

Medikamentell abort ved UNN – En tre års retrospektiv studie.

**5. års oppgave Stadium IV – medisinstudiet
Universitetet i Tromsø**

Skrevet av
Anders Bråten, student kull -98
Michael Haugen, student kull -98

Veileder: Overlege Ganesh Acharya, Kvinneklubben UNN.

September 2003, Tromsø

Innhold:

Resymé	3
Innledning	4
Loven:	5
Etiske aspekter:	6
Historikk:	6
Medikamentene:	7
Materiale og metode	7
Resultater	9
Pasientkarakteristika:	9
Behandlingsresultat og komplikasjoner:	10
Bruk av smertestillende medikamenter:	11
Blødning:	11
Tilfredshet med informasjon og metode:	12
Diskusjon	12
Pasientkarakteristika:	13
Behandlingsresultat og komplikasjoner:	14
Bruk av smertestillende medikamenter:	16
Blødning:	17
Tilfredshet med informasjon og metode:	18
Konklusjon og anbefalinger:	19
Litteratur	20

Resymé

Bakgrunn: Medikamentell abort ble tilgjengelig i Norge i 1998, og tatt i bruk rutinemessig ved UNN i 1999. Målsetningen for denne studien var å foreta en kvalitetskontroll for gynekologisk avdeling ved Universitetssykehuset i Nord-Norge. Vi tar for oss medikamentell abort utført i første trimester ved UNN i en treårs periode. Det er tidligere bare gjort en lignende studie i Norge.

Materiale og metode: Retrospektiv gjennomgang av pasientjournaler og skjema utarbeidet ved avdelingen for etterkontroll, av alle kvinnene som gjennomgikk medisinsk abort ved UNN i tidsrommet 1.januar 1999 til 31. desember 2001. Behandlingens effektivitet og hyppighet av komplikasjoner ble vurdert i forhold til andre studier. I treårsperioden ble det benyttet både gemeprost og misoprostol som prostaglandinanalogue i to forskjellige regimer. Komplikasjons- og suksessrate ble sammenlignet for disse to regimene.

Resultater: Totalt samtykket 690 kvinner til medisinsk abort i studieperioden. Elleve ble ekskludert, og av de 679 som inngikk, hadde 645 (95%) dokumentert etterkontroll på sykehuset. Totalt registrerte vi 66 (10,2%) pasienter med komplikasjoner. Blant kvinnene som fullførte behandlingsregimet og hadde dokumentert etterkontroll, var svangerskapsavbruddraten 99,2% (640/645). Fortsatt graviditet ble påvist hos fem (0,8%) pasienter. Femtifem (8,5%) fikk gjennomført revisio enten som resultat av påvisning av intrauterine rester, eller på grunn av blødning. Det var ikke behov for noen form for kirurgisk intervensjon hos 90,7% (585/645). Seks (0,9%) fikk antibiotikabehandling på grunn av infeksjon. I perioden fram til første april 2001, da gemeprost ble benyttet som prostaglandinanalogue, ble det registrert komplikasjoner hos 11,2 % (55/493) av kvinnene. Etter skiftet til misoprostol fram til 31. desember 2001, ble det registrert komplikasjoner hos 7,2 % (11/152) av kvinnene. Forskjellen var ikke signifikant ($p=0,163$). Suksessraten for gemeprostregimet var 89,9 % (443/493), mens suksessraten for regimet med misoprostol var 93,4 % (142/152). Bruk av misoprostol ga altså en høyere suksessrate, men forskjellen var ikke signifikant ($p = 0,186$).

Konklusjon: Medisinsk abort utført ved UNN, er et trygt alternativ for kvinner som søker abort i første trimester og som vil unngå kirurgi og anestesi. Komplikasjonsraten var noe høyere enn i én studie fra Norge som imidlertid hadde en betydelig mindre studiepopulasjon enn vår. Komplikasjonsraten var innenfor det man har funnet internasjonalt.

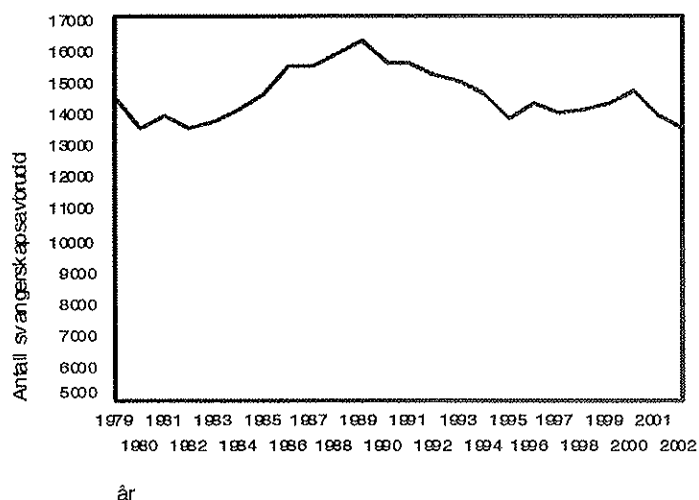
Behandlingsresultatene ved bruk av misoprostol var bedre enn ved bruk av gemeprost, men forskjellen var ikke signifikant. Fordi misoprostol er mye billigere enn gemeprost, kan fortsatt bruk av misoprostol anbefales.

Medikamentell abort ved UNN – En tre års retrospektiv studie.

Innledning

I Norge utføres årlig 14-15000 svangerskapsavbrudd. Det utgjør ca 13 avbrudd per 1000 kvinner. Gjennom åtti tallet økte abortraten i Norge med høyeste registrerte antall i 1989 med 15,5 per 1000 kvinner. Økningen i aborttallene på åtti tallet snudde og gikk tilbake i løpet av nitti tallet og har vist nedadgående tendens etter tusenårsskiftet. (1). Figur 1 fremstiller grafisk svangerskapsavbrudd i Norge i perioden 1979-2002.

