

lor. BMI är ett ofta använt mått för uppskattning av fetma, men i ett material av detta slag kan såväl ödem som ökad muskelmassa innebära ökat BMI-värde utan att egentlig fetma föreligger. Vidare har längd- och viktuppgifterna i journalanteckningarna aldrig varit validerade. Vi har tidigare analyserat detta problem och konstaterar att mätfelelen är större för kvinnor än för män och tilltar med ökande BMI, varvid värden som närmare svarar mot en förväntad social norm uppges [4]. I 20 procent av fallen saknades noteringar om längd och vikt, trots att diagnosen obesitas angavs. Bristande rutiner förklarar möjligen detta. Det är tänkbart att många av de mycket tunga patienter som ingår i analysen faktiskt inte kunde vägas på de vågar som rutinemässigt brukar vara tillgängliga på vårdavdelningar utan speciell inriktning för omhändertagande av fetma.

### Ovanlig diagnos

Samtidigt kan konstateras att diagnosen obesitas uppenbarligen bara sättes vid en bråkdel av vårdtillfällena. Enligt Socialstyrelsens patientregister (C-L Spetz, pers medd 1995) sattes diagnosen obesitas som huvud- eller bidiagnos i mindre än 3 000 fall år 1993, då omkring 1 miljon individer behandlades i slutenvård. Om man antar att fetma förekommer i 6–9 procent av den vuxna befolkningen och att intagna patienter har fetma i samma grad som populationen i sin helhet innebär det att endast några promille av de feta får diagnosen fetma. Detsamma är naturligtvis förhållandet för andra livsstilpåverkande faktorer som rökning eller alkoholmissbruk.

Sammanfattningsvis konstaterar vi dock att trots att det av många skäl kan finnas brister i datakvaliteten för slutenvårdsregistrets obesitasdiagnos är ändå data av den beskaffenhet att obesitasdiagnosen i det svenska slutenvårdsregistret rimligen kan användas för fortsatta studier rörande sambandet mellan fetma och kroniska sjukdomar.

### Litteratur

1. Albanes D. Energy balance, body size, and cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* 1990; 10: 283-303.
2. Lindblad P, Wolk A, Bergström R, Persson I, Adami HO. The role of obesity and weight fluctuations in the etiology of renal cell cancer. A population-based case-control study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1994; 3: 631-9.
3. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Energy and protein requirements. Technical Report Series 724. Geneva: WHO, 1985.
4. Kuskowska-Wolk A, Karlsson P, Stolt M, Rössner S. The predictive validity of body mass index based on self-reported weight and height. *International Journal of Obesity* 1989; 13: 441-53.

## Diagnostik av analsfinkterskada vid förlossning

# ENDOANALT ULTRALJUD VÄL FUNGERANDE METOD

**De senaste åren har anal sfinkterskada vid förlossning uppmärksammas som en orsak till anal inkontinens hos kvinnor.**

**Den praktiska handläggningen av dessa skador skiljer sig åt mellan olika förlossningskliniker. Eftersom diagnostiken ibland kan vara svår, borde endoanalt ultraljud som är en etablerad teknik kunna utnyttjas i diagnostiken vid akut skada.**

Kvinnor som remitteras till kolorektalkirurg på grund av anal inkontinens har inte sällan strukturella skador på analsfinkterapparaten, vilket framkommer vid undersökning med endoanalt ultraljud [1]. Ibland finns stora förlossningsbristningar angivna i anamnesen, men sfinkterskada kan ha förbisetts.

Sultan och Kamm på St Mark's Hospital i London [2] fann i en prospektiv studie med endoanalt ultraljud strukturell analsfinkterskada hos så mycket som 35 procent av 202 konsekutivt vaginalförlösta förstföderskor. Analinkontinens framförallt för gas utvecklades hos 13 procent.

Diagnostiken av akut analsfinkterskada kan vara svår. Den nyförlösta kvinnan har ofta en begränsad tolerans för torkning och palpation. Inadekvat anestesi och blödning från uterus försvårar. Ibland syns sfinkterändarna tydligt och kan adapteras enkelt, medan den rupturerade externa sfinktern andra gånger kan vara helt retraherad ner i den ödematösa vävnaden.

Den interna sfinktern kan vara välut-

vecklad och förväxlas med den externa, en total skada kan på så sätt förbises.

Vi har tidigare funnit att 47 procent av våra primärt suturerade sfinkterrupturpatienter har problem med anal inkontinens som kvarstår ett halvår efter förlossningen [3]. Detta har väckt frågan om vår suturteknik är optimal och om hur andra kliniker hanterar dessa skador.

Endoanalt ultraljud är en erkänd metod för att utvärdera sfinkterapparaten [4] och vi har försökt utröna om det är praktiskt möjligt att använda metoden omedelbart postpartum.

