

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

Datum 17-09-04

Aktuellt evidensläge för behandling av långvariga besvär med nageltrång

Fråga

Vad är bästa behandling vid långvariga besvär av nageltrång?

PICO

P Patienter med nageltrång

I Operativ åtgärd

C Omläggning med alsolsprit, vatten / torrt förband (Exspektans/våta omläggningar/torra omläggningar (Sorbact) och låta nageln växa ut)

O Läkning, recidiv, infektioner, smärta

Sammanfattning med slutsats

Nageltrång orsakar mycket besvär med smärta och svårt att gå med påföljd att det kan bli svårt att sköta arbete och skola. Vid enstaka nageltrång rekommenderas exspektans och torra omläggningar men vid inflammation eller infektion även omläggning med Alsolsprit eller våta kompresser om inte huden macererar samt kompresser som petas under nageln. Antibiotika har oftast ingen effekt. Råd bör ges om noggrann klippning av nageln, god hygien, hålla fötterna torra, bra strumpor och bra passande skor. Ibland kan akut behandling med partiell evulsio behövas för att avlasta smärta. Vid recidiverande nageltrång krävs borttagning av hela eller partiell tånagel. Kirurgiska metoder har bättre effekt på smärta, sårhäkning, infektion och recidiv än icke-kirurgiska metoder. Tillägg av Fenol-tvätt i 60 sekunder efter operation ser ut att förebygga recidiv av nageltrång i de studier som hittats. Dock är studierna heterogena och med få deltagare varför bedömningen görs att det finns otillräckligt vetenskapligt stöd för resultatet. En utbildningsinsats i Region Örebro Län skulle sannolikt vara av värde för att förbättra kvaliteten både på de ingrepp som utförs samt öka de preventiva åtgärderna.

Bakgrund

Nageltrång är vanligt förekommande främst hos män mellan 14 och 25 år men kan uppstå i alla åldersgrupper (Bryant et al. 2015). Oftast är orsaken att tånaglarna är klippta för tätt och snett in på huden vilket gör att det kan bildas en tagg som växer in i huden bredvid nageln och startar ofta med en nagelbandsinfektion. Illa passande skor, täta strumpor, fotsvett, små förändringar i tån men även deformiteter av tånageln är andra orsaker. Tillståndet är smärtsamt när nagelbädden blir svullen, inflammerad och infekterad (Park et al. 2012). Nageltrång förorsakar påverkan på livskvaliteten då det kan vara svårt att medverka i fysisk aktivitet, gå till skolan eller arbeta (Khunger et al. 2012). Behandlingen är till en början konservativ med att klippa tånageln på rätt sätt samt råd om passande skor, god hygien och omläggning med kompresser, våta eller torra samt mjuka kompresser under nageln för att lyfta taggen som bildats. Antibiotika har oftast ingen effekt (Bryant et al. 2015). Ibland kan partiell evulsio behövas som akut behandling för att avlasta smärta. När det blir ett återkommande problem med nageltrång kan kirurgisk metod

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

prövas som att ta bort hela nageln eller delar av den samt kurettera för att ta bort anlagen. Det finns flera metoder som kemisk borttagning av nageln eller för att komplettera operations-metoden med där Fenol är den mest vanliga och det tvättas/baddas runt 60 sek i operationsområdet efter att nageln är borttagen och nagelbädden är curetterad (Bryant et al. 2015). Se Faktaruta om Fenol. En enkätundersökning bland primärvårdsläkare i Skaraborg visade att det används ett flertal olika metoder vid behandling av nageltrång. De kirurgiska metoder som var vanligast sågs dock som mindre lämpliga som långsiktiga lösningar på grund av hög återfallsfrekvens. Kunskapsbrist (19%) och tidsbrist (20%) angavs bland annat som orsak till att avstå från kirurgisk behandling (Pettersson et al. 2014). På SBU och SKL finns i dagsläget inga rapporter eller riktlinjer. Rådgivningsstödet 1177 har egenvårdsråd, hur nageltrång och nagelbandsinfektioner kan förebyggas och behandlas samt när det är dags att söka vård.

