

Startfråga.
Lars-Göran
Larsson
USÖ



Hej

Det har blivit allt vanligare att man använder sig av limningsteknik för fixation av nät vid ljumskbräckplastiker. Vid TEP plastiker med motivationen att det blir en bra fixation och minimerar risken för neuralgiska besvär. Man har även diskuterat limningsteknik för att fixera nätet vid Lichtensteinplastiker. Det vore önskvärt med ett klagörande från landets ledande bräckkirurger om det är en teknik som vi kan anamma mer generellt. Finns tillräckligt med studier som visar på teknikens säkerhet jmf traditionell fixationsteknik.

Tacksam för synpunkter.

Lars-Göran Larsson
Redaktör för SIKT

Björn G
Leifsson
Island




Jag ser ingen anledning att böka med limning eller andra dyra prylar!

Det kan knappast tillföra något till en väl inövad suturteknik. Jag använder alltid Prolene nät som jag klipper till själv till en lagom form. Det går mycket snabbt när man har preparerat fältet, att kasta en Prolene 2-0 längs nederkanten mot Poupart's ligament o använda resten till dels att fästa ihop klyftan lateralt om funikeln med ett stygn nät i nät och dels till två löst dragna stygn genom nätet på framsidan av obliquus internus o rectus-skidan för att "tagga" fast övre delen av nätet uppåt . Det finns ingen anledning att fästa det mer och en tråd brukar räcka för mig.



Viktiga punkter är bla att gå tillräckligt medialt med nätet för att hindra medialt-direkt recidiv och att ha minutiös hemostas. Absolut icke sy i eller nära periostet vid tuberculum pubicum! Det ger smärtor. Jag använder alltid plast-limfilm över huden o öppnar inte nät-emballaget förrän strax innan det skall sättas i. Dessa två regler tror jag är utomordentligt viktiga för att hindra att hudflora etc följer med nätet i såret.


När man syr den nedre fortlöpande raden är det sunt att föra nålen alltid uppifrån så är det lättare att ta stygnet under ligamentet utan att sticka på djupet o riskera blödning under aponeurosen/ligamentet. Det är inte skoj att sticka i epigastrica inf. artären. Jag börjar också med nätet placerat framför funikeln, medialt ifrån och när man kommer dit, så flyttar jag det under funikeln, fortsätter lateralt o avslutar raden innan jag klipper klyftan lateralt ifrån o lägger funikeln i den.

<p>Stefan Skullman Skövde</p>	<p>Hej L-G !</p> <p>En av dom som kan mest om detta är Bengt Novik i Falköping. Jag handleder honom i ett avhandlingsarbete om bräck och han har ett stort intresse av olika fixeringstekniker.</p> <p>Bästa hälsningar</p> <p>Stefan Skullman Skövde</p>
<p>Lars-Göran Larsson USÖ</p> 	<p>Hej Bengt</p> <p>Vet du om man kan rekommendera limning vid TEP o Lichtenstein. Det är ju något som sker på flera ställen men jag undrar vilka studier som man stödjer sig på. Jag fick tipset av Stefan Skullman att höra mig dig angående detta.</p> <p>Vore snällt om du kunde yttra dig i frågan.</p> <p>Bästa hälsningar</p> <p>Lars-göran Larsson Kir.klin USÖ</p>
<p>Bengt Novik</p> 	<p>Tjaba LG!</p> <p>Kul att Du intresserar Dig för detta, och frågar mig. Det är rätt som Stefan S skrev att jag är väl insatt i nätfixation vid såväl öppen som laparoskopisk teknik, inte minst olika typer av lim. Ämnet är också nära knutet till mitt intresse för olika typer av bräcknät, om vilket jag bla föreläste på Ärrbräckssymposiet på Kir-veckan i Jkpg 2004.</p> <p>På EAES i Glasgow 2003 föredrog jag de första fibrinlimmade laparoskopiska bräckpatienterna i världen (op i Falköping år 2000). Det var i en fullsatt föreläsningssal, men utan en enda svensk åhörare...</p> <p>Jag har senare presenterat detta många ggr, bla på SAGES 2004 och i Surgical Endoscopy 2006. Som expert i ämnet har jag varit inbjuden föreläsare till finska (2005) resp norska (2006) kirurgföreningarnas möten.</p> <p>Limmets plats inom bräckkirurgin är i dagsläget svår att förutse. Nyligen diskuterade jag de metodologiska svårigheterna att påvisa ev vinster med bräcknätslimning i en debattartikel i <i>Annals of Surgery</i>, nov 2007.</p> <p>Har själv limfixerat hundratals bräcknät m lim, och var den som initierade att det alternativet infördes på Svenskt Bräckregisters blankett. Har mest använt olika typer av biologiskt fibrinlim, men</p>

