

Lett tilgjengelig hormonell prevensjon til kvinner i alderen 20-24 år

Rapport fra Kunnskapssenteret nr 12-2008

Kunnskapsoppsummering



 kunnskapssenteret

Bakgrunn: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Kunnskapssenteret) fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet (Hdir) å lage en systematisk kunnskapsoppsummering over nasjonal og internasjonal forskning som belyser effekter av ordninger med lett tilgjengelig hormonell prevensjon (inkludert nødprevensjon) til unge kvinner - spesielt i alderen 20-24 år. **Metode:** Vi søkte systematisk etter systematiske oversikter og enkeltstudier i internasjonale forskningsdatabaser, valgte ut studier som oppfylte våre inklusjonskriterier, vurderte kvaliteten og oppsummerte resultatene. **Resultat:** Vi oppsummerte resultater fra kun én Cochrane oversikt. Denne oversikten var god, men kvaliteten på dokumentasjonen varierte ifølge GRADE. Oversikten viste at det å ha angrepillen tilgjengelig på forhånd sammenlignet med kontroll (å få råd om angrepillen) utgjorde liten eller ingen forskjell målt på antall kvinner som ble gravide, samt hadde liten eller ingen negativ effekt på seksuell- og reproduktiv atferd hos unge kvinner. **Konklusjon:** Vi identifiserte kun én systematisk oversikt som var relevant for vår problemstilling. Denne Cochrane oversikten undersøkte effek-

(fortsetter på baksiden)

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Postboks 7004, St. Olavs plass
N-0130 Oslo
(+47) 23 25 50 00
www.kunnskapssenteret.no

Rapport: ISBN 978-82-8121-204-6 ISSN 1 1890-1298

nr 12-2008

 **kunnskapssenteret**

(fortsettelsen fra forsiden) ten av å ha nødprevensjon tilgjengelig på forhånd og den besvarte tildels vårt siste spørsmål. Vi fant ingen flere relevante oversikter eller enkeltstudier, til tross for et omfattende søk i relevante databaser. Det er behov for flere kontrollerte studier for å besvare dette mandatet.

Lett tilgjengelig hormonell prevensjon til kvinner i alderen 20-24 år

Institusjon Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Ansvarlig John-Arne Røttingen, *direktør*
Forfattere Hilde T. Myrhaug (HTM), Kunnskapssenteret (*prosjektleder*)
Britt-Ingjerd Nesheim (BIN), Ullevål universitetssykehus
Ingvild Kirkehei (IK), Kunnskapssenteret
Kari Hilde Juvkam (KHJ), Fastlege i Grimstad
Kari Håvelsrud (KH), Kunnskapssenteret
Kathrine Egeberg (KE), Jordmor i Arendal
Kjerstin Møllebakken (KM), Helsesøster – Landsgruppen av
helsesøstre NSF

ISBN 978-82-8121-204-6

ISSN 1890-1298

Rapport 12 -2008

Prosjektnummer 409

Rapporttype Systematisk kunnskapsoppsummering

Antall sider 46 (med vedlegg)

Oppdragsgiver Helsedirektoratet

Sitering Myrhaug HT, Nesheim BI, Kirkehei I, Juvkam KH, Håvelsrud K,
Egeberg K, Møllebakken K.
Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, 2008.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten fremskaffer og formidler kunnskap om effekt av metoder, virkemidler og tiltak og om kvalitet innen alle deler av helsetjenesten. Målet er å bidra til gode beslutninger slik at brukerne får best mulig helsetjenester. Senteret er formelt et forvaltningsorgan under Helsedirektoratet, uten myndighetsfunksjoner. Kunnskapssenteret kan ikke instrueres i faglige spørsmål.
Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Oslo, mai 2008.

Oppsummering

Bakgrunn:

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Kunnskapssenteret) fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet (Hdir) å lage en systematisk kunnskapsoppsummering over nasjonal og internasjonal forskning som belyser effekter av ordninger med lett tilgjengelig hormonell prevensjon (inkludert nødprevensjon) til unge kvinner - spesielt i alderen 20-24 år.

Problemstillinger:

Sammenliknet med vanlig tilgang til hormonell prevensjon for kvinner i alderen 20-24 år (dvs. resept fra fastlege og at brukeren må betale fullpris):

- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon (resept tilgjengelig på ungdomshelsestasjon, ved helsetjenesten ved høyskoler og universitet eller tilgjengelig via annet helsepersonell enn fastlegen) til færre aborter og uønskede svangerskap?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til økt forekomst av kjønns sykdommer og/eller blodpropp hos kvinner?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til riktig bruk hos unge kvinner
- gir subsidiert eller gratis hormonell prevensjon til kvinner færre uønskede svangerskap, færre aborter og økt bruk av prevensjon?
- gir kombinasjonen gratis/subsidiert hormonell prevensjon og lett tilgjengelighet færre uønskede svangerskap og aborter hos unge kvinner?
- gir lett tilgjengelig nødprevensjon (dvs. reseptfri nødprevensjon) til unge kvinner nedgang i bruk av annen hormonell prevensjon, færre uønskede svangerskap og færre aborter?
- dersom unge kvinner har nødprevensjon tilgjengelig før ubeskyttet samleie, gir det færre uønskede svangerskap og aborter?

Metode:

Vi søkte systematisk etter systematiske oversikter og enkeltstudier i internasjonale forskningsdatabaser, valgte ut studier som oppfylte våre inklusjonskriterier, vurderte kvaliteten og oppsummerte resultatene.

Resultater: Vi oppsummerte resultater fra kun én Cochrane oversikt. Denne oversikten var god, men kvaliteten på dokumentasjonen varierte ifølge GRADE. Oversikten viste at det å ha angrepillen tilgjengelig på forhånd sammenliknet med kontroll (å få råd om angrepillen) utgjorde liten eller ingen forskjell målt på antall kvinner som ble gravide, samt hadde liten eller ingen negativ effekt på seksuell- og reproduktiv atferd hos unge kvinner.

