

## Menorragi kan behandlas både medicinskt och kirurgiskt

Endometrieablation ett säkert och kostnadseffektivt alternativ till hysterektomi

En »normal», genomsnittlig menstruationsblödning uppgår till mellan 30 och 40 ml. Överstiger den 80 ml per menscykel definieras den som menorragi, baserat på svenska populationsstudier på 1960-talet [1].

Uppskattningsvis lider mellan 10 och 20 procent av kvinnor i fertil ålder av rikliga menstruationer. Risken att utveckla järnbristanemi är stor redan vid menstruationer överstigande 60 ml. Under sin fertila period kan den moderna västerländska kvinnan förvänta sig ca 400 menstruationer. Om nästan var femte kvinna på grund av riklig mens känner sig trött, har svårt att hålla blodvärdet och klara av krav från arbetsliv och familj, är det lätt att förstå att menorragi också får sociala, psykologiska och ekonomiska konsekvenser.

### Orsaker

Behandlingsalternativen vid menorragi är många och bör anpassas efter orsaken och kvinnans önskemål. En känd underliggande orsak till menorrugin finner man bara i hälften av fallen. Iatrogena faktorer som intrauterin spiral utan hormoner eller antikoagulantia kan vara starkt bidragande till riklig mens, men är inte alltid lätta att ersätta med andra bättre alternativ. Endokrina sjukdomar och kollagenoser är relativt ovanliga orsaker.

Ärftliga koagulationsrubbingar förefaller vara vanligare vid menorragi än vi hittills trott. Enligt en nyligen publicerad studie fann man en sådan hos 17 procent av 150 kvinnor som hade remitterats till ett sjukhus i London för utredning av menorragi [2]. En missad diagnos kan försena och försämra behandlingsmöjligheterna vid dessa tillstånd.

### Författare

ARNE RÅDESTAD  
docent, överläkare, kvinnokliniken,  
Danderyds sjukhus.

Submukösa myom och adenomyos är de vanligaste organiska orsakerna till riklig mens hos den lite äldre kvinnan, medan polyper inte tycks bidra lika mycket till menstruationens storlek, utan ger mer långdragna, oregelbundna blödningar.

Maligna och premaligna förändringar i endometriet eller i cervix bör uteslutas innan någon behandling mot menorrugin påbörjas. Nästan 40 procent av premenopausala kvinnor som utvecklar endometrie-cancer har menorragi som enda subjektiva symtom [3].

### Medicinsk behandling

Kvinnor med menorragi har en ökad fibrinolytisk aktivitet i endometriet och en störd prostaglandinsyntes. Antifibrinolytiska läkemedel (tranexamsyra) minskar den fibrinolytiska aktiviteten och kan i adekvata doser reducera menstruationsblödningen med 50 procent [4, 5].

Prostaglandinsynteshämmare minskar prostaglandinnivåerna genom en hämning av enzymet cyklooxygenas. Flera studier har kunnat visa att de kan åstadkomma såväl en 30-procentig minskning av menstruationsmängden som en lindring av menssmärtorna [6, 7]. Den vanligaste bieffekten för båda läkemedelsgrupperna är mag-tarmbesvär.

Kvinnor med anovulatoriska blödningar har en störd jämvikt mellan östrogen och progesteron. Kombinerade p-piller eller kontinuerligt gestagen (implantat, depå, injektion eller tablett) kan ge en 50-procentig reduktion av mensens och vara ett bra alternativ för den yngre kvinnan som ej har någon graviditetsönskan. Cykliskt gestagen har dock ringa eller ingen effekt på menstruationsmängden.

Danazol och GnRH-agonister försätter kvinnan i ett hypoöstrogent tillstånd med ett atrofiskt endometrium, som ofta leder till amenorré. De negativa biverkningarna och kostnaderna är

emellertid så stora att dessa medel endast bör användas under kort tid som preoperativ förbehandling inför t ex endometrieablation eller myomresektion.

