

Abort i andre trimester, ei femårig retrospektiv studie.

*5. Års oppgåve stadium IV-
Medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø*

Av Hege Skjeldal

Rettleiar: Ganesh Acharya, Kvinneklirikken UNN

Innholdsfortegnelse:

Resyme.....	side 2
Innleiing og introduksjon.....	side 4
Abortlova og nemndbehandling.....	side 5
Historisk utvikling andre trimester aborter.....	side 7
Medikamenta og deira virkningsmekanismer.....	side 8
Materiale og metode.....	side 9
Resultat.....	side 11
Pasientkarakteristika og utfall.....	side 11
Diskusjon.....	side 12
Pasientkarakteristika.....	side 12
Induksjonstida.....	side 13
Komplikasjoner.....	side 14
Revisio.....	side 16
Smerter.....	side 16
Konklusjon.....	side 17
Tabeller.....	side 19
Litteratur.....	side 20

Resyme:

Formål: Formålet med denne studien er å studera utfallet av andre trimester aborter, og evaluera dei metodane som er nytta for abort i andre trimester ved UNN dei siste fem åra. Studien vil også vera ein kvalitetskontroll for gynekologisk avdeling ved UNN avdi ein ser nærare på rutinene rundt ein slik abort.

Materiale og metode: Retrospektiv gjennomgang av pasientjournaler til alle kvinnene (n=95), som gjennomgjekk abort etter 12 svangerskapsveke i åra 2000-2004. Aborten vart induisert med Mifegyn (antiprogesterone) og ein prostaglandinanalogue. Det vart gjennomført ei regimeendring i undersøkelsesperioden. Gemeprost vart nytta fram til 1.April 2001. Misoprostol vart nytta resten av perioden fram til 31.Desember 2003.

Resultat: Totalt 95 kvinner inngår i denne studien. Trettini (41%) av abortane vart utført pga fostermisdannelser, førtini (51,8%) på sosial indikasjon, to (2,1%) pga intrauterin fosterdød og fem (5,2%) av andre årsaker. Gjennomsnittleg svangerskapslengde var 16 veker + 4 dagar. Det var 25 pasientar som fekk Gemeprost, gjennomsnittleg induksjonstid for denne gruppa var 13,1 timar. Seksstiseks pasientar fekk Misoprostol, gjennomsnittleg induksjonstid for denne gruppa var 11,3 timar. Skilnaden var ikkje statistisk signifikant. (p=0,239).

Gjennomsnittsalderen var signifikant høgare i Gemeprost gruppa, 31 år mot 27 år i Misoprostol gruppa. (p=0,015). Totalt vart det registrert komplikasjonar hjå elleve pasienter (11,5%). Det vart utført revisio hjå syttiein (74,7%) pasienter. Det vart påvist fortsatt svangerskap hjå to pasienter, dvs svangerskapsavbruddsraten var 97,9%. Ti pasienter (10,5%) måtte attende til sjukehus etter utskrivelse av ulike årsaker relatert til den aktuelle aborten.

Konklusjon: Metoden praktisert ved UNN for medisinsk abort i andre trimester er trygg og effektiv. Misopostol og Gemeprost er like effektive i å indusera aborter i andre trimester. Komplikasjonsraten er innanfor det akseptable, og det som er funne internasjonalt.

Abort i andre trimester, ei fem årig retrospektiv studie

Innleiing og introduksjon:

Det totale antallet svangerskapsavbrot i Noreg i 2005 var 13989. Flest aborter vart utført i aldersgruppa 20-24 år, deretter fell antall aborter med aukande alder. I alt vart det utført 580 svangerskapsavbrot etter 12 svangerskapsveke i 2005, det utgjør 4,1% av det totale antallet aborter. Det har vore ei auke i nemndbehandla svangerskapsavbrot frå 500 i 2000/2001 til 580 i 2005. Finnmark har flest svangerskapsavbrot ifht. folketalet med 18,8 aborter pr 1000 kvinner i aldersgruppa 15-49 år. Aborttala er lågast i Sogn og Fjordane og Rogaland med 9,5 aborter pr 1000 i alderen 15-49 år. Andelen tenåringsaborter er på eit lågare nivå samanlikna med 1980 og 1990 talet. Pr 1000 kvinner mellom 15-19 år vart det utført 15,4 aborter i 2005. På 1980 talet var dette talet 22 pr 1000 kvinner. Finnmark og Troms hadde den høgaste andel tenåringsaborter i 2005. I 2005 vart 5259 aborter utført ved hjelp av medikamenter (4,5%), dette er ein auke frå 1917 aborter i 2000. (1)