Konklusjon: Vi identifiserte kun én systematisk oversikt som var relevant for vår problemstilling. Denne Cochrane oversikten undersøkte effekten av å ha nødprevensjon tilgjengelig på forhånd og den besvarte tildels vårt siste spørsmål. Vi fant ingen flere relevante oversikter eller enkeltstudier, til tross for et omfattende søk i relevante databaser. Det er behov for flere kontrollerte studier for å besvare dette mandatet.

Key messages

Background

This report assessed interventions to improve easy access of hormonal contraceptives to women – age 20 to 24 years old.

Objective

In order to clarify the objective we addressed these questions:

- Does prescription of hormonal contraception available at youth clinics, health services at universities and colleges and/or available from other health professions than medical doctors' cause less abortions and unwanted pregnancies in young women?
- Does prescription on hormonal contraception available at youth clinics, health services at universities and colleges and/or available from other health professions than medical doctors' bring increased sexually transmitted infections and/or thrombosis in young women?
- Does easy access of hormonal contraception lead to increased compliance?
- Does free or subsidized hormonal contraception bring less pregnancies, abortions and increased use of hormonal contraception?
- Does the combination of free or subsidized hormonal contraception and easy access of hormonal contraceptive cause less pregnancies and abortions in young women?
- Does easy access to emergency contraceptives (over the counter) for young women lead to decreased use of other hormonal contraception, fewer pregnancies and fewer abortions?
- Does advance provision of emergency contraception to young women bring less pregnancies and abortions?

The interventions described in the questions above were compared to usual access of hormonal contraception for young women (e.g. Prescription available from your GP and not subsidized or free).

Methods

We searched for relevant systematic reviews, randomised controlled trials and controlled trials in international databases, and appraised and synthesized studies which fulfilled our inclusion criteria.

Results

We summarized results from one Cochrane review only. The review had high methodological quality, but the quality of the documentation varied according to GRADE. According to this review advanced provision of emergency contraception to young women did not decrease pregnancy rates nor did it have a negative impact on sexually and reproductive health behaviours more than control group (who only received information about emergency contraception).

Conclusion

We identified only one systematic review. This Cochrane review answered the last question that we addressed. We did not identify more relevant studies or reviews, in spite of a comprehensive search for literature in relevant databases. More controlled trials are needed to answer the questions addressed.

Innhold

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| FORORD | 7 |
| PROBLEMSTILLING | 8 |
| INNLEDNING | 9 |
| METODE | 12 |
| Litteratursøk | 12 |
| Inklusjonskriterier | 12 |
| Eksklusjonskriterier | 13 |
| Artikkelutvelgelse | 13 |
| RESULTAT | 15 |
| Kunnskapsgrunlaget | 15 |
| Presentasjon av inkludert systematisk oversikt | 16 |
| DISKUSJON | 20 |
| KONKLUSJON | 22 |
| Behov for videre forskning | 23 |
| REFERANSER | 24 |
| VEDLEGG | 26 |
| Vedlegg 1: Søkestrategi | 26 |
| Vedlegg 2: Inklusjons og eksklusjonsskjema | 31 |
| Vedlegg 3: Sjekkliste for kritisk vurdering | 33 |
| Vedlegg 4: Ekskluderte oversikter og enkeltstudier | 34 |
| Vedlegg 5: Tabell over inkludert systematisk oversikt | 37 |
| Vedlegg 6: GRADE Tabell | 42 |

Forord

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Kunnskapssenteret) fikk i oppdrag fra Helsedirektoratet (Hdir) å lage en systematisk kunnskapsoppsummering over nasjonal og internasjonal forskning som belyser effekter av ordninger med lett tilgjengelig hormonell prevensjon (inkludert nødprevensjon) til unge kvinner - spesielt i alderen 20-24 år.

Vi samarbeidet med eksterne fagfolk for å sikre klinisk forankring og ekstern validitet. Arbeidsformen var basert på samhandling mellom metodekompetansen som finnes i Kunnskapssenteret for å utarbeide systematiske kunnskapsoppsummeringer og kompetansen hos eksterne fagfolk.

Vi takker prosjektgruppen for gode innspill og godt samarbeid. Vi ønsker også å takke Ingvil von Mehren Sæterdal og Per Olav Vandvik for intern fagfelleevaluering og Helen Brandstorp og Greta Jentoft for ekstern fagfelleevaluering.

Prosjektgruppen har bestått av:

- Hilde T. Myrhaug (prosjektleder), Kunnskapssenteret
- Britt-Ingjerd Nesheim (professor i gynekolog), Ullevål universitetssykehus
- Ingvild Kirkehei (forskningsbibliotekar), Kunnskapssenteret
- Kari Håvelsrud (prosjektmedarbeider/rådgiver), Kunnskapssenteret
- Kari Hilde Juvkam (fastlege), Grimstad
- Kathrine Egeberg (jordmor), Arendal kommune
- Kjerstin Møllebakken (helsesøster), Landsgruppen av helsesøstre NSF

Hanne Thürmer
Avdelingsdirektør

Liv Merete Reinar
Forskningsleder

Hilde T. Myrhaug
Seniorrådgiver, prosjektleder

Problemstilling

Mandatet for denne rapporten er å oppsummere nasjonal og internasjonal forskning som belyser effekter av ordninger med lett tilgjengelig hormonell prevensjon (inkludert nødprevensjon) til unge kvinner - spesielt i alderen 20-24 år.