Hormonspiralen med levonorgestrel har visat sig vara mycket effektiv både som preventivmedel och vid behandling av menorragi. Svenska studier har visat att den minskar menstruationsblödningen med upp till 97 procent efter ett års användning. Nackdelarna är dels småblödningar, som är vanliga de första månaderna, dels att en del kvinnor påverkas negativt av de gestagena biverkningarna [8].

### Kirurgisk behandling

När den medicinska behandlingen inte ger önskad blödningsreduktion eller innebär oacceptabla biverkningar kan kirurgi vara ett alternativ för de kvinnor som ej önskar fler barn. Hysterektomi kan dock för många kvinnor upplevas som en alltför stor och definitiv kirurgi, även om det är den enda kirurgiska metod idag som kan garantera amenorré. Vid en vanlig skrapning av livmoderhållans väggar uppnår man inte detta. Skrapning är därför ingen bra metod varken för att diagnostisera eller behandla benigna orsaker till menorragi. Flera »minimalinvasiva», men mindre effektiva, kirurgiska metoder kan dock användas för att diagnostisera och avlägsna förändringar i uterus-kaviteten.

Utvecklingen av det gynekologiska resektoskopet med kamera och videotillbehör har gjort det möjligt att under ögats kontroll operera bort myom som buktar in i uterus-kaviteten, eller destruera endometriet så djupt att det inte kan återbildas. Ablation av endometriet kan utföras via hysteroskopi med laserteknik, men den vanligaste hysteroskopiska ablationstekniken är användningen av monopolär diatermikula och/eller diatermislynga. Med kulan åstadkommer man en destruktion av endometriet,

medan slyngan skär ut strimlor av endometriet några millimeter ned i myometriet.

Metoden introducerades vid några kvinnokliniker i Sverige för omkring tio år sedan. Långtidsresultaten har dock inte blivit riktigt så goda som man hoppades. Färre än hälften av kvinnorna var amenorroiska, och ca 10–15 procent hade genomgått hysterektomi efter tre år [9-11]. Den vanligaste anledningen till hysterektomi var dysmenorré, sannolikt orsakad av djup adenomyos. Det förefaller som om kvinnor med djupt penetrerande adenomyos får kvarstående besvär efter endometrieablation; de bör rekommenderas hysterektomi i stället för en ny ablation.

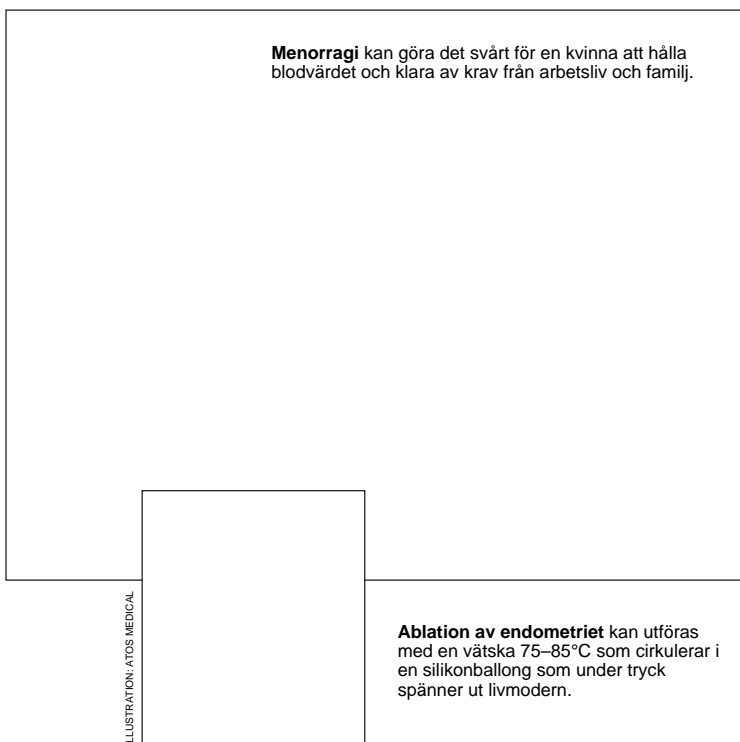
Även om endometriresektion inte har visat sig vara lika effektiv som hysterektomi är ca 75 procent av kvinnorna nöjda med resultatet efter tre års uppföljning [9-11]. De ser ändå fördelen med att ha genomgått ett mindre kirurgiskt ingrepp, med lägre risk för allvarliga komplikationer än vid hysterektomi.