### Metod

Samtliga 61 svenska förlossningskliniker besvarade ett frågeformulär. Frågorna var av flervalstyp och instruktionen var att ange det vanligaste tillvägagångssättet vid diagnostik och sutur av sfinkterskada. Svaren avser förhållandena under 1993.

Dessutom tillfrågades tio nyförlösta kvinnor med misstänkt sfinkterruptur om samtycke till att bli undersökta med endoanalt ultraljud.

Vi använde Bruel och Kjaer Medicals ultraljudsapparat (typ 1846 med rektalprob) med 1,1 mm minimal strålvärd med mekaniskt roterande givare som ger 360 graders synfält. Proben motsvarar ett mansfinger i tjocklek. Med proben införd i anus, då sfinktermuskelnas karakteristiska eko identifierats, fryses bilden och kan granskas med avseende på muskelkontinuitet. Den eventuella diastasens bredd kan kvantifieras med hjälp av gradskiva och muskeltjockleken kan mätas.

De endoanala ultraljudsundersökningarna utfördes före, under och efter suturering av sfinkterskadan.

### Resultat

**Frågeformulär.** På de 61 klinikerna varierade antalet vaginala förlossningar mellan 248 och 4 159 med 1 688 som medianvärde. Incidensen sfinkterruptur var mellan 0,4 och 4 procent (median 2 procent). Det fanns ingen korrelation mellan klinikstorlek och incidens av sfinkterrupturer. Ingen klinik använde endoanalt ultraljud för diagnostik.

Vid hälften av klinikerna syddes rup-

### Författare

EVA UUSTAL FORNELL  
leg läkare

GÖRAN BERG  
docent, överläkare

LEIF MATTHIESEN  
leg läkare, tf överläkare; samtliga kvinnokliniken, Universitetssjukhuset, Linköping.

turen av specialist, vid 19 procent av primärjour, 23 procent av bakjour och vid 6 procent av barnmorska. Vid 35 procent av klinikerna skedde sutureringen vanligtvis på operationsavdelning, vid övriga på förlossningsavdelning. Endast i enstaka fall förekom fördröjd primärsutur. Infiltrationsanestesi valdes i första hand av 75 procent medan 23 procent använde narkos och 2 procent spinalanestesi vid sutureringen. De flesta, 70 procent, använde resorberbar sutur och sydde »end to end» medan 15 procent överlappade sfinkterändarna. Sex procent satte också levatorsutur.

Som postoperativt regim använde 62 procent bulkmedel, 30 procent paraffin-emulsion och 24 procent sk astronautkost. Antibiotika gavs rutinmässigt av 6 procent. Läkareundersökning före hemgång förekom vid 70 procent, barnmorska undersökte vid 20 procent och vid 10 procent av klinikerna undersöktes kvinnan inte alls.

Rutinmässigt återbesök till den suturerande läkaren gav 16 procent av klinikerna, 34 procent ordnade återbesök till gynekolog. Övriga 50 procent hade inget extra återbesök som rutin. Av klinikerna hade 30 procent ändrat återbesökspolicy under de senaste fem åren och 56 procent hade ändrat handläggningsrutinerna i övrigt.

Av de svarande läkarna betraktar 22 procent sequelae efter sfinkterruptur som ett problem. Tio procent har lärt sig att sy sfinktrar utan hjälp från äldre kollega.

**Endoanalt ultraljud.** I ett fall kunde diagnosen sfinkterruptur avskrivas då man tydligt kunde avgränsa hela sfinkter ani internus och externus utan kontinuitetsavbrott. Hos fyra kvinnor kunde man såväl med ögat som med ultraljud se externa sfinkterns ändar och dessa kvinnor suturerades på förlossningsavdelningen.

Två kvinnor hade förutom sin sfinkterruptur omfattande vaginalrupturer. Tre kvinnor befanns med ultraljud ha totala sfinkterrupturer där ändarna retraherat sig nedåt – bakåt och friläggning ut i fossa ishiorectalis krävdes för att hitta ändarna. Dessa fem kvinnor sövdes och suturerades på operationsavdelningen.

Ultraljudsundersökningen tolererades väl och ingen mamma angav smärta. Det var tekniskt genomförbart att utföra undersökningen i sutureringssituationen när proben var beklädd av en steril kondom.

Tre kvinnor har återkommit för endoanalt ultraljud tre dagar samt sex veckor efter förlossningen. Den ursprungliga bilden efter suturering har varit oförändrad.

En kvinna har besvär med gasinkon-

tinens fyra månader efter förlossningen. Ultraljudsmässigt är hennes sfinkter väladapterad men hon saknar knipförmåga och utreds för misstänkt nervskada. Övriga kvinnor är kontinenta fyra till sex månader post partum.