Vi ønsker å besvare følgende spørsmål:

Sammenliknet med vanlig tilgang til hormonell prevensjon for kvinner i alderen 20-24 år (dvs. resept fra fastlege og brukeren må betale fullpris):

- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon (resept tilgjengelig på ungdomshelsestasjon, på helsetjenesten ved høyskoler og universitet eller tilgjengelig via annet helsepersonell enn fastlegen) til færre aborter og uønskede svangerskap?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til økt forekomst av kjønnssykdommer og/eller blodpropp hos kvinner?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til riktig bruk hos unge kvinner?
- gir subsidiert eller gratis hormonell prevensjon til kvinner færre uønskede svangerskap, færre aborter og en økt bruk av prevensjon?
- bringer kombinasjonen gratis/subsidiert hormonell prevensjon og lett tilgjengelighet til færre uønskede svangerskap og aborter hos unge kvinner?
- gir lett tilgjengelig nødprevensjon (dvs. reseptfri nødprevensjon) til unge kvinner nedgang i bruk av annen hormonell prevensjon, færre uønskede svangerskap og færre aborter?
- dersom unge kvinner har nødprevensjon tilgjengelig før ubeskyttet samleie, gir det færre uønskede svangerskap og aborter?

Innledning

Aborttalene har gått ned etter 1989, men ifølge ”Oppsummering og evaluering av Handlingsplan for forebygging av uønsket svangerskap og abort 1999-2004,” er det en svak økning av abortraten fra 2000 til 2004 i aldersgruppen 20-24 år (1). Årsaken til den svake økningen kjenner vi ikke. Mange kvinner er under utdanning og mange flytter for å ta høyere utdanning. For å skaffe seg hormonell prevensjon kan kvinnene bruke sin gamle fastlege, bytte til ny fastlege eller bruke studenthelsetjenesten, hvis det finnes på studiestedet.

Økningen i abortraten medfører at denne aldersgruppen er en spesielt prioritert målgruppe i inneværende planperiode (1). For å senke abortraten og uønskede svangerskap blant unge kvinner, vil sentrale helsemyndigheter bruke de samme ordningene som reduserte abortforekomsten hos tenåringer i perioden 2000-2004 (1). Disse ordningene fra 2002 innebærer at jenter i alderen 16 tom 19 år får dekket opptil kroner 100,- for p-piller, samt at helsesøstre og jordmødre i skolehelsetjenesten og ved landets helsestasjoner har rett til å forskrive prevensjonsmidler til jenter i alderen 16 tom 19 år (2). For at jordmødre og helsesøstre skal ha rett til å forskrive hormonell prevensjon, forutsettes gjennomført obligatorisk etterutdanningskurs.

Helsedirektoratet har fått i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) å sette i gang prøveprosjekter som belyser effekter av lett tilgjengelig hormonell prevensjon til unge kvinner i alderen 20-24 år. Prosjektene skal spesielt dreie seg om gratis- eller subsidiert prevensjon til unge kvinner. Som ledd i handlingsplanen er det i perioden 2005-2007 satt i gang prosjekter ved 19 av landets studiesteder for å lette tilgjengeligheten til prevensjon (3).

Denne systematiske kunnskapsoppsummeringen som er bestilt av Helsedirektoratet, skal være viktig bakgrunnsmateriale i forbindelse med utviklingen av prøveprosjektene og prøveordningene. Rapporten vil også inngå i beslutningsgrunnlaget for hvilke tiltak som skal iverksettes i Norge for å redusere forekomsten av uønsket svangerskap og abort i denne aldersgruppen.

ANTALL SVANGERSKAPSAVBRUDD FOR KVINNER I ALDEREN 20-24 ÅR FRA 1997-2002

I 2002 ble det utført 13557 svangerskapsavbrudd i Norge (4). For aldersgruppen 20-24 år ble det registrert en økning i abortrater fra 25.8 per 1000 kvinner i årene 1997-1999 til 27.3 per 1000 kvinner i perioden 2000-2002. Ellers har aborttallene i all hovedsak gått ned etter 1989. Abortraten i alle de nordiske landene har vært lav sammenliknet med andre land med liberal abortlovgivning over en 25 års periode.

FORKLARING AV BEGREPER

Med lett tilgjengelig hormonell prevensjon mener vi hormonell prevensjon som er reseptfri, og/eller som er gratis eller subsidiert og/eller at helsesøster/jordmor/ annet helsepersonell formidler resept på hormonell prevensjon.

Med hormonell prevensjon mener vi alle hormonelle prevensjonsmidler i tablettform, injeksjoner, plaster, implantater, hormonspiraler og vaginalring.

OVERSIKT OVER STUDENTHELSEPROSJEKTER I NORGE

I Tromsø, Trondheim, Volda, Sogndal, Ålesund, Lillehammer og Gjøvik, Bergen, Molde, Østfold, Stavanger, Nord-Trøndelag, Finmark/Alta, Kristiansand, Arendal, Akershus/Ås, Molde, Grimstad, Bodø, og Oslo er det etablert studenthelsetjenesteprojekter. I løpet av 2008 er det planlagt lignende prosjekter ved Høgskolen i Førde og Hamar og for norske utenlandsstudenter som er medlemmer av ANSA.

Bakgrunnen for studenthelsetjenestesatsingen er behovet for å styrke tjenestene til studenter i aldersgruppen 20-24 år ved å etablere et lavterskel helsetiltak. Hensikten er å gjøre prevensjon, veiledning, testing og behandling av seksuelt overførbare sykdommer lett tilgjengelig for målgruppen. Målsetningen er å redusere abortraten og klamydiaforekomsten i aldersgruppen 20-24. Satsingen har utgangspunkt i de tre hovedelementene som ligger til grunn for arbeidet med å redusere forekomsten av uønskede svangerskap, abort, og seksuelt overførbare sykdommer.

Prosjektene er et samarbeid med studentskipnaden på stedet, kommunen og Hdir. I hvert prosjekt er det ansatt en sykepleier/helsesøster eller jordmor og en lege. Noen av prosjektene har også knyttet til seg sexolog og psykolog. Felles for prosjektene er at konsultasjonen er gratis og at helsesøster/jordmor er engasjert for å være lett tilgjengelig for prevensjonsanamnese og veiledning, mens samarbeidende lege rekvirerer prevensjon. Helsesøstrene og jordmødrene har ikke utvidet rekvireringsrett for denne aldersgruppen.

