

ABC om

Främre bukväggsbråck



MARTIN ALMQVIST, ST-läkare
 martin.almqvist@skane.se
AGNETA MONTGOMERY, docent,
 överläkare; båda vid
 kirurgiska kliniken, Universitets-
 sjukhuset MAS, Malmö

Med främre bukväggsbråck (på engelska ventral hernia) menas vanligen samtliga förekommande bråck i bukväggen, undantaget ljumskbråck. De vanligaste främre bukväggsbråcken är navelbråck, epigastricabråck och ärrbråck efter tidigare kirurgi, vilka utgör föremålen för denna översikt.

NAVELBRÅCK

Navelbråck är relativt vanliga och anges förekomma hos 2 procent av den vuxna befolkningen [1]. Etiologin till dessa bråck är omdiskuterad. Naveln är en rest efter navelsträngen och är fäst med en fibrös ring till bukväggen. Området är svagt, och medfödda navelbråck är inte ovanliga. De flesta läker spontant, och man rekommenderar inte elektiv operation före 2 års ålder [2].

Diagnostik och behandling. Diagnosen är ofta enkel att ställa. Anamnestiskt beskriver patienten en utbuktning som kan tryckas tillbaka. Ibland förekommer smärtor i bråcket. Kan bråcket inte reponeras måste det betraktas som inklämt och bör då bedömas akut av kirurg. Diagnosen kan vara svår hos t ex överviktiga eller vid mycket små bråck. Utredning med ultraljud och/eller DT rekommenderas i dessa fall [3-5]. MR och herniografi (kontrast injiceras i bukhålan) används i undantagsfall. DT skall på grund av stråldosen inte användas som första handsundersökning av barn.

Navelbråck hos vuxna har en relativt hög risk för inklämning, och de flesta anser att de bör opereras. Traditionella metoder inkluderar enkel suturering av defekten eller s k Mayo-plastik, där fascian duplikeras. Flera författare har visat att detta går att göra som ett polikliniskt ingrepp i lokalanestesi med sedering [1].

Tyvärr har enkla suturmetoder ganska hög recidivrisk, 10-20 procent, och vissa [6] förespråkar därför nät. Detta gäller främst om defekten är >3 cm i diameter. Flera rapporter om laparoskopisk nätinläggning för navelbråckskirurgi finns. Resultaten förefaller likvärdiga med öppen kirurgi med nätinläggning [7-11] med recidivfrekvenser ner mot 0 procent vid en medianuppföljning på två år.

EPIGASTRICABRÅCK

Epigastricabråck återfinns i medellinjen mellan naveln och processus xiphoideus. De förekommer hos både barn och vuxna och utgör mellan 0,5 och 5,7 procent av alla bråck som opereras [12]. De är vanligen spelkulestora, och defekten i bukväggen är då <1 cm men kan givetvis vara större.

Det finns två teorier om hur epigastricabråck uppstår [13]. Den ena är att bråcket är en förvärvad defekt på grund av att de aponeurotiska fibrerna delar sig på ett speciellt sätt. Den andra hävdar att bråcket uppstår på grund av en medfödd defekt, där ett blodkärl penetrerar bukväggen.

Diagnostik och behandling. Bråcket kan vanligen ses som en utbuktning alternativt enbart palperas. Oftast innehåller

■ NAVEL- OCH EPIGASTRICABRÅCK

Navelbråck och epigastricabråck är inte ovanliga.

Hos vuxna skall de i allmänhet opereras.

Om nät används, främst vid

större defekter, blir möjligen resultatet bättre.

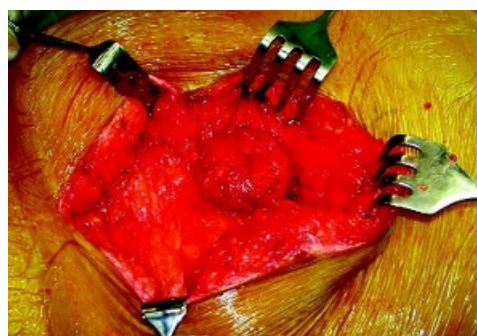
Diagnostiken kan vara svår; utredning med i första hand ultraljud rekommenderas.