Statistikk frå Folkehelseinstituttet viser at antall søknader om abort av medisinske årsaker etter 12 svangerskapsveke har økt dei siste åra. Ca 30% av kvinnene, som søker om abort etter 12 svangerskapsveke bærer på eit barn med sjukdom eller misdannelse. I 1999 var andelen 24%. (2). Medisinsk fødselsregister har ansvar for svangerskapsavbrot begjært etter 12 svangerskapsveke. I 2004 mottok registeret 647 meldingar om begjæring av svangerskapsavbrot etter utgangen av 12 svangerskapsveke. 618 stk vart behandla i

primærnemnd. 514 vart innvilga, 48 fekk avslag, 29 av desse vart behandla i klagenemnd og 13 vart innvilga der. Totalt vart difor 81,5% innvilga og gjennomført. (3).

I denne studien tek eg for meg alle aborter utført etter 12 svangerskapsveke ved Universitetssjukehuset Nord Noreg i perioden 2000 til 2004. Oppgåva er ein kvalitetskontroll for gynekologisk avdeling ved UNN, avdi ein ser nærare på rutinane kring eit svangerskapsavbrot etter 12 svangerskapsveke. I undersøkelsesperioden er det føreteke ei regimeendring avdi prostaglandinanalogen Gemeprost vart skifta ut med ein anna prostaglandinanalogue: Misoprostol 1. April 2001. Eg vil samanlikna resultata dei to ulike regima gjev, og samanlikna mine resultat med andre publiserte studier gjort i Noreg og i utlandet. (4,5,6). Dessutan vil eg samanlikna komplikasjonsraten mellom 1 og 2 trimester aborter med ei tidlegare 5 årsoppgåve gjort ved UNN (7), og samanlikna komplikasjonsratene med andre artikler som omhandlar aborter etter 12 svangerskapsveke. Mifepriston vert gitt ambulant ca 48 timar før aborten vert indusert. I min undersøkelsesperiode er det nytta ulike doseringar av Mifepriston (200,400 og 600mg), dette kan ha samanheng med at metoden nyleg var teken i bruk og under utprøving. 12 November 2001 endra ein doseringa til 200 mg. Eg har valt å sjå vekk ifrå dette avdi ulike studiar har vist at ein oppnår dei same resultata uavhengig av dose gitt med Mifepriston (8,9).

Abortlova og nemndbehandling:

Sjølvbestemt abort vart innført i Noreg i 1978. Abortlova trådte i kraft 1.1.1979. Abortlova har vore likelydande sidan den vart vedteken og fram til idag. Ved svangerskapslengde utover 12 veker må søknad om svangerskapsavbrot behandlast i nemnd. Alle sjukehus der det vert gjennomført svangerskapsavbrot skal ha ei slik nemnd. Nemnda består i utgangspunktet av

lege frå gynekologisk avdeling på det sjukehuset som skal utføre aborten og ein ekstern lege. Legane i nemnda skal i samråd med kvinna treffa vedtak om svangerskapsavbrot. Nemnda kan imidlertid ikkje endeleg avslå ei kvinne sin søknad, avdi eit avslag automatisk vil verta framsatt ovanfor ei ny og utvida klagenemnd. Etter utgangen av 12 svangerskapsveke kan eit svangerskapsavbrot skje når svangerskapet, fødselen eller omsorgen for barnet kan føra til urimeleg belastning for kvinna sine psykiske eller fysiske helse, eller kan setja ho i ein vanskeleg livssituasjon. Dersom det er stor fare for at barnet kan få ein alvorleg sjukdom kan også eit svangerskapsavbrot innvilgast. I vurderinga skal kvinna sine livssituasjon takast hensyn til og det vert vektlagt korleis kvinna sjølv vurderer sin livssituasjon. (10). Ifølgje lova har fosteret eit gradert vern. Jo lenger eit svangerskap er kome, desto viktigare må årsaka til aborten vera. (Abortlova §2,5). Etter lova skal ikkje begjæring om svangerskapsavbrot innvilgast etter 18 svangerskapsveke med mindre det er særleg tungtvegande grunner for det. Dersom det er grunn til å anta at fosteret er levedyktig utanfor mors liv skal svangerskapsavbrot kun skje dersom det er overhengande fare for den gravide kvinna sitt liv og helse. (Abortlova §10). I ei ny forskrift til abortlova heiter det at den absolutte grensa for abort skal liggja rundt utgangen av veke 22, det er rom for legane og utvisa skjønn i vanskelege tilfeller. Mange hevdar det er bra å ha ei slik grense, men at det vil oppstå problem avdi fostermedisinen stadig er i utvikling og vert betre på diagnostikk.

