

## Titel

### Barrieremetoder

#### Forfattere:

Forfatter: Lars Franch Andersen. Referent: Kresten Rubeck Petersen

#### Korrespondance:

[krp@tdcadsl.dk](mailto:krp@tdcadsl.dk)

#### Arbejdsgruppens medlemmer

Lars Franch Andersen

Marianne Bjerge

Anne Dreisler

Eva Dreisler

Peter Helm

Øjvind Lidegaard

Vibeke K. Lysdahl

Kresten Rubeck Petersen (tovholder)

Marie Storkholm

Steen Walther

#### Status

Første udkast: 2003

Diskuteret på Hindsgavl dato: 2003

Korrigeret udkast dato: august 2009

Endelig guideline dato

Guideline skal revideres seneste dato: 2012

Nuværende guideline erstatter tidligere guideline om samme emne fra 2003

#### Indledning:

##### Baggrund:

Barrieremetoder

- forhindrer passage af sædceller til uterus
- beskytter mod seksuelt overførte sygdomme.

Metoderne kræver motivation samt en vis disciplin og fingerfærdighed af brugeren.

Især kondom beskytter mod seksuelt overførte bakterielle sygdomme og HIV samt i nogen grad mod overførsel af Human Papilloma Virus (HPV) og Herpes, hvor smitte dog kan finde sted fra ikke-kondomdækkede hudområder.

Anvendelse af barrieremetode synes at kunne reducere risikoen for senere udvikling af cervixcancer; denne effekt er dog kun dokumenteret for kondoms vedkommende (1). Virkningen opnås formentlig blandt andet ved at reducere ekspositionen af transformationszonen på portio for potentielle karcinogener. Den forbyggende effekt overfor senere udvikling af cervixcancer er muligvis størst ved brug af kondom i teenageårene, hvor slimhinden på portio uteri synes særligt følsom overfor karcinogen påvirkning (2). Herudover nedsætter barrieremetode risikoen for underlivsinfektion med efterfølgende infertilitet og kroniske smerter.

Barrieremetoderne er særligt velegnede til personer, der kun lejlighedsvist er seksuelt aktive, og brug af barrieremetode åbner i øvrigt mulighed for kun at benytte kontraception i den mest fertile periode (6.-16. cyklusdag i regelmæssig 28-dages cyklus).

### Litteratur søgningsmetode:

Medline & PubMed, engelsksprogede og nordiske artikler.

Litteratur søgning afsluttet dato: juni 2009

### Resume af evidens

- Kondom og Femidom er de kontraceptionsmidler, der yder størst beskyttelse mod seksuelt overførte sygdomme.

Resume af kliniske rekommandationer	Styrke af evidens
Kondom og Femidom er især egnet, • hvor beskyttelse mod seksuelt overført sygdom ønskes  • ved skiftende seksualpartnere.	A
Kondom og Femidom med lubrikans anbefales; lubrikans bør ikke indeholde nonoxynol-9	A
Pessar bør anvendes sammen med pessarcreme	B

### Appendiks:

Kondomer fremstilles af latex, polyuretan, silikone og fåretarm.

- **Latex** er et naturmateriale, styrken svækkes af oliebaseerede stoffer samt aftager med stigende alder, hvilket nødvendiggør datomærkning af latexkondomer, der aldrig bør anvendes efter udløbsdatoen (normalt 5 år).
- **Polyuretan** og **silikone** er inerte og stabile kunstmaterialer, hvis holdbarhed ikke påvirkes af opbevaring, varme, fugt, ultraviolet lys eller diverse kemiske stoffer, herunder oliebaseerede lubrikantia. Polyuretan- og silikonekondomer kan anvendes af gummiallergikere og synes at yde samme beskyttelse som latexkondomer overfor spermatozoer og alle kendte mikroorganismer, men polyuretankondomer er langt mindre elastiske, brister hyppigere og glider hyppigere af under samleje. Polyuretankondomer kan fremstilles tyndere og angives at nedsætte følsomheden mindre end latexkondomer, og polyuretankondomer kan således være et alternativ for par, der ellers vil opgive brug af kondom på grund af nedsat følsomhed.
- **Fåretarmskondomer** var indtil fremkomsten af polyuretankondomer eneste alternativ ved latexallergi. Kondomer fremstillet af fåretarm er uelastiske og bindes fast om roden af penis med en snor; beskytter ikke mod seksuelt overførte virussygdomme og er ret kostbare.

