

Lunds universitet
Gipstekniker 22,5 p

Att skära eller inte skära..

Operativ- vs. Konservativ behandling
vid akut hälseneruptur

Anne Liikala
Sofia Mazari
Izaac Stålhammar

Inledning

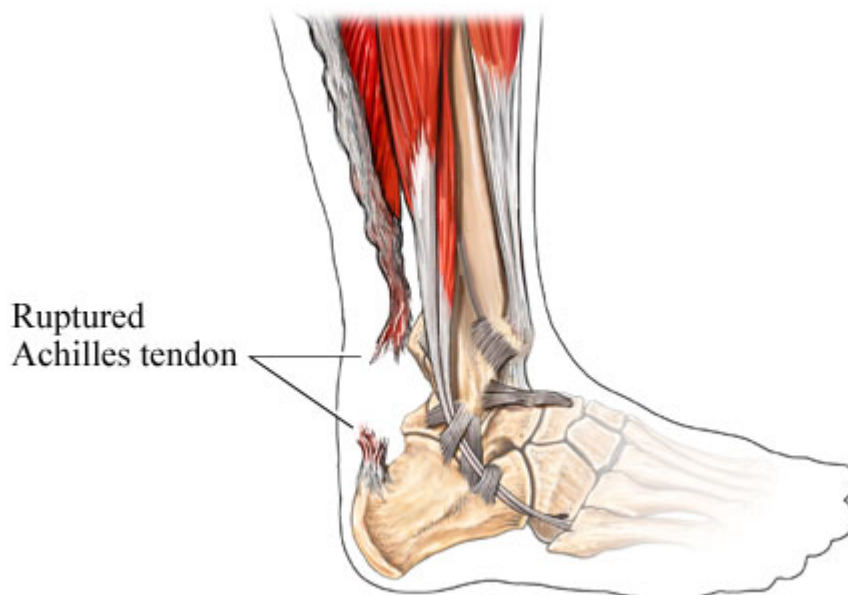
Behandling av akut hälseneruptur är ett sedan länge omtvistat ämne. Det finns idag två linjer för detta antingen operativt ingrepp eller konservativ behandling. Internationellt finns ingen fördragen behandlingsform, ej heller finns någon nationell eller regional konsensus. Vid de i författargruppen representerade sjukusen finns olika behandlingsprinciper. De finns de som främst förespråkar en operativ linje och de som ser konservativ behandling som primärt val. Vid andra kan ansvarig läkare vara avgörande vilken behandlingsform som väljs.

Detta specialarbete syftar till att belysa behandlingsprogrammets utformning, men även de problem som idag finns med detta.

Anatomi och patologi

Hälsenan utgör en förlängning av gastrocnemius och soleus och fäster dorsalt på calcaneus. Den omsluts av fascia som bildar glidskikt mot huden. Senan är den överlägset starkaste flexorn i fotleden.

Orsaken till ruptur är kraftigt våld eller att senan har degenerativa förändringar i form av till exempel tendinos. Även ärftliga, livsstil och cortisonbehandling har nämnts som orsak. Enligt flera studier har det skett en ökning av hälsenerupturer i västerlandet det senaste decenniet. Detta är troligen en följd av det ökande intresset för friskvård upp i åldrarna och återspeglar sig i patientutfallet.