Fig. 1. Utførte svangerskapsavbrudd i Norge. 1979-2002.(1)



Medikamentell abort utføres i Norge vanligvis innen utgangen av niende svangerskapsuke. I 2000 og 2001 var henholdsvis 11576 og 11147 avbrudd utført før fullgatte ni uker. I de samme årene ble det utført 3341 og 4618 medikamentelt induserte svangerskapsavbrudd. Det vil si at 29 % av de tidlige svangerskapsavbruddene var medikamentelt indusert i år 2000, og at denne prosentandelen var økt til 41 i 2001 (2). Andelen økte i 2002 til 49 prosent.

Det er høyest aborthyppighet i aldersgruppen 20-24 år, deretter følger aldersgruppen 25-29 år etterfulgt av kvinner under 20 år. I 2002 ble det utført 2200 svangerskapsavbrudd

(16,9 per 1000 kvinner) blant tenåringer i Norge, mot 2450 i 2001. Denne andelen er den laveste som registrert siden loven om selvbestemt abort ble innført i 1979 (3).

Troms og Finnmark har tradisjonelt høy aborthyppighet relativt til landsgjennomsnittet, og hadde i 2002 ca 16,5 provoserte svangerskapsavbrudd per 1000 kvinner. Bare Oslo hadde en høyere aborthyppighet med 17,1 per 1000 kvinner (4). Blant tenåringer hadde Finnmark og Troms i 2002 høyest abortrate med 28 aborter per 1000 kvinner (5).

Medikamentell abort er vist å være en effektiv og akseptabel metode. Ved å kombinere mifepriston og en prostaglandinanalogue er det oppnådd fullstendig abort i over nitti prosent av tilfellene (6). I Norge har kirurgisk abort tradisjonelt blitt utført i narkose. Medikamentell abort er et alternativ til kirurgi og narkose der dette er kontraindisert eller uønsket. Ønsket om å unngå anestesi og kirurgi er de vanligste årsaker til at kvinner velger medikamentell abort (7). Metoden har imidlertid bivirkninger som kvalme, blødning og smerte. At kvinnene ved denne prosedyren kan abortere utenfor sykehus og i fravær av helsepersonell har møtt kritikk.

I denne studien vurderes metodens effektivitet og komplikasjonsrisiko i et materiale fra Universitetssykehuset Nord-Norge i tidsrommet første januar 1999 til trettiførste desember 2001. I denne perioden ble det benyttet to forskjellige regimer ved medikamentelt induserte svangerskapsavbrudd ved UNN. I starten ble det gitt 600mg mifepriston kombinert med 1g gemeprost som er en prostaglandinanalogue. Gemeprost ble byttet ut 1. april år 2001, og man gikk da over til å bruke 0,8 mg misoprostol som prostaglandinanalogue. Tolvte november år 2001 ble dosen av mifepriston redusert fra 600 til 200mg. Dette omfattet kun 30 pasienter i studien, og vi valgte derfor å se bort fra denne regimeendringen. Hensikten med undersøkelsen er å sammenligne resultatene ved bruk av disse to forskjellige regimene, og å sammenligne våre resultater med resultater fra andre undersøkelser. Etter hva vi vet, er det bare gjort en lignende studie i Norge (8), men flere er utført internasjonalt.

Loven:

Det eksisterte ingen egen abortlov i Norge før 1960. Før dette ble svangerskapsavbrudd regulert gjennom straffeloven og lov om nødtilstand (9). Selvbestemt abort før tolvte fullførte svangerskapsuke, ble i Norge innført i 1978, og trådte i kraft januar 1979. Loven innebar at det var kvinnen selv som skulle ta den endelige avgjørelsen om svangerskapsavbrudd. Dersom kvinnen ønsker det, har hun krav på informasjon og

veiledning før hun treffer det endelige valg. Svangerskapsavbrudd kan bare utføres av lege og i godkjent sykehus (10).

Etiske aspekter:

Da loven ble innført, var man redd for at den ville føre til et betydelig økt antall aborter, og at abort kunne brukes som alternativ til prevensjon. Dette skjedde imidlertid ikke (11,12). Statistikken viser at aborttallene har holdt seg stabile etter at loven ble innført sammenlignet med årene før. Abortlovgivningen har vært gjenstand for bred offentlig debatt siden abort kommer i konflikt med mange moralske og religiøse verdivurderinger. Retten til selvbestemt abort var og er en viktig sak i kvinnebevegelsens kamp for likestilling og kvinnefrigjøring. De hevder at denne loven dreier seg om kvinnes rett til å bestemme over egen kropp og eget liv. De mener at det er kvinnen som bærer risikoen og påkjenningene ved svangerskap og fødsel, og at hun også vet best om hun er i stand å ta vare på barnet etter fødsel. På bakgrunn av dette mener de det er kvinnen selv og ingen andre som kan ta den endelige avgjørelsen om et svangerskap skal fullføres. På den andre siden blir det hevdet at abort er å ta liv, og dermed uetisk om svangerskapet ikke er direkte livstruende for kvinnen. Fosteret kan gjennom denne loven bli fratatt sin rett til å leve. Ett av konfliktens sentrale punkter dreier seg om på hvilket grunnlag og eventuelt når man kan definere fosteret som et menneske eller kun som et potensiale til liv. Dette avgjøres i stor grad av den enkeltes kulturelle og religiøse ståsted. Et annet viktig moment i diskusjonen om abortlovgivning er å se på situasjonen i samfunn der abort er totalforbudt hvor konsekvensene av illegale abort utgjør et betydelig helseproblem. Verdens helseorganisasjon (WHO) anslår at det årlig dør 50000-100000 kvinner som resultat av illegal abort i verden. Infertilitet etter infeksjoner og alvorlige skader på foster i tilfeller der svangerskapet ikke avsluttes, er også vesentlige komplikasjoner av illegal abort (13).

Historikk:

Forskning på syttitallet viste at prostaglandinanaloger førte til svangerskapsavbrudd, men da i så høye medikamentdoser at bivirkningene ble uakseptable. Etterhvert fant man også en progesteronantagonist (mifepriston) som hadde abortfremkallende effekt, men

svangerskapsavbruddsraten ble for liten med dette medikamentet alene. I 1985 ble det rapportert at mifepriston i kombinasjon med små doser av en prostaglandin analog førte til abort i opp mot hundre prosent av tilfellene, og bivirkningene var akseptable (14). Allerede i 1988 ble metoden tatt i bruk i Frankrike, som var det første landet i verden til å godkjenne mifepriston til klinisk bruk. I 1991 fulgte Kina og Storbritannia etter, og i 1992 Sverige. Medikamentell abort ble tilgjengelig i Norge i 1998 (15). UNN startet med medikamentell abort i mai 1998 som et av de første sykehusene i landet. Metoden ble først rutinemessig tatt i bruk i 1999.