I 1999 vart det etablert eit register for nemndbehandla svangerskapsavbrot (3). Sjukehusa som behandler søknaden sender eit registreringsskjema til avdeling for medisinsk fødselsregister, Folkehelseinstituttet. Ordninga inneber at folkehelseinstituttet kan få oversikt over alle misdannelser til dømes, og på denne måten følgje med utviklinga. Ei studie gjort i Noreg viste at dei fleste begjæringane vart begrunna med kvinna sine livssituasjon. (11). Denne begrunnelsen omfatta 52% av alle søknadane. Kvar 5 begjæring vart avslått ved fyrste behandling og denne andelen er avhengig av svangerskapslengd slik lova fastslår. Artikkelforfattarane fant

dessutan at det var skilnader i avslagsandel etter kor kvinna hadde bustad, dette etter å ha justert for svangerskapsvarigheit og alder. Til dømes fant dei at sannsynlegheita for avslag var 8 gonger større i Vest Agder, Aust Agder, Rogaland og 4,5 gonger større i Nord Trøndelag, Nordland og Troms samanlikna med Østfold, Oslo og Akershus. Lågast forekomst av begjæringar om seinabort fann dei til å vera i Vest Agder, Møre og Romsdal og Finnmark. Oslo Buskerud og Sør Trøndelag hadde høgast forekomst i denne studien. Studien konkluderte med at det er skilnader i abortnemndene sin praksis, men studien finn ikkje ut om det er skilnader i begrunnelse for å begjære abort eller om det er nemndene som vurderer forskjellig. I tillegg belyste denne undersøkelsen mangelfull journalføring. I ljøs av dette har det oppstått ein debatt om nemndene og grensa for nemndbehandling. Arbeiderpartiet sin landskvinnekonferanse gjekk i 2005 inn for å utvida abortlova frå 12 til 16 svangerskapsveke. Grunnen til dette er at dei meiner at kvinner får ulik behandling i nemndene avhengig av geografisk tilhøyrigheit. Andre vil ha vekk nemndbehandlinga i 13-17 veke, og begrunnar det med at nemndene sine avgjerdsler er vilkårlege og trugar kvinnene sine rettigheitar. Legane i abortnemndene kan ikkje betre enn kvinna sjølv avgjera om fødselen og omsorgen for barnet "set kvinna i ein vanskeleg livssituasjon". Andre vil peika på at berre eit nemndsystem kan sikra fosteret eit gradert vern og motverka seinaborter. Det skal vera vanskelegare å få avbrote eit svangerskap jo lenger det er kome. Full sjølvbestemmelse hevdar nokon vil føra til at fleire kvinner utset avgjerdsla til etter 12 veke eller at det lettare oppstår forseinkingar i sjukehusa. Uansett standpunkt til dagens lovbestemmelser kan ein vel einast om at kvinner sin rettsikkerheit vil styrkast av at abortnemndene si verksemd vert nøye overvåka og drøfta opent. (12).

Historisk utvikling 2 trimester aborter:

Medan 1 trimester aborter har vorte utført kirurgisk til inntil nokre år tilbake, har aborter i 2 trimester vorte gjennomført ved hjelp av Prostaglandiner heilt sidan denne medikamentgruppa kom på markedet. (13). Før innføringa av prostaglandiner vart 2 trimester aborter utført instrumentelt, anten ved dilatasjon av cervix og evacuatio eller ved installasjon av intrauterine hypertone løysingar, dette medførte høg risiko for skade på corpus eller cervix uteri. (14). I byrjinga vart prostaglandiner innstallert intra eller ekstra amnionært. Dette var ein ubehageleg metode for kvinna. (15). Introduksjonen av vaginale prostaglandin pessarier reduserte morbiditeten ved andre trimester aborter. Imidlertid måtte såpass store doseringar til at biverknadane i form av kvalme, nedre abdominale smerter og diare var uakseptable. (16). Forskning viste at prostaglandinanalogen Gemeprost reduserte induksjonstida ved vaginal administrasjon, samanlikna med medikament som før vart nytta. (17). Likevel forekom ein del langvarige og protrauerte forløp, induksjonstida kunne gå opp mot 16 timar, og studier viste at behandlinga måtte gjentakast i 20% av tilfella. (6,18). Parallellt med denne utviklinga vart Mifepriston som abortmiddel gjort kjent. Fleire studier har vist at forbehandling med Mifepriston forkortar tida frå fyrste prostaglandindose til fosteret er kvittert. (19,20,21). I Noreg var kvinneklinikkane i Trondheim og Tromsø dei fyrste avdelingane som brukte slike regimer. Sidan september 1999 har ein ved KK i Bergen gjeve abortpasienter i andre trimester 600 mg Mifepriston som forbehandling, 36-40 timar før fyrste applikasjon av gemeprost vaginalt. Denne vart applisert kvar 3 time inntil pasienten aborterte. Forbruket av prostaglandiner vart redusert og biverknadane tilsvarande redusert. Misoprostol har i ulike studier vist seg å vera vel så effektiv som Gemeprost, blant anna i ei prospektiv undersøkjing frå Hong Kong, og er idag standardbehandling. (22).

