat ($p < 0,001$) och för smärtskattning ($p < 0,001$). I hela gruppen som fått stötvågsbehandling noterades att 13 procent hade ett lyckat behandlingsresultat och $5,6 \pm 3,7$ i skattad smärta. Resultatet var alltså även i denna jämförelse signifikant bättre i den grupp som behandlats med kortison för båda utfallen ($p < 0,001$). Mellan de patientgrupper som tränat i hemmet och de patienter som fått stötvågsbehandling noterades ingen statistisk skillnad i utfallen (ns).

Efter 15 månader var behandlingsresultaten däremot bäst i patientgruppen som tränat i hemmet med 80 procent lyckat behandlingsresultat och med smärtskattning $2,7 \pm 2,8$. I gruppen som hade behandlats med kortison var utfallet 48 procent lyckat behandlingsresultat och $5,3 \pm 3,4$ i smärtskattning. Skillnaderna var alltså statistiskt signifikant bättre i gruppen som tränat i hemmet jämfört med gruppen som hade behandlats med kortisoninjektion för båda utfallen ($p < 0,001$). I gruppen med stötvågsbehandlade patienter uppnådde 74 procent ett lyckat behandlingsresultat med $2,4 \pm 3,0$ i smärtskattning i hela gruppen. Jämfört med



kortisonbehandling är utfallet alltså signifikant bättre för såväl lyckat behandlingsresultat ($p < 0,01$) som för smärtskattning ($p < 0,001$). Behandlingsresultaten visade ingen skillnad mellan träning i hemmet och stötvågsbehandling (ns).

Milda biverkningar rapporterades hos totalt 111 patienter när de fick utvärdera behandlingen efter en månad. Lägst antal biverkningar rapporterades i gruppen som tränade i hemmet.

I den andra studien från 2009 delade Brinks och medförfattare [4] med hjälp av lottning in 120 vuxna primärvårdspatienter med den kliniska diagnosen GTPS i behandling med en lokal kortison injektion (60) eller till behandling med smärtstillande läkemedel vid behov (sedvanlig behandling) (60). Vid en utvärdering efter tre månader hade 55 procent av patienterna som hade fått kortison blivit besvärsfria eller fått en avsevärd förbättring jämfört med 34 procent i kontrollgruppen (OR*=2,38; 95% KI*1,14–5,00). Patienternas skattade smärta i vila och vid aktivitet minskade i båda grupperna, men mer i gruppen som hade behandlats med kortison, 1,18 (95% KI, 0,31–2,05) respektive 1,30 (95% KI, 0,32–2,29). Det var ingen skillnad i livskvalitet mellan grupperna. Efter tolv månader var andelen besvärsfria patienter lika stor i båda grupperna, 60 procent respektive 61 procent. Vid ett återbesök efter sex veckor tillfrågades patienterna om biverkningar. Inga allvarliga sådana noterades men 40 procent av patienterna som hade behandlats med kortison angav en kort initial period med yttlig smärta på platsen där de hade fått injektionen.

*OR = Oddsquot, **KI = konfidensintervall

Tabell 1. Randomiserade kontrollerade studier

Population	Inkluderande studier	Utfallsmått
Rompe och medförfattare 2009 [3]		
Kvasirandomisering av 76+75+78 vuxna patienter med den kliniska diagnosen GTPS	En kortisoninjektion lokalt (25 mg predisolon blandat med 0,5 % mepivacain i en 5 ml spruta) jämfört med ett standardiserat program för träning i hemmet. I studien randomiserades även en grupp patienter till lågenergisk stötvågsbehandling	Andel besvärsfria eller avsevärt förbättrade patienter samt skattad smärta (efter 4 månader)



Författarnas slutsatser:

"The role of corticosteroid injection for greater trochanter pain syndrome needs to be reconsidered. Subjects should be properly informed about the advantages and disadvantages of the treatment options, including the economic burden. The significant short-term superiority of a single corticosteroid injection over home training and shock wave therapy declined after 1 month. Both corticosteroid injection and home training were significantly less successful than was shock wave therapy at 4 month follow up. Corticosteroid injection was significantly less successful than was home training or shock wave therapy at 15 month follow up."

Brinks och medförfattare 2011 [4]

Randomisering av 60+60 vuxna patienter med kliniska diagnosen GTPS	En kortisoninjektion lokalt (40 mg triamcinolone acetate blandat med lidocain (en eller 2 %), i en 5 ml spruta) jämfört med expektans = sedvanlig behandling (analgetika och sjukgymnastik vid behov)	Andel besvärsfria eller avsevärt förbättrade patienter samt skattad smärta efter 3 och 12 månader
--	---	---

Författarnas slutsatser:

"In this first randomized controlled trial assessing the effectiveness of corticosteroid injections vs usual care in GTPS, a clinically relevant effect was shown at a 3 month follow-up visit for recovery and for pain at rest and activity. At a 12-month follow-up visit, the difference in outcome were no longer present."