### Diskussion

Sfinkterruptur efter förlossning är en allvarlig skada med risker för sequelae vilket finns väl dokumenterat [2, 3, 5, 6]. Den vetenskapliga bakgrunden till våra handläggningsrutiner, beträffande suturteknik, anestesi, postoperativt regim osv, är däremot dålig. Vår enkät visar stor spridning i hur kvinnorna, drygt 1 700 per år, omhändertas på landets förlossningskliniker.

Möjlighet till anestesi, ljus och diatermi för såväl blodstillning som för att identifiera muskeltrådar gör att förutläggningarna för att åstadkomma en bra plastik kan vara bättre på operationsavdelning än på förlossningsavdelning.

Skall rekonstruktiv kirurgi för att förhindra framtida invaliditet utföras på skadeplatsen i lokalbedövning? Måste sfinkterskador på jourtid sys omedelbart?

När man säkrat hemostasen kan eventuellt den nyförlösta mamman duscha, vila och invänta fastande mage inför suturering i anestesi med erforderlig kompetens. I två fall där vi på grund av överbelastning på operationsavdelningen inte fick möjlighet att suturera skadorna förrän efter sex respektive åtta timmar noterades att vulva svullnat av och att anatomien därmed hade blivit tydligare än direkt efter partus. Operationstekniskt fanns för övrigt ingen nackdel. Vi gav i dessa två fall infektionsprofylax med tvådos cefuroxim intravenöst men indikationen kan diskuteras då studier saknas.

Vid djupa vaginalbristningar bör extra möda ägnas åt att adaptera perinealkroppen för att återuppbygga analkanalens längd fram till. Även vid normala sfinktertryck kan inkontinens uppstå om tryckzonen är extremt kort. Vid osäkerhet om hur den externa sfinktermuskeln ändrar ligger kan adaptation av levatormuskulaturen bidra till att sfinktern kan identifieras. Externa sfinktern är delvis integrerad med levatormuskulaturen.

### Ej stoppande regimer

Vi anser att defekation under läkningstiden från början bör underlättas genom att avföringen hålles mjuk. Stoppande regimer avlastar förvisso plastiken de första dagarna men den första defekationen kan rimligen inte uppskjutas tills plastiken läkt helt. Om kvinnan efter en veckas upphörd avföring krystar ut hårda fecesklumpar tor-

de detta fresta på plastiken i sfinktermuskulaturen.

Utöver läkarkontakt vid efterkontrollen på MVC bokar vi också rutinmässigt ett återbesök till suturerande doktor ett halvår efter förlossning, dels för att inte tappa bort kvinnor med besvär, men också för att ge återkoppling till doktorn. Inkontinens efterfrågas aktivt – en del kvinnor upplever förlägenhet och talar inte spontant om sina besvär.

Endoanalt ultraljud framstår som en möjlighet att vid svårbedömda förlossningsskador skärpa diagnostiken och hitta eventuellt retraherade sfinkterändar. Metoden är ickeinvasiv och smärtfri för patienten och de flesta gynekologer och obstetiker är väl tränade i ultraljudsdiagnostik.

Sfinkterapparaten är relativt konstant i sin uppbyggnad och ekogenicitet. Tillgång till roterande smal ultraljudsprob krävs men i övrigt borde tekniken kunna prövas utan stora svårigheter.

Vår pilotstudie resulterade i att vi fortsätter att studera det endoanala ultraljudets möjligheter att förbättra diagnostiken av analsfinkterskada.

Vi föreslår härutöver skapandet av ett nationellt register i Socialstyrelsens regi för hanteringen av sfinkterskador vid förlossning. Detta skulle kunna bidra till kvalitetssäkring av behandlingsformerna och därigenom ökad patientsäkerhet. Inkontinens för gaser och feces är ett stort men ofta dolt handikapp med sociala konsekvenser [6].

### Litteratur

1. Deen KI, Kumar D, Williams JG, Olliff J, Keighley MRB. The prevalence of anal sphincter defects in faecal incontinence: a prospective endosonic study. *Gut* 1993; 34: 685-8.
2. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Anal sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993; 329: 1905-11.
3. Matthiesen L, Berg G, Fornell E, Hallböök O, Sjö Dahl R. Analsfinkterskada vid förlossning. *Läkartidningen* 1994; 91: 1604-6.
4. Sultan AH, Nicholls RJ, Kamm MA, Hudson CN, Beynon J, Bartram CI. Anal endosonography and correlation with in vitro and in vivo anatomy. *Gut* 1992; 33: S65.
5. Kamm MA. Obstetric damage and fecal incontinence. *Lancet* 1994; 344: 730-3.
6. Haadem K, Ohrlander S, Lingman G. Long term ailments due to anal sphincter rupture caused by delivery – a hidden problem. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1988; 27: 27-32.