Medikamentene:

Mifegyn brukes ved UNN, og inneholder mifepristone som er et antiprogesteron. Progesteron stimulerer vekst av livmorslimhinnen og hemmer livmormuskulaturen, slik at et befruktet egg kan feste seg i livmorslimhinnen (16). Antiprogesteron fører til nedbrytning av decidua i uterus, og dermed embryonal løsning fra endometriet. Antiprogesteron gir også økt myometrisk respons på prostaglandiner

Cervagem inneholder gemeprost, som er en prostaglandin E1 analog. Cytotec inneholder misoprostol. Prostaglandiner har en vasoaktiv effekt, og har en viktig rolle i forbindelse med iskemisk nekrose før menstruasjonen. Prostaglandiner har en også en annen spesifikk effekt på uterus ved at de gir kontraksjon av muskulatur. Hos gravide fører det til serier med koordinerte kontraksjoner av corpus uteri, og relaksasjon av muskulatur i cervix (17). I tillegg virker prostaglandiner ved å mykne opp cervix (18,19).

Materiale og metode

Dette er en retrospektiv studie av medisinske abort gjennomført ved UNN i tidsrommet fra første januar 1999 til trettiførste desember 2001. Data ble innsamlet ved gjennomgang av pasientjournaler og skjema utarbeidet ved avdelingen for etterkontroll. Oppgaven er i utgangspunktet deskriptiv, og ved å sammenligne våre data med andre studier vil en kunne si noe om kvaliteten på behandlingen her ved sykehuset. Vi vil også sammenligne komplikasjons- og suksessraten ved bruk av to forskjellige regimer benyttet ved UNN i perioden studien omfatter.

I forkant av at man begynte med medikamentell abort ved UNN ble det utarbeidet et spørreskjema som samtlige kvinner som gjennomgikk medikamentell abort skulle besvare ved etterkontroll. Man fikk med dette skjemaet registrert opplysninger om hva kvinnene mente om behandlingen kort etter at behandlingen var avsluttet. I tillegg til en del kliniske opplysninger inneholdt skjemaet spørsmål om kvinnene følte de fikk god nok informasjon om medisinsk abort ved allmennlegekontoret og om de fikk god informasjon ved sykehuset. Det var spørsmål om kvinnene ville velge en tilsvarende behandling igjen. Det ble i tidsrommet januar 1999 til desember 2000 registrert opplysninger i henhold til et spørreskjema utarbeidet ved avdelingen.

En del av oppgaven er å sammenligne av våre data med tilsvarende undersøkelser i Norge og i utlandet. Vi har innhentet artikler ved søk på Pub Med og i arkivet til Tidsskrift for den norske lægeforening. Vi har også fått anbefalt artikler og annet materiale etter samtale med personer innenfor fagmiljøet.

Medisinsk abort blir i Norge utført før utgangen av niende svangerskapsuke. Svangerskapsvarighet er definert som tiden fra første blødningsdag i siste menstruasjon, og blir fastsatt ved å innhente opplysninger fra kvinnen, klinisk undersøkelse av kvinnen og ved ultralyd undersøkelse. Ultralyd er den mest pålitelige metoden for bedømmelse av svangerskapsvarighet(20). Svangerskap over 63 dager eller kontraindikasjoner for bruk av mifepriston eller prostaglandinanaloger medførte at kvinnene ikke fikk tilbud om bruk av denne metoden. Mistanke om ektopisk eller molar graviditet var eksklusjonskriterier.

Abort ble indusert ved at kvinnene fikk mifepriston (600mg) oralt. Kvinnene ble på sykehuset i to timer til observasjon. Etter observasjon kunne kvinnen reise hjem, og møte igjen for andre gang ved sykehuset to døgn etter. En prostaglandinanalogue ble da gitt vaginalt for å igangsette abort (1g gemeprost/ 0,8 mg misoprostol). I enkelte tilfeller vil abort inntreffe etter inntak av kun mifepriston (21), men abort vil vanligvis inntreffe noen timer etter administrasjon av prostaglandinanalogen (22). Smertestillende medikamenter ble ofte gitt i denne fasen. Bruk av smertestillende medikamenter ble registrert. To til tre uker senere kom kvinnene til kontroll på sykehuset. Det ble ved etterkontrollen registrert hvor mange blødningsdager kvinnen hadde hatt etter behandlingen, og om hun eventuelt hadde blødning fortsatt. Blødningsmengde ble registrert ved at kvinnen anslo blødning til å være som vanlig menstruasjonsblødning eller kraftigere. Tegn på infeksjon ble registrert gjennom anamnese og klinisk undersøkelse. Det ble også gjennomført en ultralydsundersøkelse hvor man bestemte endometrietykkelsen, og hvorvidt uterinhulen var tom.

I oppgaven ble komplikasjon definert som en av tre hendelser. Enten ved at det ble konstatert fortsatt graviditet og dermed behov for kirurgisk inngrep eller ved behov for kirurgisk inngrep som behandling av blødning eller funn av intrauterine rester. Infeksjon i forbindelse med behandlingen ble også definert som komplikasjon. Prostaglandinanaloger har forventede bivirkninger, først og fremst gastrointestinale, men også bivirkninger knyttet til termoregulering, som feber og frostanfall. Blødning er en uunngåelig effekt, men hvis varighet eller mengde blir for stor er dette en ulempe ved metoden. Vi har valgt å ikke definere disse symptomene som komplikasjon så fremt dette ikke førte til kirurgisk intervensjon.

Data ble analysert ved bruk av Statistical Package for Social Sciences, SPSS for Windows version 10.0 IL, Chicago. Forskjeller mellom regimene i studien ble testet ved bruk av Chi kvadrat test. P-verdier under 0,05 ble ansett som signifikante.