SINTEF Helse har på oppdrag fra Hdir startet et kontrollert forsøk for å belyse om gratis/subsidiert hormonell prevensjon kan bidra til økt prevensjonsbruk og redusert forekomst av abort blant kvinner i aldersgruppen 20 – 24 år. Gjennomføring av prosjektet er begrenset til en forsøks- og en kontrollkommune med institusjon for høyere utdanning og med tilnærmet lik kvinnepopulasjon i aldersgruppen 20 – 24 år. Forsøksarenaene er fastlegekontorer og studenthelsetjenester. Studien er forventet ferdigstilt innen 2008.

I denne rapporten skal vi oppsummere nasjonal og internasjonal forskning som belyser effekter av ordninger med lett tilgjengelig hormonell prevensjon (inkludert nødprevensjon) til unge kvinner - spesielt i alderen 20-24 år.

Metode

LITTERATURSØK

En forskningsbibliotekar (IK) utarbeidet litteratursøket i samarbeid med prosjektgruppen. Vi søkte etter systematiske oversikter for alle aktuelle spørsmål i rapporten. Der vi ikke fant oppdaterte og gode systematiske oversikter, søkte vi etter enkeltstudier. Valg av databaser og kriterier for studiedesign var avhengig av spørsmålene. Vi modifiserte søkestrategien underveis og sjekket med eksterne medarbeidere før endelig søkestrategi ble utarbeidet.

Vi søkte systematisk etter systematiske oversikter i følgende databaser:

- Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)
- Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)
- Health Technology Assessment Database (HTA)
- Medline
- Embase
- Cinahl
- MIDIRS

Der vi ikke fant systematiske oversikter som kunne besvare våre spørsmål (se side 8), søkte vi etter randomiserte kontrollerte studier og kontrollerte, prospektive studier i:

- Medline
- Embase
- Cochrane Central
- Cinahl
- Popline
- MIDIRS

Søkestrategi finnes i vedlegg 1.

INKLUSJONSKRITERIER

Studiedesign (i prioritert rekkefølge):

- 1) Systematiske oversikter,
- 2) enkeltstudier med randomisert kontrollert design,
- 3) kontrollerte, prospektive studier.

Dersom vi fant flere systematiske oversikter med lik sammenligning, inkluderte vi den nyeste og beste oversikten.

Populasjon: Kvinner i alderen 20-24 år

Tiltak: Lett tilgjengelig hormonell prevensjon: som er reseptfri, som deles ut før kvinner trenger den, er gratis eller subsidiert og/eller som helse-søster/jordmor/ eller annet helsepersonell kan forskrive..

Utfall: Uønskede svangerskap, abort, prevensjonsvaner, riktig bruk av prevensjon, endringer i bruk, brukertilfredshet, bruk av tilbudet, blodpropp og kjønns sykdommer.

Språk: Engelskspråklige artikler, samt artikler med engelsk sammendrag. Skandinaviske artikler.

EKSKLUSJONSKRITERIER

Studiedesign: Fortellende oversikter, kommentarer, tverrsnittstudier, cases og pasientserier. Oversikter og enkeltstudier av mangelfull kvalitet ble også ekskludert, samt enkeltstudier som var tatt med i en inkludert systematisk oversikt.

Populasjon: Systematiske oversikter og enkeltstudier der deltakerne var i alderen 15-20 år eller 25-49 år.

Tiltak: Hormonell prevensjon som ble delt ut av personer uten helsefaglig utdanning.

Utfall:

ARTIKKELUTVELGELSE

Vi (KH/HTM) gikk gjennom resultatene fra søkene uavhengig av hverandre. Ved uenighet ble en tredje person kontaktet. Den første utvelgelsen av litteratur (Trinn 1) skjedde på basis av tittel og sammendrag av artiklene identifisert i søkene og i henhold til seleksjonskriteriene spesifisert ovenfor. Vi bestilte studier i fulltekst for videre vurdering hvis prosjektmedarbeiderne var enige om at den var relevant eller var uenige om relevans. Alle studiene som ble bestilt i fulltekst, ble vurdert opp mot våre inklusjonskriterier (Trinn 2 se vedlegg 2). De studiene som møtte våre inklusjonskriterier, ble kritisk vurdert for metodisk kvalitet (Trinn 3) av KH/HTM ved

hjelp av sjekklister utarbeidet av Kunnskapssenteret. Valg av sjekklister var avhengig av hvilke studiedesign artiklene hadde (se vedlegg 3). For å oppsummere og gradere kvaliteten av dokumentasjonen (Trinn 4) brukte vi Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE). Informasjon om GRADE er tilgjengelig her: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/328/7454/1490> Vi har gradet dokumentasjonen for å synliggjøre i hvilken grad vi kan stole på resultatene av forskningen. For mer informasjon om arbeidsmetode, se Kunnskapssenterets metodebok (5).

Resultat

KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Vi fikk totalt 500 unike titler fra søket etter systematiske oversikter (924 før duplikatsjekk). Etter å ha gjennomgått trinn 1-3 ble kun to systematiske oversikter vurdert til å være relevant for vår problemstilling. For mer informasjon om artikkelutvelgelsen, se figur 1. Mye av kunnskapsgrunnlaget i de to oversiktene var overlappende, og begge oversiktene omhandlet effekten av å ha angrepillen tilgjengelig på forhånd. Vi valgte derfor kun å inkludere den beste og nyeste oversikten, Polis (6). Denne oversikten var metodisk god og den kan besvare vårt siste spørsmål som omhandler å ha nødprevensjon tilgjengelig før ubeskyttet samleie og om det gav færre uønskede svangerskap og aborter.