#### Pakning med lubrikans

- letter påføringen
- kan være en hjælp ved mangelfuld lubrikation under coitus
- nedsætter risikoen for bristning af kondomet.

Lubrikansen (vandbaseret eller silikonebaseret) kan være tilsat spermicid, tidligere oftest nonoxynol-9, som man mente, ud over at virke spermicidt, ydede en vis beskyttelse mod seksuelt overførbare mikroorganismer inklusive HIV (4). Flere nyere studier har dog demonstreret, at nonoxynol-9 tværtimod øger risikoen for seksuelt overførbare sygdom via kemisk beskadigelse af slimhinden i vagina og i rectum, således at der lettere opstår smårifter, og slimhinden yder mindre beskyttelse overfor bakterier og vira. Nonoxynol-9 kan endvidere medføre ændring af vaginalfloraen med øget kolonisering med E. coli og hyppigere forekomst af bakteriuri og urinvejsinfektion hos kvinden (5), ligesom der er risiko for allergisk reaktion; nonoxynol-9 bør derfor ikke anvendes som spermicid og tilsætning til lubrikans.

Ud over lubrikans kan være tilsat forskellige kemiske substanser med lokalbedøvende (benzokain),

“kølende”, “varmende” eller selvlysende virkning, samt diverse kemiske duft- og smagsstoffer. Kondomer fremstilles i forskellig tykkelse og styrke samt i forskellige former, profileringer m.v.

### **Kontraceptiv effektivitet**

Et intakt kondom er teoretisk 100% effektivt. Metodesvigt angives stærkt varierende, typisk mellem 1-14% og skyldes formentlig helt overvejende manglende eller forkert brug (6). Bristning beskrives at ske hos mellem 1-10% ved vaginalt coitus.

Risikoen for bristning øges ved

- uerfaren bruger
- mangelfuld lubrikation
- voldsomt coitus
- snæver vagina
- analt coitus.

Risikoen for graviditet afhænger naturligvis af, på hvilket tidspunktet i menstruationscyklus kondombristningen finder sted. Erkendes metodesvigt, bør brug af nødprævention altid nøje overvejes.

Den kontrceptive sikkerhed ved brug af Femidom synes at være nogenlunde som for kondom.

### **Kontraindikationer**

- Allergi (hud-/slimhindeirritation, kløe, svie) hos manden eller kvinden overfor latex, lubrikans eller tilsætningsstoffer. Mærkeskift og undgåelse af duft og smagsstoffer, lubrikans og/eller spermicid kan forsøges. Alternativt kan forsøges anvendelse af polyuretankondom.
- Forhold, hvor uønsket graviditet vil indebære særligt alvorlig medicinsk, social eller psykologisk komplikation. Her bør man benytte anden kontraceptionsmetode, eventuelt samtidigt med kondom.

**Rådgivning i brug af kondom** bør gives ved enhver given lejlighed og bør omfatte:

- Vejledning i påsætning og fjernelse af kondom
- Rådgivning omkring de praktiske og psykologiske forhold, der kan være forbundet med brug af kondom; herunder hvor og hvordan man skaffer sig kondomer,
- Hvorledes man sørger for at medbringe kondom, når man kan få brug herfor, uden at det af partneren opleves for ”beregrende” eller som udtryk for promiskuitet,
- Hvorledes man får sagt til partneren, at man ønsker, der anvendes kondom – også selvom man benytter p-piller.
- Brug af nødprævention ved metodesvigt

Det er vigtigt, at man som vejleder i ønske om at øge anvendelsen af kondom ikke forbigår de vanskeligheder og det ubehag, der kan være forbundet med kondombrug, men netop orienterer grundigt om disse og søger at få dem bragt på et realistisk niveau. Overfladisk og alt for optimistisk vejledning om kondom kan give indtryk af, at kondombrug er helt uproblematisk og kan bidrage til nederlagsfølelse samt opbyggelse af animositet mod brug af kondom, når det opleves anderledes i praksis.