Resultater

Sekshundre og nitti kvinner fikk utført medisinsk abort i første trimester i tidsrommet januar –99 til og med desember –01. Det utgjorde i følge statistikk fra avdelingen 47 % av alle kvinnene med svangerskapsvarighet under 63 dager som fikk utført abort ved UNN. Elleve ble ekskludert fra studien. Åtte av disse ombestemte seg etter å ha tatt mifepriston, og fikk i stedet utført kirurgisk abort. Dokumentasjon manglet hos tre. Totalt er altså 679 kvinner med i studien. Av disse hadde 645 (95%) dokumentert etterkontroll på sykehuset.

Pasientkarakteristika:

Demografiske og baselinekarakteristika vises i tabell 1. Av 26 kvinner som testet positivt på klamydia, var ni tenåringer. Det betyr at 9,5% av tenåringene var smittet med klamydia. Femtiåtte prosent (391/670) av kvinnene oppga at de ikke brukte noen form for prevensjon. Tjueen prosent (142/670) oppga kondom som prevensjonsmiddel, mens 13 % (88/670) brukte p-pille.

Tabell 1: Pasientkarakteristika for kvinner som fikk utført medikamentell abort ved UNN. Data presenteres som median (variasjon) eller prosent (antall).

Variabel	Resultat
Alder (år)	27 (14-44)
Tenåringer	14 % (95/679)
Paritet	1 (0-6)
Nullipara	44 % (299/679)
Tidligere provosert abort	35,8 % (243/679)
Tidligere spontanabort	13,8 % (94/679)
Ingen prevensjon	58,4 % (391/670)
Røykere	53 % (360/638)
Arbeidsledige	26,7 % (179/671)
Klamydia positive	4,7 % (26/557)
Svangerskapsvarighet (dager)	52 (35-63)

Behandlingsresultat og komplikasjoner:

Totalt registrerte vi 66 (10,2%) pasienter med komplikasjoner. Blant kvinnene som fullførte behandlingsregimet for medisinsk abort og hadde dokumentert etterkontroll, var svangerskapsavbruddraten 99,2% (640/645). Fortsatt graviditet ble påvist hos fem (0,8%) pasienter. Femtifem (8,5%) fikk gjennomført revisio enten som resultat av påvisning av intrauterine rester, eller på grunn av blødning. Det var ikke behov for noen form for kirurgisk intervensjon hos 90,7% (585/645). Seks (0,9%) fikk antibiotikabehandling på grunn av infeksjon. Tabell 2 viser antall av de forskjellige typer komplikasjoner.

Tabell 2: Komplikasjoner etter medisinsk abort (n = 645)

Komplikasjoner	n (%)
Fortsatt svangerskap	5 (0,8 %)
Revisio som hemostatisk behandling eller etter påvisning av intrauterine rester	55 (8,5 %)
Infeksjon	6 (0,9 %)
Totalt	66 (10,2 %)

I perioden fram til første april 2001, da gemeprostat ble benyttet som prostaglandinanalogue, ble det registrert komplikasjoner hos 11,2 % (55/493) av kvinnene. Etter skiftet til misoprostol fram til 31. desember 2001, ble det registrert komplikasjoner hos 7,2 % (11/152) av kvinnene. Forskjellen var ikke signifikant ($p=0,163$).

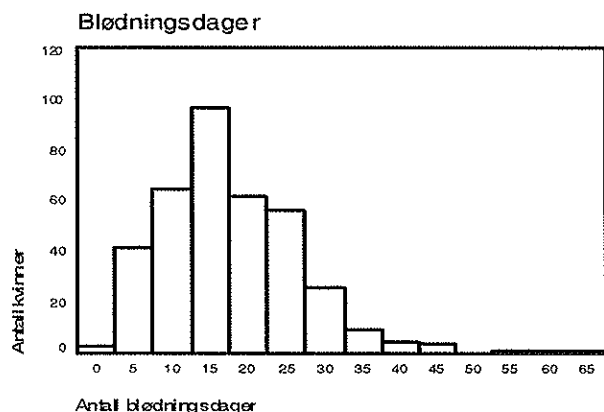
Bruk av smertestillende medikamenter:

Tjue prosent (133/661) fikk opioider som smertestillende medikasjon. Blant de resterende 80 % av kvinnene (528/661) ble det registrert bruk av Paralgin, NSAIDs, begge deler eller ingen bruk av smertestillende medikamenter. Fire pasienter ble innlagt grunnet sterke smerter.

Blødning:

Median antall blødningsdager var 16 dager (variasjon 1-65). Totalt hadde 64 % (262/408) fortsatt blødning ved etterkontroll. Figur 2 viser antall blødningsdager hos kvinnene der dette ble registrert. Blødningsmengde ble registrert hos 249 av pasientene. Av disse oppga 49 (20%) blødning lik menstruasjon, mens 200 (80%) opplevde blødningene som kraftigere enn menstruasjon. Seks pasienter ble innlagt på grunn av kraftig blødning uten at det ble gjort revisio. Tre fikk blodtransfusjon.

Fig.2: Fordeling av antall blødningsdager blant de 368 kvinnene der dette ble registrert.



Tilfredshet med informasjon og metode:

I tidsrommet januar 1999 til og med desember 1999 ble det registrert om kvinnene fant metoden akseptabel, og om kvinnene fikk god informasjon om metoden. Dette omfattet 206 kvinner. Spørreskjema inneholdt kun svaralternativene -ja og -nei, og av de som svarte, syntes 71 % (124/174) at de fikk tilfredsstillende informasjon fra almenntilleggeren, mens 29% (50/174) syntes ikke dette, og 85 % (151/178) oppga at de mottok god informasjon fra sykehuset, mens 15% mente informasjon fra sykehuset var utilfredsstillende. Ved spørsmål om kvinnene ønsket samme prosedyre ved et eventuelt nytt svangerskapsavbrudd, svarte 73% (128/176) ja, mens 27% (48/176) heller ønsket kirurgisk abort.