Kvinna, född 1932, med transversellt ärr på höger sida efter hemikolektomi år 2002 och medellinjeärr efter reoperation samma år på grund av en abscess – sannolikt till följd av anastomosinsufficiens. Patienten har utvecklat bråck i såväl det transversella ärrret som i ärrret i medellinjen (till höger patienten sedd från sidan).



Diagnostiken av ärrbråck är ofta enkel. Med palpation kan man känna fasciekanterna och uppskatta defektens storlek. Denna patient har ringa besvär av sina bråck och operation är inte aktuell.



Ärrbråck i övre medellinjen efter en gynekologisk operation med öppen teknik. Exploration av hela det gamla ärrret visade endast en defekt.

bråcket bara preperitonealt fett från ligamentum falciforme. Om defekten i bukväggen är liten kan innehållet inte alltid reponeras. Man bör överväga ultraljud och/eller DT vid oklar diagnos.

Bråcket kan repareras med sutur, Mayo-teknik eller nät. Få publikationer beskriver epigastricabråck, och det är svårt att ge evidensbaserade riktlinjer. Författarna är dock ense om att alla symtomgivande epigastricabråck bör opereras på grund av viss inklämningsrisk [12, 13].

ÄRRBRÅCK

Ärrbråck är en vanlig komplikation till abdominell kirurgi. I prospektiva studier med tillräckligt lång uppföljningstid drabbas 11–20 procent av patienterna. En pragmatisk definition på ärrbråck lyder »en utbuktning i bukväggen i ett postoperativt ärr, detekterbart med klinisk undersökning eller med röntgenologiska metoder« [14].

Diagnostik

Diagnosen är ofta enkel att ställa: patienten har ett i allmänhet vanprygdande ärr med utbuktning och deformering av bukväggen. Ibland kan man känna fasciekanterna och uppskatta defektens storlek. Själva bråcksäcken kan variera i storlek och innehåller vanligen oment och/eller tarm.

DT är värdefull vid oklar diagnos, ibland vid planering inför operation och vid inklämda ärrbråck. Ultraljud kan övervägas hos strålkänsliga individer, t ex gravida och barn.

Ärrbråck kan orsaka smärta, inskränkt rörlighet och vara kosmetiskt invalidiserande. De kan också ge upphov till allvarliga komplikationer, såsom inkarceration av oment (6–15 procent) och strangulation av tarm (2 procent) [15]. Risken för recidiv efter operation är ett stort problem. Recidivrisken ökar vid upprepade operationer.

Profylax

Vissa författare anser att medellinjesnitt är behäftade med högre risk för bråck än transversella, sneda och paramediana snitt och har därför föreslagit att medellinjesnitt skall undvikas. Medellinjesnitt ger dock inte en denervering av muskulaturen i bukväggen med efterföljande atrofi och är därför att föredra.

Ett ärrbråck i medellinjen är också kirurgiskt sett lättare att reparera. Med rätt teknik vid slutning av bukväggen efter operation kan risken för ärrbråck minimeras. Israelsson har i flera studier [19] visat att ett medellinjesnitt bör sys så tätt att suturlängden är fyra gånger sårets längd (4:1). En holländsk meta-analys [20] kom fram till att en långsamt absorberbar, fortlöpande sutur är att föredra. Endast fascian ger hållfasthet, varför man bör undvika att ta med muskel eller subkutan vävnad vid bukförlutningen.

Operationstekniker

Det finns två principiellt olika metoder för operation av ärrbråck: resutur av defekten respektive inläggning av nät. Resutur innebär att defekten sluts under spänning. Med nät blir plastiken tensionsfri om defekten inte samtidigt sluts. Den senare principen tillämpas vid de laparoskopiska nätmetoderna.

Det finns endast en prospektiv randomiserad studie som jämfört resutur med öppen nätinläggning vid behandling av ärrbråck. Denna holländska multicenterstudie [15] omfattade 200 patienter med primära ärrbråck och förstagsrecidiv av suturerade ärrbråck. Studien visade en klart lägre recidivfrekvens med nätinläggning – 23 procent jämfört med 46 procent vid resutur, mätt med klinisk undersökning 36 månader efter operation.

Även den av patienten skattade recidivfrekvensen var lägre i

ÄRRBRÅCK

Ärrbråck är en vanlig och potentiellt allvarlig komplikation till bukkirurgi.