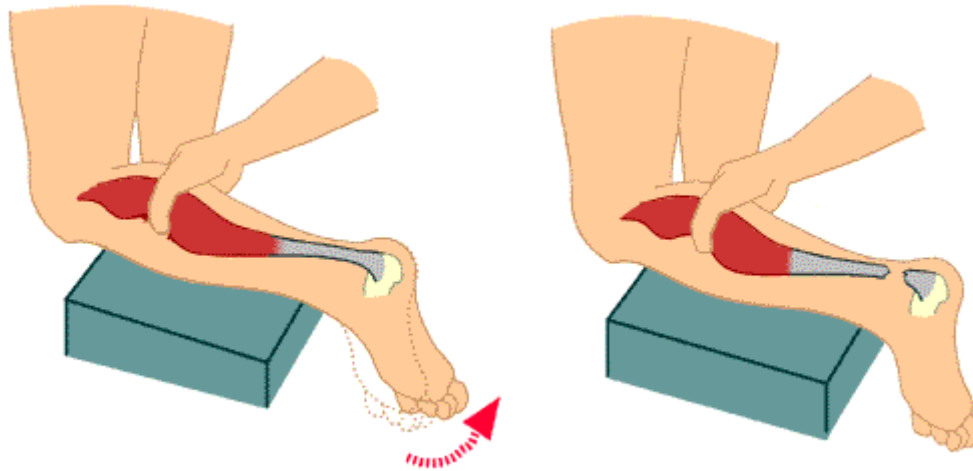


Den typiske patienten är en medelålders man som är oförsiktig med idrott. Rupturen upplevs som en spark eller slag på vaden samt smärta och oförmåga att stödja ordentligt på foten.

Även yngre patienter drabbas av detta oftast i samband med explosiva sporter.

Diagnos och behandling

Diagnostisering sker enklast med en tydlig palpabel öm defekt över senan, oförmåga att stå på tå samt positivt Thompsons test (dvs. komprimering av vadmuskeln ger ej normal plantarflexion).



Vid tveksamhet kan MR och/eller ultraljudsundersökning ge ökad kartläggning av skadan. Det finns som tidigare sagt ingen konsensus i litteraturen avseende behandling. Både konservativ och operativ behandling förespråkas i olika studier. Oavsett vald behandling är det av vikt med tidig rörelseträning.

Den konservativa sker med gips/ortos samt sjukgymnastik. Den operativa sker med antingen öppen kirurgi eller percutan. De komplikationer som kan uppstå vid kirurgi är infektioner, ärrbildning, minskning av glattheten mellan sena och hud. Patienten upplever stramhet vid rörelse. Det som talar mot konservativ behandling har varit risken för reruptur. Vid båda behandlingarna finns en risk för djup ventrombos. Konvalescens-tiden för patienten skiljer sig ej heller signifikant oavsett vilken behandlingsform man väljer.

Den optimala postoperativa rehabiliteringen efter hälseneruptur är okänd. Risken för komplikationer minskar dock vid omedelbar tillåten belastning oavsett om patienten är opererad eller ej.

Den senaste forskningen

Flera nyligen publicerade och väl genomförda studier har inte kunnat påvisa någon signifikant kvalitativ skillnad (subjektivt eller objektivt) efter konservativ respektive operativ behandling. I den största studien skedde tre rerupturer i den konservativt behandlade gruppen och två i den opererade gruppen. Underlaget i denna studie var 144 patienter totalt fördelade på två grupper om 72 patienter i varje. Av det tre konservativt behandlade valde en själv att åter bli behandlad konservativt mot att opereras.

Konservativ behandling har i dessa studier visat en rerupturfrekvens på knappt 3 %. Kirurgisk behandling medför en rerupturrisk på ca 2 %. Behandlingsprincipen är att låta hälsenan läka under belastning och att successivt avveckla spetsfoten. Behandlingstiden med ortos är 6 v (8 veckor från akutmottagningsbesöket). Återgång till belastning och idrott sker successivt men återgång till explosiv, tungt belastande idrott t ex badminton, fotboll rekommenderas först ca 6 mån efter skada.

Fördelar med att behandla konservativt med ortos är ingen risk för postop infektion, sår-läkningsbekymmer, ärrproblematik.

Patienturval

Den vanligast förekommande policyn är att äldre patienter och patienter med diabetes eller andra tillstånd som medför ökad risk för infektion eller läkningsproblem bör behandlas konservativt.

Unga idrottsaktiva på högre nivå kan rekommenderas operation.

För de patienter som hamnar däremellan tas beslut i samråd med patienten med rekommendation för konservativ behandling.

För att konservativ behandling skall vara aktuellt bör rupturen inte vara äldre än 2 veckor.

Vid rupturer > 2 v tas hänsyn till patientens ålder, allmäntillstånd och funktionskrav innan beslut om behandlingsmetod.