Medikamenta og deira virkningsmekanismer:

Mifegyn vert idag anvendt ved tidlege aborter ved meir enn 1/3 av landets sine gynekologiske avdelinger, og ved aborter i 2 trimester ved landets universitetssjukehus. Mifegyn inneheld mifepristone, som er eit antiprogesteron, som fører til forseinka modning av endometriet, og dermed dårlege betingelsar for implantasjon av eit befrukta egg. Hjå ei gravid kvinne er effekten både på endometriet og decidua og fører til nedbrytning og avstøtning av slimhinna. Antiprogesteron skader også endometrielle blodkar. Resultater er manglande implantasjon av eit befrukta egg, og ein hemmer vidareutvikling av eit embryo som allereie har implantert seg. Medikamentet stimulerer og til syntese av, og interfererer med metabolismen av Prostaglandiner i uterus, dette fører til økt konsentrasjon av prostaglandiner i uterus. (23)

Cervagem og Cytotec inneheld henholdsvis gemeprost og misoprostol, som er prostaglandin E1 analoger. Gemeprost har blant anna vorte nytta i behandlinga av duodenal og ventrikkelsår. Prostaglandiner har ein vasoaktiv effekt, og har ei viktig rolle i forbindelse med iskemisk nekrose før menstruasjonen. Prostaglandiner har i tillegg ein spesifikk effekt på uterus ved at dei gjev kontraksjon av muskulatur. Hjå gravide fører det til serier med koordinerte kontraksjoner av corpus uteri og relaksasjon av muskulatur i cervix. I tillegg verkar prostaglandiner ved å mjuke opp cervix. (24,25)

Materiale og metode:

Dette er ein retrospektiv gjennomgang av alle journaler til dei kvinnene som søkte abort etter 12 svangerskapsveke ved UNN i perioden 1. Januar 2000 til 31. Desember 2004, tilsaman 100 kvinner. 2 pasienter fekk avslag både i primærnemnd og i klagenemnd, desse inngår dermed ikkje i studien. Hjå 2 kvinner var det manglande dokumentasjon ang. den aktuelle aborten. 1

pasient fekk utført kirurgisk abort. Desse 5 pasientane vart dermed ekskludert frå studien. Aborten vart indusert ved at kvinna fekk Mifepriston oralt (dei fleste fekk 200 mg), dette var ofte på poliklinikken. Deretter kunne pasienten reisa heim og kom attende for innleggjeelse 2 døgn etter. Kvinna kom då på ettermiddag/kveld og aborten vart igangsatt morgonen etter med ein prostaglandinanalogue. Aborten vil då vanlegvis inntreffa etter nokre timar. (26)

Gemeprost (1mg) vart nytta i perioden fram til 1 April 2001, 26 pasienter fekk dette medikamentet. Dette vart applisert som vagitorier kvar tredje time inntil kvinna aborterte. I resten av undersøkelsesperioden fekk pasientane Misoprostol, dette var 68 pasienter. Kvinnene fekk fyrst Misoprostol 600 microgram vaginalt, deretter 400 microgram pr os kvar tredje time. Smertestillande medikament vart gjeve umiddelbart etter inntak av prostaglandiner, og bruk av type smertestillande vart registrert. Induksjonstid vert definert som den tida det tek frå Prostaglandinanalogue er gitt til fosteret er kvittert. Gestasjonsalder vert definert som tida etter fyrste blødningsdag i siste menstruasjon. Denne vert fastsatt vha opplysninger frå kvinna, klinisk undersøkelse og ved ultralyd. Problemstillinga mi er å samanlikna dei to regima med tanke på induksjonstida for å sjå om regimeendringa har ført til ei kortare induksjonstid, noko tilsvarende studier i Noreg og i utlandet har vist. I tillegg er oppgåva ein kvalitetskontroll for gynekologisk avdeling ved UNN, avdi ein ser nærare på rutinene kring ein seinabort. I tillegg ser eg nærmare på komplikasjonar ved metoden, og samanliknar komplikasjonsraten med studier gjort både på 1 og 2 trimester aborter, blant anna ei tidlegare femteårsoppgåve gjort ved UNN. (7). I oppgåva har eg valgt å dela komplikasjonane inn i tre ulike hendelser: infeksjon, blødning som var behandlingsskjeddande eller svikt i abortmetode.

Eg har innhenta artiklar ved søk på PubMed og i arkivet til Tidsskrift for den norske Lægeforening. I tillegg til at eg har vorte anbefalt artiklar frå rettleiar.