Diskusjon

Denne studien er etter det vi vet den andre studien som er gjort i Norge på medisinsk abort tidlig i første trimester. Forskning fra Canada, Frankrike og England tilsier at mer enn halvparten av kvinnene ville velge medisinsk abort hvis de hadde valget mellom medisinsk og kirurgisk metode(23). Henshaw et al(24) fant i en studie at 20% av kvinnene foretrakk medisinsk abort, og videre at rundt 50% ville være villig til å bruke metoden. Av kvinnene med gestasjonsalder under 63 dager som tok abort ved UNN i perioden januar 1999-

desember 2001, valgte 47 % medisinsk abort. I Norge økte andelen av kvinner som valgte medikamentell abort fra 29 % i år 2000 til 41 % i 2001(2). At prosentandelen var høyere ved UNN enn på landsbasis, er ikke uventet, fordi sykehuset her var blant de første til å tilby pasientene medisinsk abort, og at det ble sendt informasjonsskriv til alle leger i primærhelsetjenesten og eget informasjonsskriv til aktuelle pasienter. Metoden var altså populær blant kvinnene i Troms, også sammenliknet med resultatene fra Bjørge et al, der prosentandelen var ca 23%. Studien til Bjørge et al tok imidlertid for seg bare det første året som medisinsk abort var tilgjengelig ved Haukeland, noe som vanskeliggjør en direkte sammenlikning.

Pasientkarakteristika:

Både paritet, svangerskapsvarighet, gjennomsnittsalder og median alder på pasientpopulasjonen i vår studie er tilnærmet lik det som beskrives av Bjørge et al, og dermed sammenlignbar med hensyn til disse faktorene.

I følge Folkehelseinstituttet ble det diagnostisert over 15000 klamydiasmittede i Norge i 2002. Dette utgjorde seks prosent av alle som ble testet. Omtrent fem prosent av abortsøkende kvinner er klamydiasmittet (9). Dette er en relativ høy andel, men ut fra populasjonen, som består av unge, seksuelt aktive kvinner, er ikke dette et overraskende tall. En studie publisert i 1997 utført ved UNN, viste at 8,4 % av kvinnene som søkte abort i første trimester var smittet med klamydia (25). I vår studie testet 4,7 % (26/557) positivt på klamydia. Klamydiaprøve skal tas rutinemessig av alle som får utført provosert abort. Vi kunne imidlertid ikke finne at det var testet for klamydia hos 108 av kvinnene. Av disse var 19 (18%) tenåringer. Denne gruppen har høy risiko for å være klamydiasmittet, og blant tenåringene som var testet i vår studie var 9,5% smittet. Vi undersøkte ikke laboratorieark for alle kvinnene, og det er mulig at svar ikke forelå ved verken første eller andre dag på sykehuset, eller ved etterkontroll, og at vi derfor ikke fant at prøven var tatt. Vi kan mulig anta at dette ble gjort, selv om vi i vår gjennomgang av data fant at det ikke ble gjort på alle. Skulle våre data stemme, er dette imidlertid et ganske alvorlig brudd på rutinene.

Femtire prosent (360/638) av kvinnene var røykere. Dette er en større andel enn blant Norges kvinner som helhet, der ca en tredjedel røyker. Medikamentelt svangerskapsavbrudd kan i følge Felleskatalogen ikke anbefales for kvinner over 35 år som en røyker mer enn 10 sigaretter daglig, da sjeldne tilfeller av alvorlig kardiovaskulære hendelser er rapportert hos

disse. Ved gjennomgang av vårt materiale fant vi førti kvinner over 35 år som røkte. Hvor mye disse kvinnene røkte daglig ble ikke registrert.

Vi inkluderte ikke studenter eller deltidsarbeidende i gruppen arbeidsledige. Tjuesyv prosent (179/671) arbeidsledighet blant kvinnene i vår studie er derfor en betydelig andel. Det kan virke som at arbeidsledighet er en faktor som er utslagsgivende når kvinner velger å avslutte svangerskapet ut fra en helhetlig vurdering av sin sosiale situasjon, og man kan spekulere om en del av populasjonen kommer fra lavere sosiale lag.

I en svensk studie (26) undersøkte man prevensjonsvaner hos kvinner som var hos allmennpraktiker i forbindelse med svangerskapsavbrudd. Man fant at 36 % ikke hadde brukt prevensjon i det hele tatt i tidsrommet rundt befruktning, og 15 % hadde ikke brukt noen form for prevensjon siste året. Prevensjon ved befruktning var hos 22% kondom, mens 15 % hadde brukt p-pille eller minipille. Femtiåtte prosent (391/670) av kvinnene i vår studie hadde ikke brukt prevensjon i tidsrommet før konsepsjonen. Bruk av kondom ble oppgitt som prevensjonsmetode av 21 % (142/670), mens p-pille ble brukt av 13% (88/670). I begge studiene ble avbrutt samleie registrert som prevensjonsmetode. I vår studie utgjorde andelen av kvinner som brukte denne metoden 1,2%. I den svenske studien ble det registrert 25% som brukte denne metoden. Det er dette som utgjør forskjellen i andel kvinner som ikke benyttet prevensjon.

Behandlingsresultat og komplikasjoner:

Andelen svangerskapsavbrudd som følge av behandlingen var 99,2 % (640/645), hvorav 90,7 % (585/640) av kvinnene hadde en fullstendig abort uten behov for kirurgisk intervensjon. Bjørge et al (8) rapporterte om en svangerskapsavbruddsrate på 99,5 %, hvorav fullstendig abort uten behov for senere kirurgisk intervensjon, ble registrert hos 95 % av kvinnene. En meta-analyse av medisinsk abort publisert i 2000 (6), viste at suksessraten ved medikamentell abort er relatert til svangerskapsvarighet. Ved svangerskapsvarighet under 50 dager fant man en suksessrate på 94-96 % ved svangerskapsvarighet mellom 50-56 dager var suksessraten 91 % , mens ved svangerskapsvarighet over 56 dager var utfallet avhengig av medikamentvalg. Mifepriston/misoprostol ga en suksessrate på 85%, mens mifepriston/ andre prostaglandinanaloger ga en suksessrate på 95 %. I denne artikkelen hadde man også sett på studier der gestasjonsalder ikke var spesifisert, og man fant i disse en suksessrate på 94-96 %. Annen internasjonal forskning viser at 2-10 % av pasientene trenger kirurgisk intervensjon for

kontroll av blødning, fjerning av intrauterine rester, eller for å avbryte fortsatt svangerskap etter medisinsk abort (27). Man ser at vår studie har en lavere suksessrate med hensyn på å unngå kirurgisk intervensjon enn suksessraten rapportert i studien til Bjørge et al (8), som var en studie over et år med et relativt lite antall kvinner (90,2 % vs. 95 %).