Vigtigheden af altid at have let og tilstrækkelig adgang til kondomer samt kraftig anbefaling af helt konsekvent brug uden skelen til mulige ”sikre perioder”, formodet nedsat fertilitet eller lignende bør understreges, ligesom mulighederne for nødprævention ved metodesvigt.

### **Praktisk vejledning i brug af kondom**

- Datomærkning kontrolleres
- Pakken åbnes med forsigtighed
- Præputium trækkes helt tilbage, og kondomet rulles med den oprullede kant udad stramt på den erigerede penis helt til roden, før penis første gang kommer i kontakt med partnerens genitalia (forebyggelse af seksuelt overført sygdom) eller i alt fald før penis indføres i vagina (forebyggelse af graviditet).
- Luftlomme mellem penis og kondomet bør undgås; indeholder kondomet reservoir, kan dette trykkes lufttomt, før kondomet rulles på.
- Ved brug af ekstra lubrikans må ved brug af latexkondom kun benyttes vandbaserede midler, ikke for eksempel vaseline, olie eller creme.

- Penis trækkes ud af vagina kort efter ejakulation, før erektionen er aftaget så meget, at kondomet kan glide af. Under udtrækningen fikseres kondomet på penis med greb med fingrene om roden således, at det ikke glider af, og spild af sædvæske til vagina undgås. Der kan herefter bindes knude for enden af kondomet. Man kan herefter trykke lidt på kondomet og sikre sig, det udspiles som tegn på, at det fortsat er tæt.
- Kondomet må kun bruges en gang.
- Kondomet bør ikke bortskaffes via toilet, da det kan forårsage stop i kloaksystemet.

## Femidom

Femidom<sup>®</sup> er en cirka 15 cm. lang og 7 cm. bred pose af polyuretan eller latex forsynet med indre og ydre ring, der "fører" vagina og i et vist omfang afskærmer vulva. Femidomet kan indføres umiddelbart før coitus og fjernes umiddelbart efter, men kan også tages på flere timer før. Metoden er vist at have rimelig acceptabilitet (8).

Trænger penis udenfor Femidomet eller erkendes bristning, bør brug af nødprævention altid nøje overvejes.

Femidom er især egnet, hvor barrierekontraception ønskes

- som beskyttelse mod seksuelt overført sygdom
- administreret af kvinden
- appliceret udenfor samlejesituationen
- benyttet ved erektil dysfunktion.

Den kontrceptive sikkerhed synes at være nogenlunde som ved brug af kondom (7). Femidomet bør kun bruges én gang.

Kontraindikationer som for kondom.

## Pessar

Pessar er især velegnet til kvinder med god kropsbevidsthed og nogenlunde planlagt – og ikke meget hyppig - samlejeaktivitet.

Pessar virker ved mekanisk at hindre sædens adgang til uterus.

Der har været rejst tvivl om, hvorvidt samtidig anvendelse af pessarcreme er nødvendig (4,9).

Flere studier har undersøgt anvendelse af pessar med og uden samtidig brug af pessarcreme med spermicid; udfaldet er varierende, men i flere undersøgelser er fundet højere graviditetsincidens ved pessar benyttet uden spermicid (10). Pessarcreme var tidligere tilsat nonoxynol-9, der ud over at virke spermicidt også formodedes at yde en vis beskyttelse mod seksuelt overførbare mikroorganismer inklusive HIV (4). Flere nyere studier (21,22) har dog sandsynliggjort, at nonoxynol-9 tværtimod øger risikoen for seksuelt overførbare sygdom via kemisk beskadigelse af slimhinden i vagina, således at der lettere opstår smårifter, og slimhinden derved yder mindre beskyttelse overfor bakterier og vira. Nonoxynol-9 kan endvidere medføre ændring af vaginalfloraen med øget kolonisering med *E. coli* og hyppigere forekomst af bakteriuri og urinvejsinfektion hos kvinden (5), ligesom der er risiko for allergisk reaktion. Nonoxynol-9 benyttes derfor ikke længere i pessarcreme i Danmark. Den i Danmark i øjeblikket markedsførte pessarcreme indeholder kun sæbelignende stoffer, der "tætner" området mellem pessaret og vagina og udgør en kemisk/mekanisk barriere.