Studieprotokoll för pågående randomiserade kontrollerade studier

Upplysningstjänsten har också identifierat en randomiserad kontrollerad studie som ännu pågår [5]. Målsättningen, enligt protokollet, är att jämföra tre vanligt förekommande behandlingsstrategier för GTPS hos totalt 201 patienter: (a) ultraljudledd lokal kortisoninjektion, (b) sjukgymnastik med träning i hemmet och i grupp samt information om hur belastningen i höften kan ändras alternativt (c) "avvakta och se" efter information och råd. Patienterna följs upp vid fem tillfällen i upp till ett år där de får redogöra för smärta, funktion samt livskvalitet. En ekonomisk utvärdering görs också.

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Claes Lennmarken och Miriam Entesarian Matsson vid SBU.



Litteratursökning

PubMed via NLM 2017-02-07		
Corticosteroid injection and trochanteric bursitis		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	"trochanteric pain syndrome"[Title/Abstract] OR "trochanter pain syndrome"[Title/Abstract] OR "trochanteric bursitis"[Title/Abstract] OR trochanteritis[Title/Abstract]	317
Intervention:		
2.	"Adrenal Cortex Hormones"[Mesh] AND "Injections, Intra-Articular"[Mesh]	1 484
3.	"glucocorticoid injection"[Title/Abstract] OR "cortisone injection"[Title/Abstract] OR "corticosteroid injection"[Title/Abstract]	1 331
Combined sets		
4.	#2 OR #3	2 600
Final	#1 AND #4	22

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase



Cochrane Library via Wiley 2017-02-07		
Corticosteroid injection and trochanteric bursitis		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	"trochanteric pain syndrome" or "trochanter pain syndrome" or "trochanteric bursitis" or trochanteritis:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	23
Intervention:		
2.	MeSH descriptor: [Adrenal Cortex Hormones] explode all trees and MeSH descriptor: [Injections, Intra-Articular] explode all trees	235
3.	"glucocorticoid injection" or "cortisone injection" or "corticosteroid injection":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	521
Combined sets		
4.	#2 or #3	651
Final	#1 AND #2	CENTRAL/9

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments



Embase via embase.com 2017-02-07		
Corticosteroid injection and trochanteric bursitis		
	Search terms	Items found
Population:		
1.	'trochanteric pain syndrome':ti,ab OR 'trochanter pain syndrome':ti,ab OR 'trochanteric bursitis':ti,ab OR trochanteritis:ti,ab AND [embase]/lim	346
Intervention:		
2.	'corticosteroid'/exp AND 'intraarticular drug administration'/exp AND [embase]/lim	1 549
3.	'glucocorticoid injection':ti,ab OR 'cortisone injection':ti,ab OR 'corticosteroid injection':ti,ab AND [embase]/lim	1 452
Combined sets		
4.	#2 OR #3	2 908
Final	#1 AND #4	19

/de = Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp = Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti,ab = Title or abstract

* = Truncation

' ' = Citation Marks; searches for an exact phrase

Referenser

1. Reid D. The management of greater trochanteric pain syndrome: A systematic literature review. J Orthop 2016;13:15-28.
2. Segal NA, Felson DT, Torner JC, Zhu Y, Curtis JR, Niu J, et al. Greater trochanteric pain syndrome: epidemiology and associated factors. Arch Phys Med Rehabil 2007;88:988-92.
3. Rompe J, Segal N, Cacchio A, Furia J, Morral A, Maffulli N. Home training, local corticosteroid injection, or radial shock wave therapy for greater trochanter pain syndrome. In: The American journal of sports medicine; 2009. p 1981-90.
4. Brinks A, Rijn R, Willemsen S, Bohnen A, Verhaar J, Koes B, et al. Corticosteroid injections for greater trochanteric pain syndrome: a randomized controlled trial in primary care. In: Annals of family medicine; 2011. p 226-34.
5. Mellor R, Grimaldi A, Wajswelner H, Hodges P, Abbott JH, Bennell K, et al. Exercise and load modification versus corticosteroid injection versus 'wait and see' for persistent gluteus medius/minimus tendinopathy (the LEAP trial): a protocol for a randomised clinical trial. BMC Musculoskelet Disord 2016;17:196.