Svangerskapsavbruddraten var imidlertid lik (99,2 % vs. 99,5 %). Suksessraten ligger innenfor det som er rapportert i større internasjonale studier. Suksessraten er avhengig av flere faktorer i tillegg til gestasjonsalder, inkludert hvor lang tid man velger å vente på fullstendig tømning av uterus, diagnostiske kriterier, erfaringen til den enkelte lege og terskel for intervensjon. En nylig publisert artikkel viser at minst halvparten av utskrapningene blir utført på grunn av vedvarende blødning i flere uker etter behandlingen(28). Nedslagsfeltet til UNN er stort, og en geografisk situasjon som i Troms og Finnmark, med spredt bebyggelse og ofte lang avstand til sykehus, kan påvirke legens terskel for intervensjon. Leger uten erfaring på medisinsk abort, selv om de har erfaring fra å utføre kirurgisk abort, har ofte en høyere rate av kirurgisk intervensjon enn forventet på bakgrunn av medisinsk litteratur(21). Ved å sammenligne de tre årene vår studie omfatter med hensyn på komplikasjoner, fant vi imidlertid at det ikke var noen signifikant forskjell mellom årene, hvilket kanskje taler imot at liten erfaring ved avdelingen har vært gjeldende for komplikasjonsraten. I studieperioden fikk kvinnene rutinemessig oppfølging på sykehuset med ultralyd. Bruk av transvaginal ultralydsundersøkelse ved etterkontroll er en god metode for sikkert å påvise fortsatt svangerskap eller fullstendig tømt uterinhule. Metoden klarer imidlertid ikke sikkert å identifisere de kvinnene som vil trenge kirurgisk intervensjon (29). Bruk av ultralyd rutinemessig kunne derfor til og med bidra til at en større del av kvinnene gjennomgikk revisio.

Fortsatt svangerskap ble påvist hos fem kvinner (0,8 %). Dette er i overensstemmelse med andre studier(6,22,27,30,31). Tallet er høyere enn i studien til Bjørge et al, der bare en pasient(0,46%) hadde fortsatt levende foster. Spitz et al rapporterte at andelen kvinner med fortsatt svangerskap økte signifikant ved økende gestasjonsalder (30). Fire av kvinnene i vår studie med påvist fortsatt svangerskap hadde fått prostaglandinanalogue 56 dager eller mer ut i svangerskapet. En av disse var 63 dager ut i svangerskapet. Kirurgisk intervensjon ble gjort på alle seks kvinnene med fortsatt svangerskap. Bruk av prostaglandinanalogue er satt i sammenheng med fosteranomalier ved mislykkede forsøk på å indusere abort i første trimester (32,33,34).

Endometritt som komplikasjon til medisinsk abort er ikke vanlig. I studier som inkluderer over 500 pasienter varierer infeksjonsraten mellom 0,09% og 0,5 % (27). Seks

kvinner (0,9 %) ble oppfattet å ha endometritt. Dette inkluderte samtlige med infeksjonstegn, og som ble behandlet med antibiotika i etterkant av at svangerskapsavbruddet var induisert. Denne vide definisjon av endometritt, kan være en av årsakene til at endometritraten ved vår studie er noe høyere sammenlignet med andre studier. At noen av kvinnene bor langt fra sykehuset, kunne medføre at man var liberal med å diagnostisere endometritt.

I perioden fram til første april 2001, da gemeprostat ble benyttet som prostaglandinanalogue, ble det registrert komplikasjoner hos 11,2 % (55/493), og etter skiftet til misoprostol fram til 31. desember 2001, hos 7,2 % (11/152) av kvinnene. Forskjellen er ikke signifikant ($p = 0,163$). Suksessraten for gemeprostatregimet var 89,9 % (443/493), og for regimet med misoprostol 93,4 % (142/152), men heller ikke denne forskjellen var signifikant ($p = 0,186$). Metaanalysen fra år 2000, rapporterte høyere suksessrate ved bruk av gemeprostat som prostaglandinanalogue enn ved bruk av misoprostol ved gestasjonsalder over 56 dager. Ved gestasjonsalder under 56 dager ble det ikke funnet signifikant forskjell (6).

Bruk av smertestillende medikamenter:

Smerter ved kontraksjon av uterus er en forventet konsekvens ved bruk av prostaglandinanalogue, og en hyppig rapportert bivirkning. Det ble registrert bruk av smertestillende medikamenter og hvilken type analgetika som ble benyttet. Totalt ble det registrert bruk av smertestillende for 661 av 679 pasienter. Av disse hadde 20% (133/661) behov for opioidanalgetika. De resterende 80 % (528/661) fikk enten NSAIDs, paracetamol, paragin eller ingen medikamenter. Sammenlignet med resultatene fra Bergensstudien, der 40% fikk opiater på sykehuset, mottok en lavere andel av kvinnene ved UNN opioidanalgetika. I flere studier (35,36) har man funnet at høy alder på mor, kort svangerskapsvarighet og tidligere fødsler gir mindre bruk av opiater. Når det gjelder disse faktorene var det imidlertid ingen forskjell sammenlignet med studien til Bjørge et al. En annen studie der man undersøkte analgetikabruk blant over 2000 kvinner i USA som fikk utført medisinsk abort, finner at 27% av kvinnene fikk sterke smertestillende (35). I denne studien inkluderes, i tillegg til opioidanalgetika, paracetamol i kombinasjon med kodeinfosfat i gruppen sterke smertestillende. Dette gjør at studien ikke er direkte sammenlignbar med vår studie. Tross dette kan vi si at bruken av opioider også i denne studien var lavere enn i Bergensstudien. Fire pasienter ble innlagt på grunn av sterke smerter. Det viser at metoden kan være meget smertefull. Ved gjennomgang av litteraturen er spredningen stor i forhold til