For å besvare de andre kliniske spørsmålene våre (se side 8), søkte vi etter enkeltstudier. Vi fikk til sammen 2130 treff, av disse var det få relevante, se figur 2. Kun 19 studier ble bestilt og vurdert i fulltekst. Av de få som var relevante, var noen allerede inkludert i Polis sin oversikt, og de ble ekskludert. De resterende var studier med ikke relevant studiedesign, og/eller hentet fra den tredje verden der deltakerne var kvinner som hadde født, der alder ikke var oppgitt eller hormonell prevensjon ble utdelt av frivillige (ufaglærte). Vi ekskluderte disse studiene, siden de ikke møtte våre inklusjonskriterier. Ekskluderte oversikter og enkeltstudier finnes i vedlegg 3.

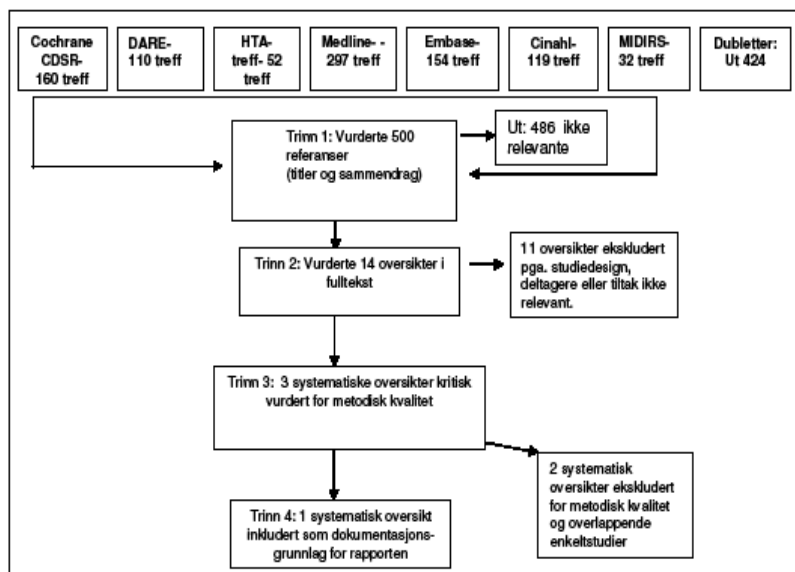
Vi fant ingen oversikter eller enkeltstudier som kunne besvare disse spørsmålene (jmf. våre inklusjonskriterier):

Sammenliknet med vanlig tilgang til hormonell prevensjon for kvinner i alderen 20-24 år (dvs. resept fra fastlege og brukeren må betale fullpris):

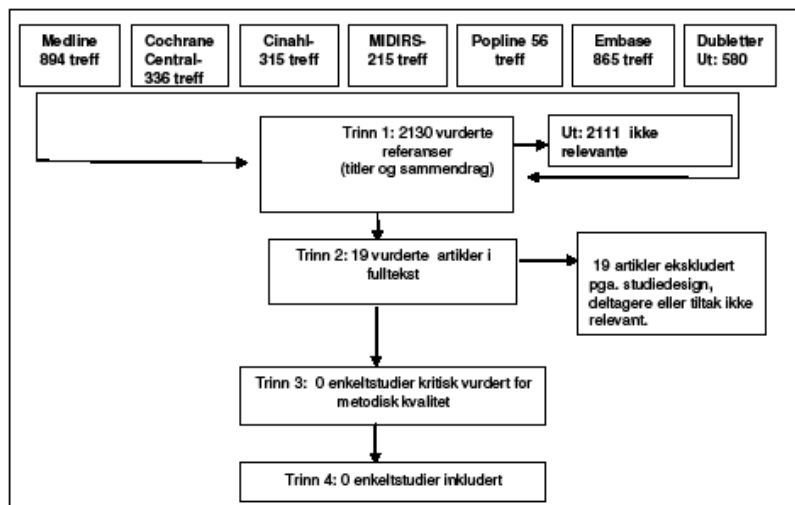
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon (resept tilgjengelig på ungdomshelsestasjon, på helsetjenesten ved høyskoler og universitet eller tilgjengelig via annet helsepersonell enn fastlegen) til færre aborter og uønskede svangerskap?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til økt forekomst av kjønns sykdommer og/eller blodpropp hos kvinner?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til riktig bruk hos unge kvinner?
- gir subsidiert eller gratis hormonell prevensjon til kvinner færre uønskede svangerskap, færre aborter og økt bruk av prevensjon?
- bringer kombinasjonen gratis /subsidiert hormonell prevensjon og lett tilgjengelighet til færre uønskede svangerskap og aborter hos unge kvinner?

- Gir lett tilgjengelig nødprevensjon (dvs. reseptfri nødprevensjon) til unge kvinner nedgang i bruk av annen hormonell prevensjon, færre uønskede svangerskap og færre aborter?

Figur 1. Flytdiagram for artikkelutvelgelsen av systematiske oversikter.



Figur 2. Flytdiagram for artikkelutvelgelsen av enkeltstudier.



PRESENTASJON AV INKLUDERT SYSTEMATISK OVERSIKT

Polis (2007) (6).

Et internasjonalt forskerteam lette etter studier som undersøkte om det å ha angrepillan tilgjengelig før man trenger den, påvirket blant annet antall (uønskede) svangerskap hos kvinner i fruktbar alder. Forskerne fant åtte randomiserte kontrollerte studier (7) (8) (9) (10) (11) (12;13) (14) som oppfylte kravene de hadde fastsatt

på forhånd. Studiene sammenliknet kvinner som fikk tildelt angrepillen på forhånd (før man trenger det) med kvinner som måtte skaffe angrepillen når behovet inntraff. I fire studier ble det tildelt levonorgestrel (salgsnavn Plan B eller Norlevo), i tre studier ble det delt ut Yuzpe-regime, og i en studie mifepriston (salgsnavn Mifegyne Exellgyn). Kontrollgruppen fikk informasjon om angrepillen, vanlig familieplanleggingsråd eller tilgang på nødprevensjon ved forespørsel på klinikk. Oppfølgingstiden var fra 3 til 12 måneder.