Handläggning vid konservativ behandling

När patienten kommer till akuten och rupturen konstaterats förses denne med gipsskena i spetsfot. Patienten får avlasta med kryckkäppar. Ett återbesök bokas till frakturmottagningen efter 2 veckor. Patienten får även ett recept på Fragmin att ta fram till återbesöket.

Vid det första återbesöket byts gipset ut till en ortos med 3 iläggskilor som skall bäras dygnet runt. Partiell belastning med kryckkäppar. Ortosen får tas av för exempelvis dusch men patienten informeras noggrant om att bibehålla spetsfoten och absolut inte belasta utan ortos. Partiell belastning med kryckkäppar. Ett nytt återbesök bokas även för 8 veckor från akutbesöket. Därefter träffar patienten sjukgymnast. Det är av yppersta vikt att följa den sjukgymnastiska rehabiliteringen för att uppnå bästa slutresultat.

Patienten får instruktioner att själv avlägsna en kil efter 4 veckor från skadetillfället. Från och med nu får patienten belasta fullt i ortosen med kryckkäppar. Patienten erhåller även en klackförhöjning på den friska sidan för att underlätta gång.

Efter 6 veckor från skadetillfället avlägsnar patienten ytterligare en kil och belastar nu fullt med ortos i två veckor. Patienten fortsätter även, enligt instruktioner från sjukgymnast, med obelastad aktiv rörelseträning

Vid återbesöket 8 veckor efter skadetillfället avvecklas sista hälkilen. Patienten bär nu ortosen i neutralläge vid förflyttning utomhus som skydd ytterligare 2 v. Behöver ej ha ortos nattetid och kan gå utan ortos inomhus med försiktighet. Patienten uppmanas att införskaffa klackförhöjning 1,5 cm (korkkilar) bilateralt ytterligare 4 v efter avveckling av ortos. Detta för att undvika tendalgibesvär.

Därefter Sjukgymnastbesök och ev. överrapportering till sjukgymnast primärvård för fortsatt träning. Denna fortsätter med succesiv ökning. Pat kan börja med lättare jogging efter vecka 16. Träningen ökar sedan och patienten återgå till idrott eller annan aktivitet som innefattar hög belastning efter sjukgymnastisk utvärdering vid vecka 25 efter skadetillfället.

Handläggning vid operativ behandling

Operation blir som tidigare nämnts aktuellt för yngre, idrottsaktiva på högre nivå. Men även patienter som i samråd med behandlande läkare. Vid patienter med rupturer äldre än två veckor tas beslut utifrån ålder och allmäntillstånd vilken behandlingsmetod som är lämplig.

Den för operation aktuella patienten förses med en gipsskena i spetsfot på akuten, får avlasta med kryckkäppar. Ett recept Fragmin skrivs ut och patienten bokas in på pol-op. Operationen sker sju till tio dagar efter första läkarbesöket.

Operationen utförs vanligast med patienten i bukläge. Insetionen läggs längsgående medialt om senan. Vid behov friseras senändarna innan End-to-end suturering. Om avslitning från calcaneus skett fastsätts denna med suturankare. Vid sent diagnostiserad ruptur krävs oftast någon form av förstärkningsplastik.

Efter operationen erhåller patienten en ortos med 2 hälkilar som patienten får gå med full belastning på. Ortos bärs dygnet runt men får plockas av för att lufta foten. Patienter får även en sjukgymnastkontakt redan post-operativt.

Två veckor efter operation har patienten tid till sjukgymnast. Rörelseträning får nu ske aktivt obelastad. Ortosen kan plockas av för dusch förutsatt att såret är läkt men patienten får noggrann information om att absolut inte belasta utan ortos. Nu avvecklas även kil. Vid sårproblem bokas patienten till ett läkarbesök.

När fyra veckor gått från operationen får patienten själv avveckla den sista kilen och fortsätta mobilisera enligt sjukgymnastikens instruktioner.

Vid det sista återbesöket, sex veckor efter operationen, avvecklar sjukgymnasten ortosen. Patienter erhåller en klackförhöjning 1,5 cm (korkkilar) bilateralt ytterligare 4 v efter avveckling av ortos. Detta för att undvika tendalgibesvär. Om eventuella sårproblem har uppkommit kontaktas operatören. Annars får patienten fortsätta sjukgymnastbesök och eventuellt en överrapportering till sjukgymnast primärvård för fortsatt träning.