bruk av smertestillende medikamenter. Bruk av opioidanalgetika kontra bruk av ikke-opioider er ikke nødvendigvis et godt mål på smerteintensitet, fordi det også reflekterer pasientens terskel for å spørre etter den type medisin og avdelingens holdning til å gi opioider. Vi antar imidlertid at bruk av smertestillende avspeiler grad av opplevd smerte. Mindre bruk av opioidanalgetika ved UNN enn i Bergen, kan altså skyldes en høyere terskel for legene ved UNN for å gi opiater, eller forskjell i kvinnenes terskel for å spørre etter preparatene. Det kan også tenkes at en stor del av kvinnene ved UNN fikk god informasjon om smerter i forkant av aborten, og at de derfor var forberedt, og tålte smertene bedre.

Blødning:

Også blødning er en forventet konsekvens av medikamentell abort, og vil inntreffe hos alle med vellykket svangerskapsavbrudd. Uten blødning er det lite trolig at abort vil skje. Vi fant at median antall blødningsdager var 16. Bjørge et al fant i bergensstudien en median varighet av blødning på 14 dager (variasjon 2-100). Spitz et al rapporterte i en stor studie median antall blødningsdager på 13-15 (30). Peyron et al har rapportert gjennomsnittlig antall blødningsdager på 9 +/- 4 dager (variasjon 1-32) og 10 +/- 4 dager (variasjon 1-30) i to studier (22). Andre studier blant annet fra USA har rapportert gjennomsnittlig blødningslengde på 14 til 17 dager (range 2-52) (27). Vi ser at våre resultater ligger litt over det som ble funnet i studien ved Haukeland, men innenfor det som har vært rapportert internasjonalt. Antall blødningsdager ble ikke registrert hos 311 pasienter. Trolig var blødning opphørt ved etterkontroll, og ikke derfor registrert. Om dette hadde vært registrert hos disse, ville median antall blødningsdager trolig vært kortere.

Åtti prosent (200/249) av kvinnene i vår studie oppgav at de hadde blødning som var sterkere enn menstruasjon. I studien til Bjørge et al fant man kraftig blødning hos 23,9 % de første timene etter administrasjon av misoprostol, og hos 13 % de første dagene etter svangerskapsavbruddet. I en stor studie fra Kina, Cuba og India (37) hadde 74% av kvinnene rapportert blødning sterkere enn ved menstruasjon. Dette stemmer overens med våre resultater.

Seks av 679 kvinner (0,9%) ble innlagt på sykehus på grunn av sterk blødning uten at det ble gjort revisio. Tre (0,4 %) av disse trengte blodtransfusjon. To store studier har rapportert at 0,2 % av kvinnene hadde behov for blodtransfusjon i forbindelse med medikamentell abort (30,37).

Tilfredshet med informasjon og metode:

Syttitre prosent (128/176) av kvinnene som ble spurt om de ved en eventuell ny provosert abort ville velge samme metode, svarte ja. Altså var kvinnene stort sett fornøyd med metoden. I studien til Bjørge et al svarte 80 % ja på det samme spørsmålet. Det har vist seg at god informasjon i forkant av en medisinsk abort fører til at metoden tolereres bedre av kvinnene. Spørreskjemaet inneholdt kun svaralternativene -ja og -nei på spørsmål om valg av samme metode ved en eventuell ny provosert abort. Vi vet derfor ikke hvorfor kvinnene som svarte nei, ikke ville velge samme metode. Resultatet er i tråd med tidligere studier av medisinsk abort i første trimester, som har rapportert at over to tredjedeler av kvinnene som gjennomgikk prosedyren var fornøyd med metoden (38).

Psykisk belastning ved abort er en faktor det er vanskelig å registrere og dokumentere. Dette er et tema man har vært spesielt opptatt av og diskutert i forbindelse med medisinsk abort fordi kvinnene kan abortere i sitt eget hjem etter inntak av mifepriston. Om dette gjør belastningen på kvinnen større enn ved et kirurgisk inngrep på sykehus med fagpersonell rundt seg til støtte er omdiskutert. At medikamentell abort er en prosess som går over dager, og at kvinnene i noen tilfeller kan se fosteret, er elementer ved metoden som gjør at den for enkelte kan være mer psykisk belastende enn kirurgisk abort. På den annen side kan det å være våken og bevisst på hva som skjer for noen være å foretrekke framfor narkose og kirurgi.

Konklusjon og anbefalinger:

Vi fant at medisinsk abort utført ved UNN, er et trygt alternativ for kvinner som søker abort i første trimester og som vil unngå kirurgi og anestesi.

Komplikasjonsraten var litt høyere enn i en enkelt studie fra Norge (9,3 % vs. 5,0 %) som imidlertid hadde en betydelig mindre studiepopulasjon enn vi hadde i vår studie. Komplikasjonsraten var innenfor det som er funnet internasjonalt. Bruk av klare retningslinjer for eventuell intervensjon, kan kanskje forventes å redusere komplikasjonsraten.

Ved etterkontroll ble det rutinemessig utført transvaginal ultralydundersøkelse. Ultralyd er en god metode for sikkert å påvise fortsatt svangerskap og å påvise en fullstendig tømt cavum uteri, men blant kvinnene med ufullstendig tømning, klarer ikke metoden å identifisere de kvinnene som vil trenge kirurgisk intervensjon (29). I den forbindelse er nytten av ultralyd derfor tvilsom. Det kan til og med tenkes at bruk av ultralyd øker risiko for kirurgisk intervensjon. Om etterkontroll hos fastlege vil redusere andel pasienter som får utført revisio må evalueres.

Behandlingsresultatene ved bruk av misoprostol var ikke signifikant bedre enn ved bruk av gemeprost. Fordi misoprostol er mye billigere enn gemeprost, kan fortsatt bruk av misoprostol anbefales.

Vi takker Jan Martin Maltau, Päivi Kivelä, Ingard Nilsen og sekretærene ved KK.