### Særlige fordele

- Administreres af kvinden
- Kan appliceres udenfor samlejesituationen
- Kan benyttes ved erektil dysfunktion
- Yder en vis beskyttelse mod seksuelt overførbare sygdom

### Kontraindikationer

- Anatomiske problemer (slap bækkenbundsmuskulatur, cystocele, rectocele, descensus uteri eller misdannelse af vagina)
- Allergi (hud-/slimhindeirritation, kløe, svie) hos manden eller kvinden overfor latex, eller pessarcremel.
- Mekanisk irritation i vagina kan optræde ved langvarigt pessarbrug, især hvis pessaret samtidigt er for stort
- Forhold, hvor uønsket graviditet vil indebære særligt alvorlig medicinsk, social eller psykologisk komplikation.
- Kronisk eller recidiverende urinvejsinfektion eller vaginitis.

Brug af pessar kan disponere til urinvejsinfektion, der er fundet at optræde to-tre gange hyppigere hos pessarbrugere end hos kvinder, der benytter p-piller. Den øgede tendens til urinvejsinfektion skyldes formentlig dels kompression af urethra medførende irritation af urethra og/eller mangelfuld blæretømning, dels at pessarcreme kan ændre vaginalfloraen med øget forekomst af bakteriuri, urinvejsinfektion og vaginitis til følge (12-17). Ved brug af pessar >24 timer øges risikoen for vaginal irritation og urinvejsinfektion betydeligt. Har kvinden tendens til urinvejsinfektion, bør hun tømme blæren efter samleje; dette er endnu vigtigere ved pessarbrug.

### Kontraceptiv effektivitet

Den kontraceptive sikkerhed er fundet stærkt varierende med en metodeusikkerhed på 2-23%. Metodesvigt skyldes formentlig oftest manglende eller forkert brug eller forkert pessarstørrelse (6).

### Måltagning til pessar

Anvendelse af pessar af korrekt størrelse er vigtig for metodens effektivitet

- Prøvetagning, indføring og udtagning bør ske i en rolig og afslappet atmosfære, hvor der gives god tid til de forskellige procedurer.
- Blæren bør være tømt inden måltagning.
- Afstanden mellem fornix posterior og symfylen vurderes, for eksempel ved at 3. finger indføres i vagina til bunden af fornix posterior og positionen svarende til bagsiden af symfylen markeres med den anden hånds finger. Man kan herefter skønne over, hvilken pessarstørrelse der vil passe. Pessar findes i størrelser fra 55-95 mm (diameter); størrelse mellem 65 og 80 mm passer de fleste.
- Der oplægges pessarmåling eller prøvepessar, indtil man finder pessarstørrelse, der sidder passende i spænd mellem fornix posterior bag portio og symfylen. Pessaret skal dække portio og sidde passende fast uden at komprimere urethra for meget.
- Kvinden bør hoste kraftigt nogle gange, når pessaret er på plads, hvorefter placeringen af pessaret kontrolleres. Når kvinden rejser sig og går lidt rundt, må hun ikke kunne føle, at hun har pessaret på.
- Kvinden bør føle efter pessaret, således at hun lærer den korrekte placering inklusive fornemmelsen af pessarkanten i fornix posterior og den pessardækkede portio; palpation af pessarkanten bag symfylen er ikke tilstrækkelig.
- Pessaret tages ud ved med kroget finger at gribe fat om pessarkanten bag symfylen og trække pessaret nedad og udad.
- Er kvinden ikke fortrolig med pessarbrug, kan hun tage pessaret ud og tage det på i klinikken, og placeringen kan kontrolleres af lægen.
- Kvinden kan låne et prøvepessar med hjem til at øve sig med og blive fortrolig med teknikken og hun kan eventuelt komme til ekstra kontrol af pessarets placering. Prøvepessaret bør ikke benyttes ved samleje.
- Kvinden bør under alle omstændigheder tilskyndes til at træne i opsætning af pessaret og forklares, at opsætning som regel forløber ganske let, når man først har opnået øvelse, samt at det ofte tager nogen tid at opnå denne øvelse.
- Efter fødsel samt efter operation i vagina bør der foretages ny måltagning. Ny måltagning anbefales endvidere traditionelt efter større vægtændring ( $\pm 5$  kg); nødvendigheden heraf er ikke dokumenteret.