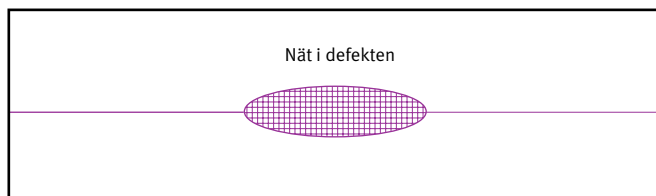
Recidivrisken är hög efter operation av ärrbråck med suturering av fasciekanterna utan nätinläggning.

Metoder utan nätinläggning kan därför inte rutinmässigt

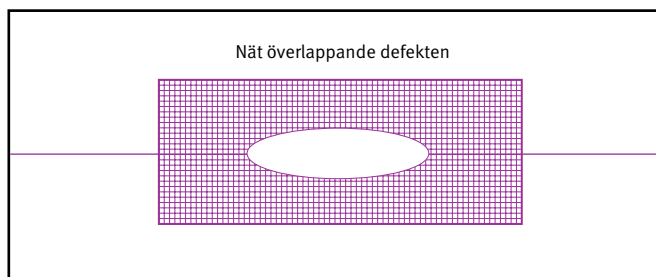
rekommenderas.

Laparoskopisk ärrbråckskirurgi är sannolikt lika säker och effektiv som öppen ärrbråckskirurgi.

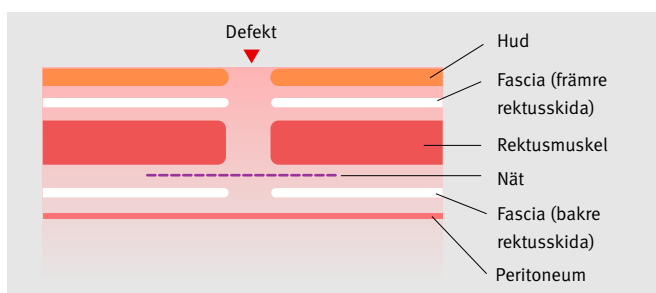
Mycket talar för att alla främre bukväggsbråck skall repareras med nät i framtiden.



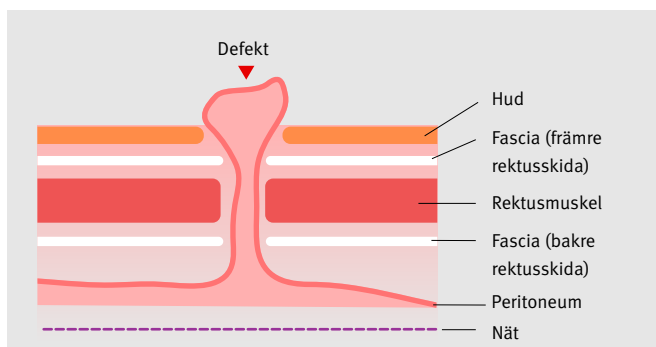
Inlay-teknik: nätet klipps för att passa defekten och sys till fasciekanterna.



Onlay-teknik: nätet läggs över defekten med marginal, minst 5 cm i alla riktningar.



Sublay-teknik enligt Stoppa–Rives: nätet läggs bakom rektusmuskulaturen framför bakre fascian alternativt preperitonealt nedom linea arcuata.



Sublay-teknik, laparoskopisk inläggning: nätet läggs direkt mot peritoneum på bukhålans insida.

nätgruppen, 17 procent mot 35 procent. Författarna konkluderade att nät bör användas vid operation för ärrbräck.

Nätinläggningen kan principiellt ske på olika sätt: inlay, onlay och sublay. Inlay-tekniken innebär att defekten i fascian ersätts av ett nät som sys fast till fasciekanterna. Onlay-tekniken innebär att fasciekanterna adapteras med icke-resorberbar sutur. Härfter läggs ett nät ovanpå fascian, överlappande suturen med minst 5 cm i alla riktningar. Riskerna med denna metod är smärta i området, »korsettkänsla«, särskilt hos magra patienter. Recidiv förekommer i 2,5 till 13 procent av fallen [14].