Lokalt utnyttjande

I Region Örebro Län har 2954 nageltrång behandlats enligt diagnosregistrering de senaste tre åren. Antalet, ca 1000 per år, är konstant sedan år 2011. Det går inte att få fram om operationer har utförts utan journalgranskning men det kan antas att det är läkarbesök som är diagnosregistrerade. Antalet läkarbesök för nageltrång, diagnoskod L60.0, varierar i länet, en del har 1-2 läkarbesök i veckan medan andra kanske har något besök i månaden, oberoende av invånarantal. I regionen används för det mesta exspektans och omläggning med Alsolsprit/våta kompresser om det är infekterat. Alsolsprit kan vara ödesdigert för "Den torra diabetesfoten" den har ofta inte bara neuropathi utan även en körtelrubbing som gör att inget skydd finns o hudskada/sår kan uppkomma på intakt hud. Ofta blir huden på tån macererad och då används Sorbact-kompresser och torrt förband. Vid långvariga besvär görs en operation med borttagning av hela eller delar av nageln samt curettering av nagelbädden. Fenol används på Läkargruppen av den ena av de två läkare som utför nageltrångsoperationer. Då doppas en tops i Fenol APL 90% och får ligga på nagelbädden i 3 minuter. Inga säkerhetsföreskrifter finns. I primärvården har Fenol-behandling använts på enstaka vårdcentralen men utifrån diskussioner har man enats om att inte använda Fenol av miljö och arbetsmiljö-skäl, oklart om gravida får exponeras för Fenol t ex. En film finns hur operation utförs från Kirurgiska klinikens Videoarkiv på USÖ, <http://www.remittent.se/sv/Videoarkiv/Kirurgia-minor/Nageltrang---op-enligt-Konig/>.

Resultat från sökningen

Sökning i PubMed 2017-04-11 med sökorden *Ingrown toenail treatment* gav 681 artiklar. Med begränsningarna *clinical trial, review, engelska* samt *senaste 5 åren* gav 24 artiklar. Editorials, litteratursammanställningar som ej var systematiska och riktlinjer exkluderades. Vid genomgång av titlar återstod 14 artiklar, efter abstracts återstod 12 och efter fulltext återstod 9 artiklar; 2 systematiska översikter (SÖ), 6 RCT och 1 tvärsnittsstudie. Artiklarna är inte kvalitetsgranskade.

Systematiska översikter

I en Cochrane-rapport från 2012 ingick 24 studier med totalt 2826 deltagare. Resultatet visade att kirurgiska metoder är mer effektiva än icke-kirurgiska metoder mot recidiverande nageltrång. I studier som jämfört kirurgiska metoder med kirurgisk metod och applicering av Fenol är tillägget av Fenol troligen mer effektivt för att förebygga recidiv. Inga av de använda postoperativa metoderna som användes, som antibiotika,

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

manuka-honung, povidone-iodine med paraffin, hydrogel med paraffin eller paraffin-kompress minskade risken för postoperativa infektioner eller smärta eller gav en kortare läkningstid (Eekhof et al. 2012).

I en annan systematisk översikt som inkluderade 14 studier identifierades 10 olika kirurgiska metoder. Recidiven varierade från 0% till 20% men uppföljningstiderna var inte angivna. Slutsatsen var att operationer utan att ta bort nagelanlagen inte verkade vara effektivt (DeBrule 2015).