Data vart analysert ved bruk av statistical package for social science, SPSS for Windows versjon 12.0.1, Chicago. Skilnadane mellom regima i studien vart testa ved bruk av to utvalgs t-test.. P verdier under 0,05 vart ansett som signifikante.

Resultater

98 kvinner tok abort i andre trimester i min undersøkelsesperiode. 3 pasienter vart ekskludert pga manglande dokumentasjon og val av anna behandlingsalternativ. Totalt er altså 95 kvinner med i studien.

Pasientkarakteristika og utfall:

Tabell nr 1 viser demografiske og baseline karakteristika.

Tid frå induksjon til abort i Cervagem gruppa var 13,0 timar. I cytotec gruppa var den 11,3 timar. Skilnaden var ikkje statistisk signifikant ($p=0,239$). Kvinnene i Cervagem gruppa var signifikant ($p=0,015$) eldre enn dei i Cytotec gruppa, med gjennomsnittsalder på hhv. 31 og 27 år. Gjennomsnittleg svangerskapslengde i dei to gruppene var hhv 118 og 116 dager, det var ingen signifikant skilnad. ($p=0,63$)

Suksessrate vert definert som kvittering av foster innan 24 timar etter at prostaglandinet vart gitt, den var 94,7% i min studie. Dvs hjå fem kvinner var induksjonstida 24 timer eller meir. Totalt registrerte eg komplikasjonar hjå 11 pasienter (11,6%). Fem av desse fekk gemeprost, fire fekk misoprostol, ei kvinne fekk begge medikamenta, det er altså ingen signifikant

skilnad. ($p=0,1529$) To kvinner vart gravide med spiral noko som medførte i det eine tilfellet perforasjon av cervix og hysteroskopi og laparoskopi, og i det andre tilfellet rerevisio, men dette inngår ikkje under komplikasjonar avdi det ikkje er relatert til metoden ein nyttar for svangerskapsavbrot. Syttiein (74,7%) fekk utført revisio pga pågåande blødning, retinert placenta eller pga klinisk mistanke om og/eller ultralyd diagnostikk som viste intrauterine rester. 1 pasient fekk antibiotika behandling grunna infeksjon.

Tabell 2 viser oversikt over type og frekvens av komplikasjonar ved andre trimester aborter 3 pasienter (3,2%) hadde transfusjonskrevjande blødning.

10 pasienter måtte attende til sjukehus av ulike årsaker etter aborten.

Syttisju (81%) hadde behov for opioidar som smertestillande medikasjon. Kun paracet vart brukt hjå ni (9,5%) pasienter. To pasienter trengde ikkje smertestillande medikasjon idet heile, medan fem kvinner fekk epidural.

Hyppigaste forekomande biverknader var kvalme og oppkast, trettito pasienter (33,7%) oppgav at dei hadde dette.

Diskusjon:

Pasientkarakteristika:

Det vart registrert om kvinnene var i fast arbeid eller ikkje. 33,3% av kvinnene var ikkje det. Ein del var nok skuleelevar. Det er likevel ein betydeleg andel, og det samsvarer med 5 års studien, der 27% vart registrert utan arbeid, i denne studien var derimot studenter eller deltidsarbeidande ikkje inkludert i gruppa arbeidsledige. Ein kan tenkja seg at det å ikkje ha

fast arbeid kan vera utslagsgivande når kvinner vel å avslutte svangerskapet, og spekulera i om ein del av studiepopulasjonen kjem frå lågare sosiale lag og har eit lågt utdanningsnivå.

(7). 40% fekk sjukemelding. Ved gjennomgang av journalane fekk ein inntrykk av at om pasienten fekk sjukemelding eller ikkje, ikkje alltid vart journalført slik at det er grunn til å tru at talet kan vera noko høgare. Sjukemeldingstida varierte mellom 1 veke til over 1 mnd.

Rutinemessig vert det teke chlamydiaprøve av alle som skal få utført provosert abort, og behandling vert sett igang dersom positiv test. (27). 4,2% testa positivt på chlamydia i min studie. Dette er likt som i femteårsstudien. Hjø 35 kvinner (36,8%) fann eg ikkje svaret på chlamydiaprøven ved gjennomgang av labark. Det er ikkje lett å sei noko om i kor mange tilfeller det var at prøven ikkje vart teke i det heile eller kor ofte ein satte igang aborten utan at svaret forelåg. Det medførte at ein del kvinner fekk azitromax profylaktisk. Dette kan tyde på noko dårlige rutiner, og det samsvarer og med det som vert beskrive i ei tidlegare femteårsoppgåve. (7). Eg har ikkje undersøkt kor mange av dei som ikkje vart sjekka, som var tenåringer og dermed i høgrisiko gruppa. 35,4% var røykere, dette er eit lågare tall enn det i femteårsoppgåva. Nedgangen kan ha samanheng med tendensen i samfunnet generellt eller at pasientpopulasjonen min er ulik den i femteårsoppgåva, med ein del eldre kvinner som planla graviditet.