## Vejledning i brug af pessar

- Instruktion i opsætning og fjernelse af pessaret
- Pessaret bør tidligst opsættes seks timer før samleje.
- Begge sider af pessaret påføres cirka en teskefuld (2 cm) pessarcreme og kanten af pessaret påsmøres pessarcreme.
- Det er ligegyldigt, om kuplen af pessaret vender opad eller nedad.
- Går der mere end to timer fra pessaret er opsat til samleje, bør der appliceres ny portion pessarcreme i vagina inden samlejet ved hjælp af applikator (sprøjte). Det er ikke nødvendigt at tage pessaret ud i forbindelse hermed.
- Ved eventuelle efterfølgende samlejer bør før hvert enkelt samleje indføres supplerende pessarcreme i vagina (applikator).
- Pessaret bør sidde mindst seks og højst 24 timer efter seneste samleje.
- Pessaret vaskes i lunkent vand med lidt mild sæbe, tørres og opbevares i hylster, eventuelt kan påføres lidt talkum.
- Efter brug kan det være hensigtsmæssigt at kontrollere beholdningen af pessarcreme.
- Pessaret bør regelmæssigt kontrolleres for defekter (holdes op foran lys).
- Ved behov for ekstra vaginal lubrikans bør kun benyttes vandbaserede midler, ikke olieholdige midler, der svækker pessarets holdbarhed.
- Det kan være en fordel, om kvinden vænner sig til at sætte pessaret op på forhånd, når hun mener, der kan være mulighed for samleje, således at parret undgår afbrydelse under samlejet.
- Nogle par har glæde af at benytte pessar ved samleje under menstruationen.
- Såfremt pessaret renses forsigtigt og omhyggeligt og konsekvent opbevares i æske, kan et pessar formentlig sagtens anvendes mindst to-tre år.

## Cervixpessar

Som variant af pessaret findes cervixpessaret, et lille klokkeformet pessar oftest fremstillet af latex eller silikone beregnet til at sidde fast på portio og dække orificium externum.

Cervixpessaret anvendes med eller uden creme og kan i modsætning til vaginalpessaret lades in situ i flere døgn (18). Cervixpessaret er de seneste år blevet videreudviklet ved brug af nye materialer og former og er i kontrollerede undersøgelser vist at fungere udmærket, om end der er fundet en lidt højere risiko for graviditet sammenlignet med brug af vaginalpessar (18,19).

Cervixpessar markedsføres i øjeblikket ikke i Danmark.

### Særlige fordele

- Længere brugstid
- Ingen behov for reapplikation af pessarcreme
- Mindre tryk mod vagina og uretra,
- Mindre tilbøjelighed end vaginalpessar til at fremkalde urinvejsinfektion (19).

### Særlige ulemper

- Vanskeligt at anbringe og fjerne.

### Referencer:

1. Kjær SK, Svare EI, Worm AM, Walboomers JM, Meijer CJ, van den Brule AJ. Human papillomavirus infection in Danish female sex workers. Decreasing prevalence with age despite continuously high sexual activity. *Sex Transm Dis* 2000; 27:438-45.
2. Shepherd J, Weston R, Peersman G, Napuli IZ. Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviours intended to prevent cervical cancer. *Cochrane Database Syst Rev*, 2000, (2): CD001035.
3. Steiner MJ, Glover LH, Bou-Saada I, Piedrahita C. Increasing barrier method use among oral contraceptive users at risk of STDs. *Sex Transm Dis* 1998; 25:139-43.
4. Faundes A, Elias C, Coggins C. Spermicides and barrier contraception. *Curr Opin Obstet*

Gynecol 1994; 6:552-8.