Primärstudier

Kirurgi tillsammans med Fenol är studerat i fem artiklar (Ceren et al. 2013, AlGhamdi et al. 2014, Kahn et al. 2014, Misiak et al. 2014, Grover et al. 2015), Tabell 1. De visar fördel för tillägg av kemisk metod till kirurgisk metod i fyra av fem studier (Ceren et al. 2013, Kahn et al. 2014, Misiak et al. 2014, Grover et al. 2015). Cordoba-Diaz et al. (2014) studerade förhållandet att torka bort överbliven Fenol med alkohol eller alkohol/klorhexidin på 80 patienter. Efter första tvättningen torkades mer Fenol bort av alkohol/klorhexidin än enbart alkohol ($p < 0.05$). Efter fem behandlingar var det ingen skillnad mellan grupperna. Bedömning görs att resultaten har otillräckligt vetenskapligt stöd då studierna över lag är med få deltagare.

Tabell 1. Jämförelse kirurgisk metod med kirurgisk metod och Fenol

Artikel	Deltagare n Uppföljning	Smärta	Nöjdhet (anv. skor, kosmetik)	Förbandsbyte (Genomblöta kompresser)	Läkning Infektion	Recidiv
Ceren, RCT, 2013 Turkiet	n=120 2d, 1, 6 mån	- i båda grp	0 i båda grp	- p=0.001 fördel Fenol	0 i båda grp	- i båda grp
AlGhamdi RCT, 2014 Saudi- Arabien	n=53 1, 3, 6 mån	- Fördel kir metod	+ Fördel kir metod	?	0	0
Kahn, RCT, 2014 Pakistan	n=100 3, 7 dagen smärta och infektion 1, 6 mån för recidiv	- Fördel Fenol	?	?	+ läkn. - infekt. Fördel Fenol	- Fördel Fenol
Misiak 2014, RCT Polen	n=60 7, 14 d. 1, 2, 3 mån	?	?	?	+ läkn. Fördel Fenol	0
Grover 2015, RCT Indien	n=49 Varannan dag i 2 v och sedan 1g/v tills det läkt	- Fördel 10% NaOH	0	- Fördel 10% NaOH	+ Fördel 10% NaOH 0	- Fördel 10% NaOH

- = minskad, + = ökad, 0 = ingen skillnad mellan grupperna, ? = ej mätt

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

I en studie med nagelgjutning av bomull som petades under nageln visade sig vara effektivt då smärtan minskade på mindre än 24 timmar. Cyanoakrylat appliceras på bomullen som medför att bomullen stelnar och det blir en hård massa (som vid gjutning). Att använda sig av bomullsgjutning förebyggde operation. Studien var en tvärsnittsstudie med 10 deltagare så det är mycket otillräckligt vetenskapligt stöd för metoden (Gutierrez-Mendoza et al. 2015). Curettering av nagelbädden jämfördes med elektrisk cauterisering efter borttagning av nageln i en RCT-studie (Kim et al. 2014). Totalt 61 patienter deltog i studien. Resultatet visade ingen skillnad mellan metoderna gällande sårinfektioner eller recidiv av nageltrång. Studien bedöms ha otillräckligt vetenskapligt stöd främst på grund av få antal deltagare.

Pågående studier

Två studier påträffades på Clinical Trials Gov 2017-04-24.

Huang Yu Chen, Taipei Medical University WanFang Hospital. Clinical Efficacy of Nail Brace for Treatment of Ingrown Toenails. Har ej börjat rekrytera, anmäld december 2016.

Reckitt Benckiser, Healthcare (UK) Limited. A Clinical Investigation to Evaluate the Safety and Performance of a Treatment Kit for Ingrowing Toenail. Är avslutad, anmäld maj 2014. Ingen färdig artikel kan dock hittas.

Etisk reflektion

Behandling med Fenol efter op visar att det ger bra sårsläkning, minskad smärta och minskade infektioner samt färre recidiv. Å andra sidan är Fenol en frätande syra som vid kontakt kan ge svåra besvär. Nyttan för patienten får då vägas mot säkerheten för personalen.

Rapporterad i RMK

2017-09-01 av Ann-Britt Zakrisson

Beslut i RMK

Riktlinjer för primärvården angående handläggning av nageltrång ska utarbetas. Ansvarig Björn Strandell.