Induksjonstida:

Tidlegare har Heimstad et al vist at kombinasjonen Mifepriston/Misoprostol er effektiv med henblikk på og indusera abort også i andre trimester. (6) Gjennomsnittsalder i denne studien var 29 år og 45% var fyrstegongsfødande. Gjennomsnittleg svangerskapslengde var 19 veker. Dei fann ut at hverken alder, paritet eller svangerskapslengde hadde signifikant betydning

mtp. påvirkning av tida frå induksjon til abort. Gjennomsnittsalderen i min studie er 27 år, 41% er para 0, og gjennomsnittleg svangerskapslengde er 17 veker. Studiane kan difor samanliknast. Eg fant at Misoprostol hadde ei gjennomsnittleg induksjonstid på 11,3 timar mot 13,1 timar for gemeprostat. Det var ingen statistisk signifikant skilnad. Induksjonstida er imidlertid lengre i min studie, og ein kan spekulera på kvifor det er slik avdi ein veit at tida frå induksjon til abort aukar med aukande svangerskapslengde (28,29,30), og den er kortare i min studie. Heimstad et al fann at etter innføringa av Mifepriston er den viktigaste skilnaden at alle kvinnene aborterte innan 24 timar. I mitt materiale er det imidlertid 5 tilfeller kor induksjonstida overstig 24 timar. Dvs suksessraten er 94,7%, dersom definisjonen er at fosteret er kvittert innan 24 timer. Dette talet kan synast å vera relativt høgt. Det er uheldig avdi eit slikt langt forløp er ei stor belastning for kvinna. Le Roux et al viste at Misoprostol gir ei signifikant kortare induksjonstid enn gemeprostat utan at medikamentet førte til meir komplikasjonar eller bivirkningar. Det var ein høgare snittalder på kvinnene i denne studien, 36 år og svangerskapslengda var lengre, 140 dagar. I denne studien aborterte 80% innan 24 timar mot 95% i min studie. Tala mine samsvarer med svensk studie der var suksessraten 96%. Eg registrerte komplikasjonar hjå 11 pasienter, 4 fekk misoprostol og 5 fekk Cervagem, 1 pasient fekk begge medikamenta. Det er ikkje signifikant skilnad i komplikasjonsraten mellom dei to regima.

Komplikasjonar:

Tabell 2 viser oversikt over type og hyppigheit av komplikasjonar ved andre trimester aborter.

I min studie er infeksjonsraten låg, avdi kun 1 pasient (1%) vart registrert til å trengja antibiotika behandling. Til samanlikning vart 0,9% av pasientane i femteårsstudien oppfatta å

ha endometritt. Det vart her operert med ein vid definisjon av endometritt, som inkluderte alle med infeksjonsteikn og som vart behandla med antibiotika etter svangerskapsavbrotet. Dette viser at infeksjonsfaren er lik ved 1 og 2 trimester aborter. Det vart registrert behandlingskrevjande blødning hjå 8 pasienter. Her vart det utført rerevisio som hemostatisk behandling, tre (3,2%) av desse hadde transfusjonskrevjande blødning. Til samanlikning er talet kun 0,4% i den tidlegare femteårsstudien, som omhandler fyrste trimester aborter. Dette talet er relativt høgt, og har nok samanheng med at det er hyppigare større blødningar når ein er kome lenger i svangerskapet. Hjå ei kvinne vart aborten ikkje indusert etter 32 timer og fosteret vart kvittert ved hjelp av vakumaspirasjon. Hjå den andre pasienten vart det utført hysterektomi etter eit protraisert forløp der fortsatt svangerskap var påvist, ein hadde i forkant registrert at det ikkje var hjerteaksjon hjå fosteret. I dette tilfellet måtte kvinna ta abort avdi det var ein alvorleg genetisk sjukdom hjå fosteret, problemet var at ho fem år tidlegare hadde utført ein trans cervikal reseksjon av endometriet pga menometrorhagi, pga dette var placenta plassert inni myometriet (placenta increta). Sett under eitt er komplikasjonsraten noko høgare i min studie samanlikna med femteårsoppgåva dvs 11,6% mot 10,2% totalt i femteårsstudien, som omhandla fyrste trimester aborter. Men studiepopulasjonen i femteårsoppgåva er mykje større, og den omhandler aborter før 12 svangerskapsveke, slik at komplikasjonsraten må seiast å vera lik for fyrste og andre trimester aborter ved UNN. I Heimstad og Backe sin studie var komplikasjonsraten 13,3%, slik at ein kan sei at det ligg innanfor det normale.