Studiene hadde til sammen 6389 deltakere. Fem av studiene ble gjennomført i USA, to i Kina og en i India. Deltakerne i de amerikanske studiene var for det meste seksuelt aktive tenåringer og unge voksne, mens kvinnene fra Kina og India var i alderen 18-45.

Forskerne undersøkte om angrepillen hadde noen effekt på antall svangerskap etter 6 og 12 måneder, bruk av angrepillen under studien, antall seksuelt overførbare sykdommer, bruk av kondom og/eller antall ubeskyttede samleier i oppfølgingstiden. Oversikten er metodisk god og baserer seg på enkeltstudier av varierende metodisk kvalitet. Forfatterne av oversikten konkluderte med at det å ha angrepillen tilgjengelig før man trenger den ikke reduserte antall svangerskap eller hadde noen negativ påvirkning på seksuell atferd og prevensjonsvaner sammenliknet med kun å få informasjon om angrepillen. For mer informasjon om oversikten og resultater, se resultattabell 1 og vedlegg 5.

Vi vurderte kvaliteten på den inkluderte oversikten (6) med GRADE. Oversikten viste at:

- Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ei, målt på antall kvinner som var gravide etter 6 måneder, endret kondombruk, ubeskyttede samleier de siste 6 månedene og/eller om kvinnene ble gravide med kun tilgang på levonorgestrel (salgsnavn Plan B eller Norlevo). Kvaliteten på denne dokumentasjonen var moderat. Videre forskning kommer til å ha en viktig innflytelse på vår tillit til disse resultatene og kan endre dem.
- Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ikke, målt på antall kvinner som var gravide etter 12 måneder. Kvaliteten på denne dokumentasjonen var lav. Det er svært sannsynlig at videre forskning kommer til å ha en viktig innflytelse på vår tillit til disse resultatene og kan endre dem.
- Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ei, målt på antall kvinner som var smittet med seksuelt overførte sykdommer. Kvaliteten på denne dokumentasjonen var høy. Det er lite

sannsynlig at videre forskning kommer til å endre vår tillitt til disse resultatene.

- Kvaliteten på tilgjengelig forskning var for lav til å avgjøre om det å ha tilgang til angrepillen på forhånd sammenliknet med info om angrepillen påvirket bruk av angrepillen i løpet av forsøksperioden.

For mer informasjon om kvaliteten på dokumentasjonen- se vedlegg 6.

Tabell 1- Resultattabell

| Utfallsmål | Få kun info om angrepillen | Ha angrepillen tilgjengelig på forhånd | Relativ effekt 95% CI | Antall deltagere | Kvalitet på dokumentasjonen |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------|
| Antall gravide etter 12 mnd. | 55 per 1000 | 55 per 1000 (43 til 70) | OR 1.00 (0.78 til 1.29) | 4690 | Lav |
| Antall smittede med seksuelt overførte infeksjoner | 71 per 1000 | 70 per 1000 (52 til 95) | OR 0.99 (0.73 til 1.94) | 2829 | Høy |
| Antall gravide etter 6 mnd. | 38 per 1000 | 35 per 1000 (27 til 45) | OR 0.91 (0.69 til 1.19) | 6035 | Moderat |
| Bruk av angrepillen under studien | 176 per 1000 | 370 per 1000 (277 til 482) | OR 2.52 (1.72 til 3.7) | 6327 | Veldig lav |
| Ubeskyttet samleie de 6 siste mnd. | 400 per 1000 | 384 per 1000 (321 til 457) | OR 0.95 (0.76 til 1.19) | 1531 | Moderat |
| Kondom bruk etter 12 mnd | 688 per 1000 | 693 per 1000 (622 til 763) | OR 1.01 (0.87 til 1.16) | 3766 | Moderat |
| Antall gravide etter kun mottatt levonorgestrel (salgsnavn Plan B eller Norlevo) | 74 per 1000 | 65 per 1000 (51 til 83) | OR 0.87 (0.67 til 1.13) | 3674 | Moderat |

Diskusjon

Vi har gjort et omfattende søk etter systematiske oversikter og enkeltstudier for å besvare vår problemstilling. Søket er begrenset til kontrollerte studier, siden kontrollerte studier er best egnet for å påvise effekt av tiltak. Til tross for omfattende søk, har vi kun funnet én systematisk oversikt (6) som kan besvare spørsmålet som omhandler effekten av å ha nødprevensjon tilgjengelig før man trenger det.

Vi har ikke funnet systematiske oversikter eller enkeltstudier som kan besvare de andre spørsmålene våre (se side 8). Grunnen til dette sparsomme funnet, kan skyldes at vi har hatt snevre inklusjonskriterier for populasjon (kvinner i alderen 20-24 år) og at liknende prosjekter ikke er etablert og evaluert. Vi valgte i samarbeid med oppdragsgiver såpass snevre inklusjonskriterier for at resultater fra internasjonal forskning kunne overføres til norsk sammenheng. Våre inklusjonskriterier hadde fokus på lett tilgjengelig hormonell prevensjon som er reseptfri, som kvinner får før de trenger det, som er gratis eller subsidiert og/eller som helsesøster/jordmor/eller annet helsepersonell kan forskrive. Søket har dekket økt tilgjengelighet på tjenester fra fastleger, helsesøstre, jordmødre og annet helsepersonell. For å øke tilgjengeligheten på prevensjonsveiledning og oppfølging må også tilgjengeligheten på fastleger, jordmødre eller helsesøstre øke. Dette behovet blir forsøkt ivaretatt i de nye studenthelseprosjektene i Norge.