Who's minor and who's major problems

Det finns problem som kan uppkomma under behandling av akut hälseneruptur oberoende av vilken behandlingsform man än väljer. De svåraste är reruptur och djup ven trombos. Dessa brukar i litteraturen benämnas som major problems. Övriga ses som minor problems. Men frågan kan ställas vems minor problem det rör sig om.

Komplikationer som mindre, ytliga infektioner ses ofta inte som problem men kan vara mycket besvärande för patienten. Även en, efter färdig behandling, permanent avsaknad av glatthet mellan sena och hud kan vara hämmande. På grund av den stramhetskänsla som uppstår brukar en del patienter avhålla sig från motion och idrott på den nivå de befann sig på innan skadan uppkom. Även ärrbildning efter operation kan ge irritation som ej är övergående.

Kvarvarande problem och besvär efter operativa ingrepp som kan medföra att patienten inte kan återgå till aktiviteter innan olyckan skall inte ses som mindre. I vissa fall kan den skadade behöva söka sig till ett nytt arbete.

Komplikationer vid konservativ behandling

Bara för att man väljer en konservativ behandling av hälseneruptur är det inte säkert att denna behandling är komplikationsfri. Problemen kan starta redan vid det första besöket på akuten.

Enligt det gällande behandlings pm. skall patienten gipsas akut i spetsfot. Detta har visat sig vara öppet för individuella tolkningar både hos ordinerande läkare till behandlande gipsare. Graden av plantarflexion varierar. En inte ovanlig ordination är "gör som ni brukar".

Det har visat sig efter kontakt med ortopedmottagningen, som är nästa instans, att en för hög eller låg grad av plantarflexion kan ge patienten initiala behandlingsproblem. Vid byte från gips till ortos upplever patienten smärta och obehag om plantarflexion har överskridit den som de ilagda kilklackarna ger, cirka 30 grader. Det sker en töjning i det skadade området som ofta resulterar i att

patienten tror att senan skall ruptera igen. Detta medför att patienten inte känner sig så mottiverad att utföra optimal sjukgymnastik.

Gipstekniker på ortopedmottagningar har påtalat detta problem. För att förhindra att patienten gipsas överflekerat gipsas patienten lättats sittande på en väl upphöjd brittskant. Patienten sitter lätt vriden i höften så att det skadade benet hänger ned avslappnat. Brittskanten skall vara mot patientens lårs mitt ej mot knävecket. I denna position uppstår, i avslappnat tillstånd, en gravitationsflexion i fotleden som motsvarar cirka 30 grader. Arbetsställningen för den som gipsar är inte optimal med det kommer att underlätta för patienten genom hela behandlingen.

Att inte tydligare initiala instruktioner har förts in i behandlings pm. beror på den kommunikations friktion som ibland uppstår mellan yrkesgrupper i en vårdkedja. Det saknas även forum för att dryfta och förfina skrivna instruktioner så att det individuella tolkningsutrymmet minskar.

Sjukgymnastik

För att den konservativa behandlingen av hälserruptur skall vara optimal krävs att patienten själv deltar aktivt i behandlingen. För att uppnå bästa resultat behöver patienten träna enligt de program som erhålles från sjukgymnast.

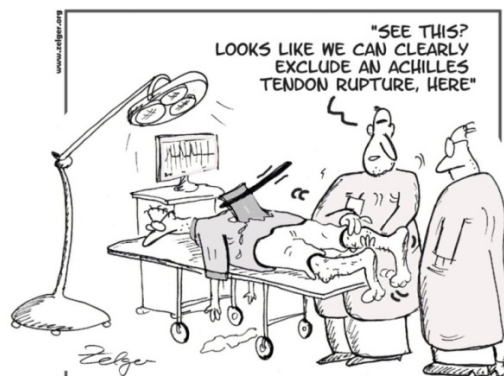
Sjukgymnasten får här en stor roll som motivator. I en del fall handlar det om att överkomma den oro som patienten har för reruptur. Detta på grund av den spänningskänsla och stramhet som ett ej optimalt gips givit.