Revisio:

Avdelinga utfører revisio rutinemessig etter andre trimester aborter. Dette har innverknad på mine resultat. Kun i få tilfeller vart revisio utført pga komplikasjoner som feks. blødning. I Kaasen et al sin studie vart revisio utført hjå majoriteten av kvinnene, medan i Heimstad et al sin studie kun hjå 18%. I ei svensk studie (31) vart revisio utført hjå alle på rutine indikasjon til 18 veke, og deretter på indikasjon. I mitt materiale vart det utført revisio hjå 74,7%, på indikasjonen pågåande blødning, retinert placenta og/eller at UL viste rester eller klinisk mistanke om rester. Dette er eit høgt tal samanlikna med til dømes Heimstad og Backe sin studie. Studier har vist (32) at bruk av ultralyd som rutine kan identifisere inkomplette aborter, slik at ein får utført revisio der det er nødvendig.

Smerter: 77 pasienter(81%) hadde behov for opioider som smertelindring. Eg har registrert type medikament som har blitt brukt og mengde. Eg har brukt sjukepleiarar sine rapporter når eg har gradert smertene. Slik at eg har ikkje spurt kvinnene direkte, men brukt den informasjonen dei har gitt sjukepleiararar under aborten for å angi sine smerter. 23 pasienter har gitt uttrykk for sterke smerter, 35 har hatt moderate smerter, 27 lite smerter og 4 oppgav ingen smerter. Dette er subjektivt, og smerteterskel varierer frå pasient til pasient, også sjukepleiar sin subjektive oppfatning spelar inn, slik at dette gir begrensa infrmasjon avdi ein ikkje har spurt pasientane direkte og ein har ikkje hatt eit objektivt mål på smerter. Det ein kan merka seg er at opioider er brukt hjå 81% tilsamanlikning kun hjå 20% i femteårsoppgåva. Dette har nok ein forklaring avdi det er fleire fleirgangsfødande, eldre kvinner og lengre gestasjonsalder. Fem kvinner hadde behov for epidural anestesi, dette er eit lågt tal samanlikna med Heimstad et al sin studie, der 24% fekk epidural.

Konklusjon:

Metoden som vert praktisert ved UNN for medisinsk avslutning av svangerskap i andre trimester er trygg og effektiv. Misoprostol og Gemeprost er like effektive i å indusera abort i andre trimester. Komplikasjonsraten er innanfor det akseptable, og det som er funne internasjonalt. Misoprostol har lågare pris, er lettare å administrera enn Gemeprost og er meir praktisk avdi det kan oppbevarast i romtemperatur.

Takk til: Professor Jan Martin Maltau for at eg fekk tilgang til pasientjournaler, Tom Wilsgård for hjelp til analyse av data og til Ganesh Acharya for god veiledning undervegs.

Tabell nr 1: Viser pasientkarakteristika for kvinnene, som tok medisinsk abort ved UNN.

Data vert presentert som median (variasjon) eller prosent (antall).

Variabel	Resultat
Alder (år)	27 (14-46)
Tenåringer (13-19)	20,6%
Over 38 år	14,7%
Paritet	1 (0-4)
Nullipara	41%
Tidl ab prov	33,6%
Tidl 2 trim ab	8,4%
Tidl sp abort	26,3%
Røyk	35,4%
Ikkje fast arbeid	33,6%
Chlamydia positive	4,2%
Ikkje sjekka for Chlamydia	36,8% (35 stk)
Gestasjonsalder	116 (88-172)
Sjukemelding	41%
Antall dager på sjukehus	2 (0-12)
Smertelindring	81%

komplikasjoner	n (%)
Infeksjon/Antibiotika behandling/ endometritt	1
Rerevisio som hemostatisk behandling	8
Fortsatt svangerskap, behov for alternativ metode	2
totalt	11

Tabell nr 2: Komplikasjoner til medisinsk abort (n=95).