Frågeställare Närsjukvårdsområde Söder

Maria Lundholm, distriktssköterska, Kumla vårdcentral
maria-helen.lundholm@regionorebrolan.se

Projektgrupp

Ann-Britt Zakrisson, distriktssköterska, HTA-enheten CAMTÖ
ann-britt.zakrisson@regionorebrolan.se

Expertkommentarer

Björn Strandell, distriktsläkare, chefs-läkare, Närsjukvårdsområde Örebro/Söder, Region Örebro Län
bjorn.strandell@regionorebrolan.se

Ove Lind, distriktsläkare, chefs-läkare, Närsjukvårdsområde Väster, Region Örebro Län

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

ove.lind@regionorebrolan.se

Göte Mölleby, miljösjuksköterska, avdelningschef, Arbets- och miljömedicin, Region Örebro Län

gote.molleby@regionorebrolan.se

Jan Rosengren, produktionscontroller, Hälsovalsenheten, Region Örebro Län

jan.rosengren@regionorebrolan.se

Sakkunnig granskare

Ulf Rothelius, distriktsläkare, Brickegårdens vårdcentral, Karlskoga, Läkemedelskommitténs informationsläkare för primärvården, Region Örebro Län.

ulf.rothelius@regionorebrolan.se

Faktaruta

Fenol och lut

Fenol är starkt frätande och mycket giftig svag syra och används bland annat för att tillverka bakelit, en av de första plasterna. Medicinskt används ämnet för att lindra klåda och för balsamering av lik samt förr som desinfektionsmedel i utspädd lösning, karbolsyra eller karbolvatten. Fenol används också i solskyddsmedel för att absorbera UV-ljus eller i högre koncentrationer för peeling (Wikipedia, 2017). Inandning av ånga kan ge sveda i näsa och svalg och kan orsaka lungödem vid omfattande inandning. Vid kontakt med huden orsakar Fenol frätsår om inte stänk avlägsnas omedelbart. Först ger det stark sveda och vitnande hud, till sist nedsatt känsel. Innehåll av etanol kan reducera den frätande effekten men kunskapen om detta är begränsad och ska inte begränsa skyddsåtgärderna.

Hudabsorption av fenol kan eventuellt ge allmänpåverkan, t. ex. kramper och påverkan på hjärta och njure. Reaktionen som tyder på överkänslighet (idiosynkasi) har rapporterats efter hudkontakt med fenollösningar. Stänk i ögonen ger stark smärta och innebär mycket stor risk för frätsår (APL 2011). Finns upptaget i FASS men ingen produktresumé, bipacksedel, miljöföreskrifter eller skyddsföreskrifter finns. Vid sökning på lagervara ser det inte ut att finnas (FASS 2017) men enligt uppgift beställs det på Apoteket.

Natrium hydroxid (NaOH) är starkt frätande och benämns i vardagen som Lut (Wikipedia 2017).

Fenol är en riskkemikalie och personalen bör förutom sedvanlig operationsutstyrsel även använda skyddsglasögon, men i övrigt ska den här typen av fenolanvändning inte vara skadlig (Internetmedicin.se).

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

Referenser

AlGhamdi KM, Khurram H. Nail tube splinting method versus lateral nail avulsion with phenol matricectomy: a prospective randomized comparative clinical trial for ingrown toenail treatment. *Dermatol Surg*. 2014;40(11):1214-20. doi: 10.1097/DSS.0000000000000154.

Apotek Produktion & Laboratorier AB (APL). Skyddsinformation vid hantering av läkemedel. Fenol, lösningar 10 – 90 %. [Hämtat 17-04-26]
<https://www.apl.se/Documents/PDF/Vard/Skyddsinformationsblad/Skyddsinfo-fenol-lösningar10-90-proc-2011-10-18.pdf>

Bryant A, Knox A. Ingrown toenails: the role of the GP. *Aust Fam Physician*. 2015;44(3):102-5. Review.