	<p>lustigt nog har artikeln i Surg Endosc flera gånger refererats för några korta kommentarer om mina allmänna (negativa och tidigare ej beskrivna) erfarenheter av syntetiskt cyanoakrylat (Glubran), som <i>Jan Kukleta</i> i Schweiz (åtm tidigare) var frälst i.</p> <p>Det här är internationellt ett ganska stort område, även om intresset i Sverige vaknat sent. Definitivt för stort och kontroversiellt för att kort redogöra i ett e-brev. Kanske ett lämpligt SIKT-symposium på Kir-veckan?</p> <p>Till EHS, Sevilla och Kir-veckan, Umeå har jag bla skickat in abstracts om bräcknätsfixation. Är doktorand i ämnet.</p> <p>Vänligen Bengt Novik consultant surgeon Dept of Surgery, Skaraborg Hospital, Falköping, Sweden CLINTEC, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden</p>
<p>Jan Dalenbäck Förlunda Specialistsjuk hus</p>	<p>Hej alla! Kul korrespondens.</p> <p>Angående referenser/studier:</p> <p>SAGES Las Vegas förra året - Australisk gurpp - ca 600 TEP op - randomiserade till ProTack resp ingen fixation - sistnämnda med stat sign mindre smärta - ingen skillnad i recidiv. Studien måste finnas i abstractform och borde egentligen varit publ nu. Detektivarbete? Studien redovisade på ett korrekt och fint sätt i stor sal och många intresserade frågor.</p> <p>Vad gäller lim vs ingen fixation finns idag, mig veterligen, precis som LG säger, inget publicerat.</p> <p>Mvh</p> <p>Jan Dalenbäck</p>
<p>LG svar på Bengts brev.</p> 	<p>Hej Bengt</p> <p>Tusen tack för ett uttömmande svar på denna fråga. Jag tycker definitivt att vi ska satsa på ett symposium i ämnet under 2009. Ska lyfta förslaget till styrelsen i SIKT vid nästa möte. Det är utmärkt att ha aktuella problemställningar i bagaget när man planerar inför kommande kirurgveckor. Problemet är som jag förstår det att kunna visa på fördelarna med lim jmf ingen fixation alls. Av dom studier/artiklar som refereras finns någon prospektiv randomiserad studie som visar fördelarna med lim jmf ingen fixation alls vid TEP? Det ska bli intressant att följa utvecklingen inom detta område. Industrin ligger ju på och refererar till landets olika bräckprofilerade kirurger så viss vore det bra med ett koncensus på detta område. Ser fram mot kirurgveckan i Umeå</p>

	<p>och hoppas på att du o Janne kan sända en film så att man får en standardisering av tekniken vid nätlimningen.</p> <p>Tusen tack än en gång för dina kommentarer. Vi satsar på ett kirurgveckesymposium.</p> <p>Bästa hälsningar</p> <p>LG</p>
<p>Bengt Novik Falköping</p> 	<p>Kunskapsläget och min inställning I frågan kan sammanfattas så här:</p> <ol style="list-style-type: none"> Målet m limfixation är att minska frekvensen kroniska postop besvär (KPOB). Risken för KPOB påverkas av många faktorer, där nätet o dess fixation kanske inte är de viktigaste: "Chronic postherniorrhaphy inguinodynia is more surgeon and technique dependent, than procedure dependent" (<i>Parviz Amid, ANZ J Surg 2006</i>). Limfixation är fortfarande under utvärdering och har även en egen inlärningskurva. Det bör inte rekommenderas som rutinmetod för oerfarna el tillfälliga bräckkirurger. Kommersiella intressekonflikter är vanligt i bräckstudier, vilket eländigt nog sällan redovisas. Det gör det mkt svårt att korrekt tolka även till synes perfekta RCTs o metaanalyser. Lichtenstein kräver nätfixation, varför en randomiserad studie (RCT) utan fixation i en arm vore oetisk o kommer inte att göras. TiMeLi-studien är en multinationell (6 europeiska länder, tror jag) RCT m 325 pat (inklusionen klar 2007), där man jmf fibrinlim vs suturfixation. Första resultaten kommer kanske på EHS-GREPA i Sevilla i maj? Huvudansv är Gianpiero Campanelli, Italien o för Norden Jacob Rosenberg, Danmark. Stöds officiellt av EHS. Sponsras av Baxter, som säljer fibrinlimmet. <p><u>Övriga kommentarer gäller fra laparoskopisk bäckkirurgi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Behovet av fixation är relaterat till typen av nät. Behovet av fixation är relaterat till bräckportens lokalisation och storlek. De nät som främst används utan fixation är av sådana typer att man kan <i>misstänka</i> att de ev. kan leda till ökad frekvens KPOB. Flera studier har påvisat att TEP kan utföras "utan" nätfixation, men med förbehållen i pp. 6-8 ovan. Första o bästa RCT var