Litteratur

1. www.ssb.no/emner/03/01/20/abort/main.html 27.07.06
2. www.fhi.no En av tre senaborter medisinsk begrunnet. 22.11.05
3. Rapport 2004: register over nemndbehandla svangerskapsavbrudd.
4. Kaasen A, Næs T, Haugen G. Which factors influence the number og gemeprostat pessaries used in inducing second trimester abortions? *Acta obstetrician et Gynecologica Scandinavia* 2005;84:371-375
5. Le Roux PA, Pahal SG, Hoffman L, Nooh R, El-Refaey H, Rodeck CH. Second trimester termination of pregnancy for fetal anomaly or death: comparing mifepristone/misoprostol to gemeprostat. *European Journal of obstetrics& Gynecology and Reproductive Biology* 95 (2001) 52-54
6. Heimstad R, Backe B. Mifepriston ved abort I annet trimester. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123:2412-3
7. Bråten A, Haugen M. Medikamentell abort ved UNN-En tre års retrospektiv studie.
8. Webster D, Penny G, Templeton A. A comparison of 600 and 200 mg mifepristone prior to second trimester abortion with the prostaglandin misoprostol. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103:706-9
9. World Health Organization. Termination of pregnancy with reduced doses of Misoprostol. *Br Med J* 1993; 307:532-7
10. Lov om svangerskapsavbrudd 1975-06-13 nr 50

11. Eskild A, Nesheim BI, Berglund T, Totlandsdal JK, Andersen JF. Geografisk variasjon i forekomsten av induuerte seinaborter i Noreg 1996-97. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121:24-7
12. Aavitsland P. Tidsskr. Nor. Lægeforen 2001; 121:17 utgåve. Abortnemndene og kvinnas rettsikkerheit.
13. Nesheim BI. Medikamentell abort-et provoserende emne? Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123:2411
14. Grimes DA, Cates WC. Complications from legally induced abortion. A review. Obstet. Gynecol Scan 1979; 34:177-91
15. Hill NC, MacKenzie 12.2308 Second trimester terminations using extra or intra amniotic prostaglandin E2: an analysis of efficacy and complications. Br Journal Obstet Gynaecol 1989; 96: 1424-31
16. Creinin MD, Mitchell D. Medical abortion regimens: Historical context and overview. Am J Obstet. Gynecol 2000; 183:3-9
17. Thong KJ, Baird DT. An open study comparing two regimens of Gemeprost for the terminations of pregnancy in the second trimester. Acta Obstet Gynecol. Scand 1992; 71:191-6
18. Sakamoto S, Satoh K, Nishiya, Kunimoto K, Chimura T, Oda T, Takeushi S. Abortifacient effect and uterine cervix dilating action of 16,16-dimethyl-trans 2 PGE1 methyl ester (ON0802) in the form of a vaginal suppository (A randomized, double blind, controlled study in the second trimester of pregnancy). Prostagl Leukotr Med 1982; 9:349-61
19. Rodger MW, Baird D. Pretreatment with mifepristone (RU486) reduces interval between prostaglandin administration and expulsin in second trimester abortion. Br J Obstet Gynaecol 1990;97:41-5

20. Tang OS, Thong KJ, Baird D. Second trimester medical abortion with mifepristone and gemeprost: a review of 956 cases. *Contraception* 2001; 64:29-32
21. UK Multicenter Study Group. Oral Mifepristone 600 mg and vaginal gemeprost for mid-trimester induction of abortion. An open multicenter study. *Contraception* 1997; 56: 361-6
22. HOPG, Chan YF, Lav W. Gemeprost In termination of second trimester pregnancy when combined with Mifepriston. A randomized comparative trial. *Contraception* 1996; 53:281-3
23. Rang HP, Dale MM, Ritter JM. *Pharmacology* Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999:451
24. Gold M, Lukas D, Andersen MR. Medical options for early medical pregnancy termination. *Am Fam Physician* 1997;56: 533-8
25. El Rafeay, Calder L, Wheatley DN, Templeton A. Genical priming with prostaglandin E1 analogues, misoprostol and gemeprost. *The Lancet* 1994;343:1207-09
26. Peyron R, Aubeny E, Targosz V, Silvestre L, Renault M, Elkik F. et al. Early termination of pregnancy with Mifepristone (RU486) and the orally active prostaglandine Misoprostol. *The New England of Medicine* 1993; 328:1509-1513
27. Bergsjø P, Maltau JM, Molne K, Nesheim BI, red. *Gynekologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2000
28. Tang OS, Thong KJ, Baird D. Second trimester medical abortion with mifepristone and gemeprost: a review of 956 cases. *Contraception* 2001; 64: 29-32
29. UK Multicenter Study Group. Oral Mifepristone 600 mg and vaginal gemeprost for mid- trimester induction of abortion. An open multicenter study. *Contraception* 1997; 56:361-6

30. Ashok PW, Templeton A. Nonsurgical mid-trimester termination of pregnancy: a review of 500 consecutive cases. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106:706-10
31. Gemzell- Danielsson K, Østlund E. Termination of second trimester pregnancy with mifepristone and gemeprost. The clinical experience of 197 consecutive cases. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79: 702-6.
32. Acharya G, Haugen M, Bråthen A, Nilsen I, Maltau JM. Role of routine ultrasonography in monitoring the outcome of medical abortion in a clinical setting. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83: 390-394