Resultat

Den konservativa behandlingen av akut hälserruptur har visat sig vara lika effektiv vad gäller rerupturer som den operativa. Behandlingen är kanske dock fel benämnd som konservativ då den kräver ett aktivt deltagande av patienten. Det finns inom vårdkedjan friktion mellan olika aktörer. Utrymme finns även för individuella tolkningar i det initiala omhändertagandet. För att behandlingen skall vara optimal krävs att forum skapas och kommunikation förs mellan de i behandlingen involverade aktörerna.

Operativ behandling förespråkas fortfarande för unga idrottande patienter med krav på explosivitet i den skadade senan. Så även för patienter som i sitt yrkesliv är i behov av stabilitet. Detta till trots att risken för komplikationer finns.

Det finns med andra ord inte ett rakt svar på frågan vilken behandling som är att föredra. Däri ligger troligen orsaken till den inter- och nationella pågående diskussionen. Framtida utvärdering av vårdprogram och forskning kommer att behövas för att ytterligare belysa för och nackdelar. Troligen ligger svaret på frågan "att skära eller inte skära" någonstans i mitten.



The Thompson Test

Källförteckning

- Bojsen-Möller Finn: **Rörelseapparatens Anatomi**. Liber 2005
- Willits K. et al.: **Operative versus Nonoperative Treatment of Acute Achilles Tendon Ruptures: A Multicenter Randomized Trial Using Accelerated Functional Rehabilitation**. The Journal of Bone and Joint Surgery 2010;92:2767-2775
- Wallace R. et al.: **Combined Conservative and Orthotic Management of Acute Ruptures Of the Achilles Tendon**. The Journal of Bone and Joint Surgery 2004;86:1198-1202
- Montgomery, Lindström. **Fotkirurgi**. Liber
- Magnusson: **Handbok i akut ortopedi**. Capio S:t Görans Sjukhus 2012
- Weber M. et al.: **Nonoperative Treatment of Acute Rupture of the Achilles Tendon**. The American Journal Of Sports Medicine Vol. 31, No5 2003
- Popovic N. Lemaire R.: **Diagnosis and Treatment of Acute Ruptures of the Achilles Tendon Current Concepts Review**. Acta Ortopedica Belgica Vol. 65 -4 1999
- Möller M. et al.: **Acute rupture of tendo Achillis. A prospective, randomized study of comparison between surgical and non-surgical treatment**. British Editorial Society of Bone and Joint Surgery Vol.83-B, No. 6 2001
- Käkelä A., Lundin M: **Total hälseneruptur: Resultat efter operativ respektive konservativ behandling**. Mälardalens Högskola Eskilstuna Västerås SÖA002
- Nyberg L.: **Sjukgymnastik för akut hälseneruptur med konservativ behandling Ortoped kliniken**. Capio S:t Görans Sjukhus 2011:251893
- Fröjd F.: **Hälseneruptur**. Capio S:t Görans Sjukhus 2012:405964
- Sandersjö G.: **Ortopediskt Traumatokompendium**. Karolinska universitetssjukhuset 2010
- Sölveborn S-A.: **Ortopedi på akuten. Handbok om akuta tillstånd i och på rörelseapparat**. Nordstedts Akademiska Förlag 2007
- Nilsson-Helander K, Silbernagel KG, Thomee R, Faxen E, Olsson N, Eriksson BI, et al. **Acute achilles tendon rupture: a randomized, controlled study comparing surgical and nonsurgical treatments using validated outcome measures**. Am J Sports Med. 2010 Nov;38(11):2186-93.
- Suchak AA, Spooner C, Reid DC, Jomha NM. **Postoperative rehabilitation protocols for Achilles tendon ruptures: a meta-analysis**. Clin Orthop Relat Res. 2006 Apr;445:216-21.
- Costa ML, MacMillan K, Halliday D, Chester R, Shepstone L, Robinson AH, et al. **Randomised controlled trials of immediate weight-bearing mobilisation for rupture of the tendo Achillis**. J Bone Joint Surg Br. 2006 Jan;88(1):69-77.