	<p><i>Moreno-Egea</i> i Arch Surg 2004 (mina kommentarer i Arch Surg 2005). Australienska studien som Janne refererade till (<i>Taylor, et al</i>) kommer i senaste nr av Hernia.</p> <p>10. Ännu har ingen gjort ngn RCT m lim- vs ingen fixation. Vore mkt intressant, men kan bli svår att göra på ett invändningsfritt sätt. Massor m fallgröpar!</p> <p>Bengt Novik</p>
<p>Hampus Klockhoff USÖ</p> 	<p>Instämmer i vikten av frågan. Tydligt klagörande om</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limning vid TEP är säkerställt och direkt kan anses likvärdigt med Tuckers 2. Kanske ännu viktigare fråga: Bör limning vid Lichtenstein direkt avrådas från / betraktas som malpractice i nuläget ?
<p>Peter Jilcke Lindesberg Kir.klin</p>	<p>Syns mig som att den bästa fixationen bör vara mot tub.pub. och inguinal-lig för att undvika recidiv dvs övre delen bör vara mindre väl fixerad för att tillåta att nätet kan "röra" sig i riktning mot tub.pub. vid inläkningen med tanke på den "skrumpning" som rapporterats utgör 20-30% av nät-ytan</p> <p>Vad tänkes om detta ???</p> <p>Vänligen Peter</p>
<p>Agneta Montgomery Malmö</p> 	<p>Bäste Lars-Göran!</p> <p>Jag har inte litteraturen helt aktuell. Jag vet dock att Rosenberg i Köpenhamn har hållit på med en studie som jag tror är randomiserad där han limmar nätet vid Lichtensteinplastik. När det gäller TEP så är ju frågan om man behöver något lim över huvud taget. Lim har ju en inte oväsentlig kostnad. Med bukväggens tryck så håller man ju nätet på plats om det överlappar tillräckligt. Vi har använt olimmat Bard 3D nät large i nästan två år nu vid både bilaterala och unilaterala TEP med mycket god erfarenhet. Vi håller nu på med en randomiserad studie mellan olimmat TEP mot Gold Standard Lichtenstein med lågviktsnät suturerat. Som del i debatten</p> <p>Hälsningar Agneta</p>

<p>Staffan Smeds Sergelkliniken</p>	<p>Hej!</p> <p>I Linköping, på Sergelkliniken där alla bråck opereras använder vi inte limteknik. I stället använder vi Progrid-nätet med mikrohooks som fäster nätet mot underlaget.</p> <p>MVH Staffan Smeds, Professor</p>
<p>Sven Bringman Södertälje</p> 	<p>Hej!</p> <p>Jag använder fibrinlim vid bilat TEP då jag limmar nederkanten med Tiseel. Fungerar bäst på Ultrapro nät som är grovmaskigt. Har börjat använda det med sprayfunktionen vilket gör att 1 ml räcker utan vidare till ett bilat bråck. På de unilat fixerar jag vanligen inte alls fortfarande.</p> <p>Den vetenskapliga grunden för limning är bristfällig. Det finns inga bra studier att stödja sig på när det gäller TEP. Det finns en randomiserad TAPP studie med 12 mån follow-up som talar för att limning med fibrinlim kanske är lite bättre än stapling.</p> <p>Det viktiga att fundera över är om man behöver fixera nätet alls vid TEP. Detta kräver dock tillräckligt stort nät och stor dissektion.</p> <p>När det gäller Lichtenstein har jag ingen erfarenhet av limning. Där använder jag Prolene fortlöpande som vanligt i den nedre kanten.</p> <p>Hälsn</p> <p>Sven</p>
<p>Dan Sevonius Lund</p>	<p>Hej LG,</p> <p>Det finns ett par publicerade serier med limmade Lichtenstein nät (Canonica S, Santoriello A, Campitiello F, Fattopace A, Della Corte A, Sordelli, Benevento R (2005) Meshfixation with human fibrin glue (Tissucol) in open tension-free inguinal hernia repair: a preliminary report. Hernia 9:330–333 och Hidalgo M, Castillo MJ, Eymar JL, Hidalgo A (2005) Lichtenstein inguinal hernioplasty: sutures versus glue. Hernia 9:242–244) Båda rapporterar 0 % recidiv efter 12 mån samt mindre smärta i de limmade grupperna.</p> <p>Det har startat en europeisk studie i sju länder . Man skall inkludera 328 pat. (G. Campanelli · G. Champault · M. Hidalgo Pascual · A. Hoferlin · A. Kingsnorth · J. Rosenberg · M. Miserez . Randomized, controlled, blinded trial of Tissucol/Tisseel for mesh fixation in patients undergoing Lichtenstein technique for primary inguinal hernia repair: rationale and study design of the TIMELI trial , Hernia (2008) 12:159–165</p>

Vi får väl följa utvecklingen. Det är på modet att avstå från att fixera även de främre näten. En studie med Progrip (Covidien) skall starta i Sverige.

Man får misstänka att dessa tekniker kan vara behäftad med en ökad omoperationsrisk.....men kanske med mindre postop smärta/kronisk smärta ??

Min åsikt är att dessa nya, hittills obeprövade tekniker bör utvärderas i kontrollerade studier innan de generellt kan rekommenderas att användas rutinmässigt.

Hälsningar
Dan