För att hysteroskopisk kirurgi skall vara säker och effektiv behövs specialtränade gynekologiska operatörer. Även när så är fallet kan allvarliga komplikationer, som vätskeretention med hjärnödem och uterusperforation med skada på tarm och blodkärl, inträffa.

## Nya metoder

För att minska behovet av en specialtränad operatör och samtidigt minska riskerna vid endometrieablation har nya metoder utvecklats. Intrauterina värmeballonger av olika typer har använts i Sverige sedan några år tillbaka. Den vanligaste ballongtypen bygger på att en vätska 75–85°C cirkulerar i en silikonballong, som under tryck spänner ut livmodern så att ballongen kommer att ligga dikt an mot endometriet [12, 13].

Behandlingen sker i lokal eller regional anestesi under 8–15 minuter. Postoperativt krampliknande smärta kan



göra att ytterligare smärtlindring behövs under några timmar efter behandlingen. Brännsåret i uterus läker under några veckor, med en blodblandad flytning.

Resultaten på både kort och lång sikt förefaller likvärdiga med dem efter endometriresektion [12, 13]. En förutsättning för ett gott resultat är att det inte föreligger myom eller polyper i uterus, och att endometriet är så tunt som möjligt under behandlingen.

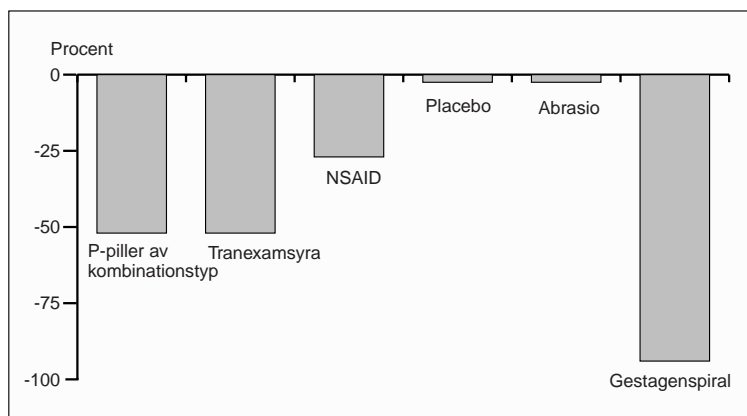
En annan typ av intrauterin ballong är under utvärdering. Den har värmeelektroder på ytan, vilka under fyra minuter åstadkommer en elektrokoagulation av endometriet.

Flera andra metoder för endometrie-

ablation är under utveckling, bl a kryobehandling och mikrovågsteknik samt en fotodynamisk teknik där man använder laserljus som aktiverar ett endometriespecifikt cytotoxiskt ämne, som först deponerats i uterus.

Gemensamt för alla metoder för endometrieablation är att de lämpar sig väl för dagkirurgi. Den postoperativa smärtan och flytningen kan vara ett problem för en del kvinnor, men de flesta kan gå hem efter några timmars vila och med kort eller ingen sjukskrivning.

En nackdel med alla nuvarande metoder för ablation av endometriet är att kvinnan inte kan garanteras full sterilitet efter behandlingen. Även om risken för graviditet är liten kan någon form av



Förändring i blödningsmängd vid olika behandlingar.

kontraceptiv metod behöva användas. Om en graviditet skulle inträffa efter endometrieablation rekommenderas abort på grund av de ökade komplikationsriskerna för både moder och foster.

Efter endometriresektion uppstår en trång, fibrotisk uteruskaviteten med enstaka öar av kvarvarande eller regenererat endometrium [14]. Det är idag oklart huruvida detta utgör någon riskfaktor för utveckling av endometrieancer. Kvinnor som genomgått endometrieablation skall därför rekommenderas gestagentillägg, gärna kontinuerligt, om hormonsubstitution med östrogen senare skulle bli aktuell.