Vi ønsker å vise til studien fra SINTEF Helse som muligens kan besvare noen av våre spørsmål og å være viktig bakgrunnsmateriale i Helsedirektoratet sin vurdering av studenthelseprosjektene fremtid. Studien er en kontrollert studie som er forventet ferdigstilt innen 2008.

I følge en foreløpig oversikt fra International Planned Parenthood Federation, European Network (IPPFEN) (15) er hormonell prevensjon gratis eller med subsidiert bidragssats for tenåringer i mange land. I Portugal, Bulgaria og Moldova kan p-piller kjøpes reseptfritt på apotek. Ingen av de andre nordiske landene har satt i gang tiltak for å øke tilgjengeligheten på hormonell prevensjon for kvinner i aldersgruppen 20 – 24 år, bortsett fra nødprevensjon, som selges uten resept (15).

I vår litteraturgjennomgang fant vi flere studier fra utviklingsland der hormonell prevensjon ble delt ut gratis eller til en rimelig pris av frivillige kvinner. Alderen på deltakerne i disse studiene var dårlig beskrevet. Som oftest var de karakterisert som

kvinner som hadde født og hatt sin første menstruasjon etter fødsel. Vi valgte å ekskludere disse studiene siden deltakerne var såpass ulike deltakerne i de norske prosjektene og at hormonell prevensjon ble delt ut av ufaglærte.

Vi inkluderte én systematisk oversikt (6) som sammenliknet det å ha angrepillen tilgjengelig før man trenger den, med kun å få informasjon om angrepillen. Oversikten var metodisk god. Deltakerne i denne oversikten var i ulike aldre, hvor flertallet var rundt 20 år. Denne oversikten kan delvis besvare ett av våre spørsmål: om kvinner i alderen 20-24 år som har nødprevensjon tilgjengelig før ubeskyttet samleie, har færre uønskede svangerskap og aborter. Aborter ble ikke målt i denne oversikten.

Vi vurderte kvaliteten på dokumentasjonsgrunnlaget med GRADE (se vedlegg 6). Dokumentasjonsgrunnlaget varierte i kvalitet og det skyldtes metodisk svakheter i enkeltstudiene og at populasjonen i studiene var til dels ulik våre inklusjonskriterier (problem med overførbarhet).

I følge denne oversikten var det liten eller ingen forskjell på antall svangerskap om kvinner hadde angrepillen tilgjengelig før ubeskyttet samleie eller om de kun fikk informasjon om angrepillen og eventuelt måtte skaffe den ved behov. Angrepillen er reseptfri i mange land, blant dem Norge, Sverige, Belgia, Brasil, Den dominikanske republikk, Frankrike, Israel, Kenya, Madagaskar, Malaysia, Nederland, Syd-Afrika, Thailand, Vietnam, India, og Kina, i UK (kvinner over 16 år), USA (kvinner over 18 år), Canada og New Zealand er det "behind the counter", dvs. at det er reseptfritt, men en farmasøyt må levere det ut. Angrepillen som ble benyttet i noen av studiene, blir også brukt i Norge.

Konklusjon

Vi har søkt etter systematiske oversikter og enkeltstudier i aktuelle databaser, men fant kun én systematisk oversikt (6) som var relevant for vår problemstilling. Denne oversikten kan delvis besvare vårt siste spørsmål. Vi har ikke funnet systematiske oversikter eller enkeltstudier (jf. Våre inklusjonskriterier) som kan besvare følgende spørsmål:

Sammenlignet med vanlig tilgang til hormonell prevensjon for kvinner i alderen 20-24 år (dvs. resept fra fastlege og brukeren må betale fullpris):

- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon (resept tilgjengelig på ungdomshelsestasjon, på helsetjenesten ved høyskoler og universitet eller tilgjengelig via annet helsepersonell enn fastlegen) til færre aborter, uønskede svangerskap, kjønnssykdommer og/ eller blodpropp hos kvinner?
- fører lett tilgjengelig hormonell prevensjon til riktig bruk hos unge kvinner?
- gir subsidiert eller gratis hormonell prevensjon til kvinner færre uønskede svangerskap, færre aborter og en økt bruk av prevensjon?
- bringer kombinasjonen gratis /subsidiert hormonell prevensjon og lett tilgjengelighet til færre uønskede svangerskap og aborter hos unge kvinner?
- gir lett tilgjengelig nødprevensjon (dvs. reseptfri nødprevensjon) til unge kvinner nedgang i bruk av annen hormonell prevensjon, færre uønskede svangerskap og færre aborter?

Vi vurderte kvaliteten på den inkluderte oversikten (6) med GRADE. Oversikten viste følgende:

Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ei, målt på antall kvinner som var gravide etter 6 måneder, endret kondombruk, ubeskyttede samleier de siste 6 månedene og/eller om kvinnene ble gravide med kun tilgang på levonorgestrel (salgsnavn Plan B eller Norlevo). Kvaliteten på denne dokumentasjonen var moderat. Videre forskning kommer til å ha en viktig innflytelse på vår tillit til disse resultatene og kan endre dem.

Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ei, målt på antall kvinner som var gravide etter 12 måneder. Kvaliteten på denne dokumentasjonen var lav. Det er svært sannsynlig at videre forskning kommer til å ha en viktig innflytelse på vår tillit til disse resultatene og kan endre dem.

Det var liten eller ingen forskjell om kvinnene hadde angrepillen tilgjengelig på forhånd eller ei, målt på antall kvinner som var smittet med seksuelt overførte sykdom-

mer. Kvaliteten på denne dokumentasjonen var høy. Det er lite sannsynlig at videre forskning kommer til å endre vår tillitt til disse resultatene.

Vi vet ikke om det å ha tilgang til angrepillen på forhånd sammenliknet med info om angrepillen påvirket forbruk av angrepille i løpet av forsøksperioden. Kvaliteten på tilgjengelig forskning var for lav til at vi kunne trekke noen konklusjoner.