5. Hooton TM. Recurrent urinary tract infection in women. *Int J Antimicrob Agents* 2001; 17: 259-268.
6. Evans I, Huezco C (eds.). *Family Planning Handbook for Health Professionals*. London: IPPF Medical Publications, 1997: 93-104.
7. Smith JB, Lewis JH: The female condom. *IPPF Medical Bulletin* 1998; 32, nr. 3 (juni):1-3.
8. Gollup EL, Stein Z, el-Sadr W. Short-term acceptability of the female condom among staff and patients at a New York City Hospital. *Fam Plann Perspect* 1995; 27:155-8.
9. Ferreira AE, Arujo MJ, Regina CH, Diniz SG, Faundes A. Effectiveness of the diaphragm, used continuously, without spermicide. *Contraception* 1993; 48:29-35.
10. Bounds W, Guillebaud J, Dominik R, Dalberth BT. The diaphragm with and without spermicide. A randomized, comparative efficacy trial. *J Reprod Med*. 1995; 40:764-74.
11. d'Oro LC, Parazzini F, Naldi L, La Vecchia C. Barrier methods of contraception, spermicides, and sexually transmitted diseases: a review. *Genitourin Med* 1994; 70:410-7.
12. Hooton TM, Roberts PL, Stamm WE. Effects of recent sexual activity and use of a diaphragm on the vaginal microflora. *Clin Infect Dis* 1994; 19:274-8.
13. Gupta K, Hillier SL, Hooton TM, Roberts PL, Stamm WE. Effects of contraceptive method on the vaginal microbial flora: a prospective evaluation. *J Infect Dis* 2000; 181:595-601.
14. Hooton TM, Scholes D, Stapleton AE, Roberts PL, Winter C, Gupta K et al. A prospective study of asymptomatic bacteriuria in sexually active young women. *N Engl J Med* 2000; 343:992-7.
15. Fihn SD, Boyko EJ, Chen CL, Normand EH, Yarbro P, Scholes D. Use of spermicide-coated condoms and other risk factors for urinary tract infection caused by *Staphylococcus saprophyticus*. *Arch Intern Med* 1998; 158:281-7.
16. Foxman B, Gillespie B, Koopman J. Risk factors for second urinary tract infection among college women. *Am J Epidemiol* 2000; 151:1194-205.
17. Scholes D, Hooton TM, Roberts PL, Stapleton AE, Gupta K, Stamm WE. Risk factors for recurrent urinary tract infection in young women. *J Infect Dis* 2000; 182:1177-82.
18. Mauck C, Glover LH, Miller E, Allen S, Archer DF, Blumental P et al. Lea's Shield: a study of the safety and efficacy of a new vaginal barrier contraceptive used with and without spermicide. *Contraception* 1996; 53:329-35.
19. Mauck C, Callahan M, Weiner DH, Dominik R. A comparative study of the safety and efficacy of FemCap, a new vaginal barrier contraceptive, and the Ortho All-Flex diaphragm. The FemCap Investigators' Group. *Contraception* 1999; 60:71-80.
20. Jones BM, Eley A, Hicks DA, Patel R; Wordsworth JM. Comparison of the influence of spermicidal and non-spermicidal contraception on bacterial vaginosis, candidal infection and inflammation of the vagina -a preliminary study. *Int J STD AIDS* 1994; 5:362-4.
21. Raymond EG, Chen PL, Luoto J, for the Spermicide Trial Group. Contraceptive Effectiveness and Safety of Five Nonoxynol-9 Spermicides: A Randomized Trial. *Obstet Gynecol*. 2004;103:430-439.
22. Wilkinson D, Ramjee G, Tholandi M, Rutherford G. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of sexually transmitted infections by women from men. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4.