Litteratur

1. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/tab-2003-04-25-01.html 10.06.03
2. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/arkiv/art-2002-04-19-01.html 10.06.03
3. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/main.html 10.06.03
4. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/tab-2003-04-25-03.html 10.06.03
5. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/tab-2003-04-25-04.html 11.06.03
6. Kahn JG, Becker BJ, Maclsaal L, Amory JK, Neuhaus J, Olkin I et al. The efficacy of medical abortion: a meta-analysis. *Contraception* 2000;61:29-40.
7. Winikoff B, Ellertson C, Clark S. Analysis of failure in medical abortion. *Contraception* 1996;54:323-327.
8. Bjørge L, Johnsen SL, Midbøe G, Augestad G, Økland I, Helland H et al. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in Norway. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2001; 80: 1056-1061.
9. Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim BI, red. *Gynekologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2000.
10. Lov om svangerskapsavbrudd. KAP. V. 13.06. Nr.50 1975
11. Bergsjø P. Ti år med fri abort - har abortloven betydd noe for aborttallene? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 2522-3.
12. Skjeldestad FC, Borgen JK. Sjølvbestemt abort 1979-89 – Kva viser aborttala? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991;111:2559-62.
13. Husom N. Illegal abort- vanligste årsak til misdannelser i Ecuador. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002; 122: 1318
14. Creinin MD, Mitchell D. Medical abortion regimens: Historical context and overview. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 3-9
15. Bjørge L, Iversen OE. Mifepriston- et kontroversielt legemiddel med stort potensial. *Tidsskr Nor Lægefor* 2001; 121: 3286-91.
16. Aavitsland P. Svangerskapsavbrudd, mifepriston og pasientrettigheter. *Tidsskr Nor Lægefor* 2001; 121: 3261.
17. Rang HP, Dale MM, Ritter JM. *Pharmacology*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999: 451.
18. Gold M, Lukas D, Andersen MR. Medical options for early medical pregnancy termination. *Am Fam Physician* 1997; 56: 533-8.

19. El-Refaey H, Calder L, Wheatley DN, Templeton A. Cervical priming with prostaglandin E1 analogues, misoprostol and gemeprost. *The Lancet* 1994; 343:1207-09.
20. Paul M, Schaff E, Nichols M. The roles of clinical assessment, human chorionic gonadotropin assays, and ultrasonography in medical abortion practice. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 34-43.
21. Newhall EP, Winikoff B. Abortion with mifepristone and misoprostol: Regimens, efficacy, acceptability and future directions. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 44-53.
22. Peyron R, Aubeny E, Targosz V, Silvestre L, Renault M, Elkik F et al. Early termination of pregnancy with mifepristone (RU 486) and the orally active prostaglandin misoprostol. *The New England Journal of Medicine* 1993; 328:1509-1513.
23. Ellertson C, Simonds W, Winikoff B, Springer K, Bagchi D. Providing mifepristone-misoprostol medical abortion: the view from the clinic. *J Am Med Women's Assoc* 1999; 54: 91-6.
24. Henshaw RC, Naji SA, Russel IT, Templeton AA. Comparison of medical abortion with surgical vacuum aspiration: women's preferences and acceptability of treatment. *BMJ* 1993; 307: 714-17.
25. Bjørnerem A, Aghajani E, Maltau JM, Moi H. Forekomst av bakteriell vaginose hos abortsøkere. *Tidsskr Nor Lægefor* 1997; 117: 1282-4.
26. Larsson M, Aneblom G, Odland V, Tyden T. Reasons for pregnancy termination, contraceptive habits and contraceptive failure among Swedish woman requesting an early pregnancy termination. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2002; 81: 64-71.
27. Spitz IM, Bardin CW, Benton L, Robbins A. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. *The New England Journal of Medicine* 1998; 338: 1241-47.
28. Kruse B, Poppema S, Creinin MD, Paul M. Management of side effects and complications in medical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 65-75.
29. Acharya G, Haugen M, Bråten A, Nilsen I, Maltau JM. Role of routine ultrasonography in monitoring the outcome of medical abortion in a clinical setting. *Acta obstetrica et Gynecologica Scandinavica*; Accepted.

30. Allen RH, Westhoff C, De Nonno L, Fielding S, Schaff EA. Curettage after mifepristone-induced abortion: frequency, timing and indications. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 101-6.
31. Aubeny E, Peyron R, Turpin CL, Renault M, Targosz V, Silvestre L, et al. Termination of early pregnancy (up to 63 days of amenorrhea) with mifepristone and increasing doses of misoprostol. *Int J Fertil Menopausal Stud* 1995; 40 Suppl 2: 85-91.
32. Gonzalez CH, Vargas FR, Perez AB, Kim CA, Brunoni D, Marques-Dias MJ et al. Limb deficiency with or without Mobius sequence in seven Brazilian children associated with misoprostol use in the first trimester of pregnancy. *Am J Med Genet* 1993; 47: 59-64.
33. Fonseca W, Alencar AJ, Pereira RM, Misago C. Congenital malformation of scalp and cranium after failed first trimester abortion attempt with misoprostol. *Clin Dysmorphol* 1993; 2: 76-80.
34. Pastuszak AL, Schuler L, Speck-Martins CE, Coelho KE, Cordello SM, Vargas F et al. Use of misoprostol during pregnancy and Mobius' syndrome in infants. *N Eng J Med* 1993; 329: 404-12.
35. Westhoff C, Dasmahapatra R, Winikoff B, Clarke S, Mifepristone Clinical Trails Group. Predictors of analgesia use during supervised medical abortion. *Contraception* 2000; 61: 225-229.
36. Westhoff C, Dasmahapatra R, Schaff E. Analgesia during at-home use of misoprostol as part of a medical abortion regimen. *Contraception* 2000; 62: 311-314.
37. Harper C, Winikoff B, Ellertson C, Coyaji K. Blood loss with mifepristone-misoprostol abortion: measures from a trial in China, Cuba and India. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 1998; 63: 39-49.
38. Thong KJ, Baird DT. Induction of abortion with mifepristone and misoprostol in early pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99: 1004-7.