Ceren E, Gokdemir G, Arikan Y, Purisa S. Comparison of phenol matricectomy and nail-splinting with a flexible tube for the treatment of ingrown toenails. *Dermatol Surg*. 2013;39(8):1264-9. doi: 10.1111/dsu.12230

Cordoba-Diaz D, Becerro de Bengoa Vallejo R, Losa Iglesias ME, Cordoba-Díaz M. Effectiveness of standard lavage with supplemental chlorhexidine in patients undergoing chemical matricectomy for ingrown toenails: a clinical trial. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(6):1092-5. doi: 10.1016/j.jaad.2014.02.013.

DeBrule MB. Operative treatment of ingrown toenail by nail fold resection without matricectomy. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2015;105(4):295-301. doi: 10.7547/13-121.1. Review.

Eekhof JAH, VanWijk B, Knuistingh Neven A, van derWouden JC. Interventions for ingrowing toenails. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 4. Art. No.: CD001541. DOI: 10.1002/14651858.CD001541.pub3.

FASS. Läkemedelsinformation. [Hämtat 2017-04-26]
<http://www.fass.se/LIF/product?8&nplId=20030804000955&docType=65535&userType=0&docTypeDynTab=65535>

Grover C, Khurana A, Bhattacharya SN, Sharma A. Controlled trial comparing the efficacy of 88% phenol versus 10% sodium hydroxide for chemical matricectomy in the management of ingrown toenail. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2015;81(5):472-7. doi: 10.4103/0378-6323.163787.

Gutiérrez-Mendoza D, De Anda Juárez M, Ávalos VF, Martínez GR, Domínguez-Cherit J. "Cotton nail cast": a simple solution for mild and painful lateral and distal nail embedding. *Dermatol Surg*. 2015;41(3):411-4. doi: 10.1097/DSS.0000000000000294.

Internetmedicin. [Hämtad 2017-06-14] <http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=1395>

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning 2017:05

Khan IA, Shah SF, Waqar SH, Abdullali MT, Malik Z, Zahid MA. Treatment of ingrown toe nail-comparison of phenolization after partial nail avulsion and partial nail avulsion alone. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2014;26(4):522-5.

Kim M, Song IG, Kim HJ. Partial Removal of Nail Matrix in the Treatment of Ingrown Nails: Prospective Randomized Control Study Between Curettage and Electrocauterization. *Int J Low Extrem Wounds*. 2015;14(2):192-5. doi: 10.1177/1534734614550685.

Khunger N, Kandhari R. Ingrown toenails. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2012;78(3):279-89. doi: 10.4103/0378-6323.95442. Review.

Misiak P, Terlecki A, Rzepkowska-Misiak B, Wcisło S, Brocki M. Comparison of effectiveness of electrocautery and phenol application in partial matricectomy after partial nail extraction in the treatment of ingrown nails. *Pol Przegl Chir*. 2014;86(2):89-93. doi: 10.2478/pjs-2014-0016.

Park DH, Singh D. The management of ingrowing toenails. *BMJ*. 2012;3;344:e2089. doi: 10.1136/bmj.e2089. Review.

Pettersson P. ST-uppsats, Rapport 2014:3: Nageltrångskirurgi, med eller utan fenol – vad är bäst? En litteraturgranskning och kartläggning av kirurgiska metoder som används i primärvården Skaraborg. Närhälsan FoU primärvård, FoU-centrum Skaraborg, 2014. [Hämtad 2017-08-15]

http://epipublic.vgregion.se/upload/PV%20skaraborg/Nya%20webben/FoU-centrum%20PV-TV/Rapporter/2014/Rapport%202014_3.pdf

Rådgivningsstöd 1177. [Hämtad 2017-06-14]

<http://rgswebb.sjunet.org/Artiklar/Beslutsunderlag/Nagelbesvar/>

Wikipedia, den fria encyklopedin. Fenol. [Hämtad 17-04-25]

<https://sv.wikipedia.org/wiki/Fenol>