Sublay-tekniken innebär att nätet läggs innanför bukväggen, antingen öppet eller laparoskopiskt. Med den öppna tekniken, ärrbräckoperation ad modum Stoppa-Rives, frias bakre rektusskidan på båda sidor och bräckdefekten försluts, om möjligt utan att man går in i bukhålan. Ett nät läggs bakom rektusmuskeln framför bakre rektusfascian med åtminstone 5 centimeters överlappning utanför den suturerade defekten på alla sidor. Därefter försluts främre rektusfascian så långt det går. Alternativt sys främre rektusfascian ner till nätet så nära medellinjen det går utan stor spänning.

Laparoskopisk ärrbräckskirurgi introducerades under 1990-talet. Ett syntetiskt nät fixeras till bukväggens insida från bukhålan, således en sublay-teknik.

En prospektiv, randomiserad, oblindad studie har jämfört laparoskopisk ärrbräckskirurgi med öppen nätinläggning [21]. I studien, som inkluderade 60 patienter, var recidivfrekvensen i gruppen öppen nätinläggning 7 procent. I gruppen laparoskopisk ärrbräckskirurgi sågs inga recidiv alls under en medianuppföljning på 27 månader. Dessutom var komplikationer mer sällan förekommande och vårdtiden kortare i gruppen som opererades laparoskopiskt.

Komplikationer

Vanliga komplikationer efter operation är serombildning, sårinfektion, urinretention och urinvägsinfektion. Serom kan bli kroniska och är då svårbehandlade, vilket kan vara besvärande för patienten. Infektion i anslutning till ett nät är en ofta långdragen komplikation, som kan leda till att nätet måste avlägsnas. Andra allvarliga komplikationer är ileus, tarmfistulering



Multipla defekter i ärr efter medellinjessnitt sett i ett laparoskopiskt perspektiv.

KONSENSUS

De flesta är ense om att

- navelbräck och epigastricabräck hos vuxna bör opereras
- ärrbräck bäst förebyggs med noggrann sutur av bukväggen (suturernas längd bör vara 4 gånger sårets längd och suturmaterialet långsamt resorberbart)
- ärrbräck och andra främre bukväggsbräck med stora defekter bör opereras med nätinläggning.

Åsikterna går isär vad gäller

- nätinläggning vid små navel- och epigastricabräck
- förebyggande antibiotikabehandling vid operation för ärrbräck
- huruvida medellinjessnitt är behäftade med högre risk för ärrbräck än paramediana och transversella snitt.

och blödning. Den starkaste riskfaktorn för recidiv efter ärrbräckskirurgi är sårinfektion. Användning av antibiotika-profylax har därför ökat, även om man inte kunnat visa att detta verkligen minskar infektionsfrekvensen.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

- Toms AP, Dixon AK, Murphy JMP, Jamieson NV. Illustrated review of new imaging techniques in the diagnosis of abdominal wall hernias. *Br J Surg* 1999;86:1243-9.
- Arroyo A, Garcia P, Perez F, Andreu J, Candela F, Calpena R. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults. *Br J Surg* 2001;88:1321-3.
- Franklin ME Jr, Gonzalez JJ Jr, Glass JL, Manjarrez A. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair: an 11-year experience. *Hernia* 2004;8:23-7.
- Lau H, Patil NG. Umbilical hernia in adults. *Surg Endosc* 2003;17: 2016-20.
- Lang B, Lau H, Lee F. Epigastric hernia and its etiology. *Hernia* 2002;6:148-50.
- Korenkov M, Paul A, Sauerland S, Neugebauer E, Arndt M, Chevrel JP, et al. Classification and surgical treatment of incisional hernia. Results of an expert's meeting. *Langenbecks Arch Surg* 2001;386: 65-73.
- Luijendijk RW, Hop WC, van den Tol MP, de Lange DC, Braaksma MM, Ijzermans JN, et al. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. *N Engl J Med* 2000;343:392-8.
- Flum DR, Horvath K, Koepsell T. Have outcomes of incisional hernia repair improved with time? A population-based analysis. *Ann Surg* 2002;237:129-35.
- Israelsson LA, Jonsson T. Incisional hernia after midline laparotomy: a prospective study. *Br J Surg* 1993; 80:1284-6.
- van't Riet M, Steyerberg EW, Nellensteyn J, Bonjer HJ, Jeekel J. Meta-analysis of techniques for closure of midline abdominal incisions. *Br J Surg* 2002;89:1350-6.