### Ablation ett bra alternativ

Flera kliniska studier har visat att endometrieablation är ett säkert och kostnadseffektivt alternativ till hysterektomi för kvinnor med menorrhagi utan organiska förändringar i uteruskaviteten och där medicinsk behandling inte givit tillräcklig lindring. Även till kvinnor som på grund av medicinska riskfaktorer inte kunnat få effektiv farmakologisk hjälp för sin menorrhagi kan vi idag erbjuda endometrieablation.

Metoden kan varken garantera ame-

norré eller sterilitet, men utgör ändå ett förstahandsval för de kvinnor som föredrar ett mindre invasivt, dagkirurgiskt ingrepp framför en betydligt större hysterektomi, även om en kortvarig och liten menstruation skulle kvarstå.

Inom en nära framtid kommer vi nog att få se fler minimalinvasiva metoder för behandling av menorrhagi. Säkerhet, effektivitet och kostnad bör vara utslagsgivande vid val av metod. Jämförande studier av olika metoder är ännu så länge få, eller saknas, men sådana bör uppmuntras.

### Referenser

- Hallberg L, Högdahl AM, Nilsson L, Rybo G. Menstrual blood loss: a population study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1966; 45: 320-51.
- Kadir RA, Economides DL, Sabin CA, Owens D, Lee CA. Frequency of inherited bleeding disorders in women with menorrhagia. *Lancet* 1998; 351: 485-9.
- Quinn M, Neale BJ, Fortune DW. Endometrial carcinoma in premenopausal women: a clinicopathological study. *Gynecol Oncol* 1985; 20: 298-306.
- Andersch B, Milsom I, Rybo G. An objective evaluation of flurbiprofen and tranexamic acid in the treatment of idiopathic menorrhagia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1988; 67: 645-8.
- Bonnar J, Sheppard BL. Treatment of menorrhagia during menstruation: randomised controlled trial of ethamsylate, mefenamic acid, and tranexamic acid. *BMJ* 1996; 313: 579-82.
- Anderson AB, Haynes PJ, Guillebaud J, Turnbull AC. Reduction of menstrual blood loss by prostaglandin synthetase inhibitors. *Lancet* 1976; 1: 774-6.
- Hall P, MacLachlan N, Thorn N, Nudd MW, Taylor CG, Garrioch DB. Control of menorrhagia by the cyclo-oxygenase inhibitors naproxen sodium and mefenamic acid. *Br J Obstet Gynaecol* 1987; 94: 554-8.
- Andersson JK, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97: 690-4.
- Istre O. Transcervical resection of the endometrium. Clinical and pathophysiological consequences [dissertation]. Hamar, Norge, 1996.
- O'Connor H, Magos A. Endometrial resection for the treatment of menorrhagia. *N Engl J Med* 1996; 335: 151-6.
- Mints M, Rådestad A, Rylander E. Follow up of hysteroscopic surgery for menorrhagia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77: 435-8.
- Amso NN, Stabinsky SA, McFaul P, Blanc B, Pendley L, Neuwirth R. Uterine thermal balloon therapy for the treatment of menorrhagia: the first 300 patients from a multi-centre study. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 517-23.
- Friberg B. Thermal endometrial destruction by means of a balloon catheter. Experimental and clinical evaluation of a new form of treatment for menorrhagia [dissertation] Lunds universitet, 1998.
- Mints M, Almström H, Rylander E, Rådestad A. Ultrasonographic and hysteroscopic follow up after transcervical resection of the endometrium. *Gynaecological Endoscopy*. Under publ.
- Stabinsky SA, Einstein M, Breen JL. Modern treatments of menorrhagia attributable to dysfunctional uterine bleeding. *Obstet Gynecol Surv* 1999; 54(1): 61-72.
- Sheth S, Sutton C. Menorrhagia. Oxford: ISIS Medical Media, 1999.
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. The initial management of menorrhagia. Evidence-based clinical guidelines no 1. London: RCOG Press, 1998.
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. The management of menorrhagia in secondary care. London: RCOG Press, 1999.

Se även artikeln på sidan 4179 i detta nummer.