BEHOV FOR VIDERE FORSKNING

Det er behov for kontrollerte studier som evaluerer effekten av lett tilgjengelig hormonell prevensjon (som er reseptfri, som er gratis eller subsidiert og /eller som helseøster/jordmor/ eller annet helsepersonell kan skrive resept på) til kvinner i alderen 20-24 år. Viktige utfallsmål er antall svangerskap, aborter, blodpropp, kjønns sykdommer, prevensjonsvaner, bruk av tilbudet, brukertilfredshet, riktig bruk av prevensjon og endringer i bruk.

Referanser

- (1) Sosial-og helsedirektoratet. Handlingsplan for forebygging av uønsket svangerskap og abort 1999-2004. Oppsummering og evaluering av noen sentrale fokusområder. 2006.
- (2) Det kongelige helsedepartementet. Retningslinjer for helsesøsteres og jordmødres rett til å rekvirere prevensjonsmidler til unge kvinner i alderen 16 til og med 19 år. rundskriv Nr.I-3/2002. 2002.
- (3) Sosial-og helsedirektoratet. Utviklingstrekk 2007, St.pr.1 (2006-2007). 2007.
- (4) Helsedepartementet. Handlingsplan for forebygging av uønsket svangerskap og abort 2004-2008. 2004.
- (5) Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Håndboka. Slik oppsummerer vi forskning. 2006.
- (6) Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, Glasier A, Harper CC, Grimes DA. Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention (full review). [Review] [58 refs]. Cochrane Database Syst Rev 2007;(2):CD005497.
- (7) Hazari K. Use of emergency contraception by women as a back-up method. Health and Population 23, 115-122. 2000.
- (8) Jackson RA, Schwarz EB, Freedman L, Darney P. Advance supply of emergency contraception. effect on use and usual contraception--a randomized trial. Obstetrics and Gynecology 2003; 102(1):8-16.
- (9) Gold MA, Wolford JE, Smith KA, Parker AM. The effects of advance provision of emergency contraception on adolescent women's sexual and contraceptive behaviors. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology 2004; 17(2):87-96.
- (10) Lo SS, Fan SY, Ho PC, Glasier AF. Effect of advanced provision of emergency contraception on women's contraceptive behaviour: a randomized controlled trial. Human reproduction (Oxford, England) 2004; 19(10):2404-2410.

- (11) Belzer M, Sanchez K, Olson J, Jacobs AM, Tucker D. Advance supply of emergency contraception: a randomized trial in adolescent mothers. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2005; 18(5):347-354.
- (12) Hu X, Cheng L, Hua X, Glasier A. Advanced provision of emergency contraception to postnatal women in China makes no difference in abortion rates: a randomized controlled trial. *Contraception* 2005; 72(2):111-116.
- (13) Raine TR, Harper CC, Rocca CH, Fischer R, Padian N, Klausner JD et al. Direct access to emergency contraception through pharmacies and effect on unintended pregnancy and STIs: a randomized controlled trial. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2005; 293(1):54-62.
- (14) Raymond EG, Stewart F, Weaver M, Monteith C, Van Der PB. Impact of increased access to emergency contraceptive pills: a randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology* 2006; 108(5):1098-1106.

Vedlegg

VEDLEGG 1: SØKESTRATEGI

Søkestrategi OVID MEDLINE

For søkestrategi i Embase, Cinahl, Cochrane Library, CRD Databases og MIDIRS, kontakt forskningsbibliotekar IK (ingvild.kirkehei@kunnskapssenteret.no eller htm@kunnskapssenteret.no).

Systematiske oversikter

Ovid MEDLINE(R) 1950 to August Week 5 2007

Søkedato: 07.09.2007

Antall treff: 297

Søkefilter: OVID filter for systematiske oversikter "Reviews, spesificity".

Søkt manuelt med trunkering av tekstord.

- 1 Contraceptives, Oral/
- 2 Contraceptives, Oral, Hormonal/
- 3 Contraception, Postcoital/
- 4 contraceptives, postcoital/ or contraceptives, postcoital, hormonal/
- 5 contraceptives, oral, combined/
- 6 Contraceptives, Oral, Sequential/
- 7 hormon\$ contracept\$.tw.
- 8 (hormon\$ adj (birth control or anticonceptive\$)).tw.
- 9 p-pill\$.tw.
- 10 the pill.tw. and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 11 ((contracept\$ or birth control or anticonceptive) adj pill\$).tw.
- 12 oral contracept\$.tw.
- 13 (COC? or OC?).tw. and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 14 (emergency adj (contracept\$ or pill\$)).tw.
- 15 (post?coit\$ adj (contracept\$ or pill\$)).tw.
- 16 (morning after adj (contracept\$ or pill\$)).tw.

- 17 (inject\$ adj3 contracept\$).tw.
- 18 (transdermal adj2 patch\$).tw. and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 19 (contracept\$ adj3 patch\$).tw.
- 20 (vagina\$ adj (ring\$ or contracept\$)).tw.
- 21 contracept\$ ring\$.tw.
- 22 Drug Implants/ and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 23 hormon\$ implant\$.tw. and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 24 contracept\$ implant\$.tw.
- 25 Intrauterine Devices, Medicated/
- 26 (intrauterine adj3 (contracept\$ or system\$ or device\$)).tw.
- 27 (IUD? or IUS?).tw.
- 28 (or/25-27) and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 29 ((hormon\$ or contracept\$) adj spiral\$).tw.
- 30 or/1-24,28,29
- 31 adolescent/ not adult/
- 32 30 not 31
- 33 (Male/ or Men/) not (Female/ or Women/)
- 34 32 not 33
- 35 (medline or systematic\$ review\$).tw. or meta analysis.pt.
- 36 34 and 35

Enkeltstudier

Ovid MEDLINE(R) 1950 to October Week 5 2007

Søkedato: 14.11.2007

Antall treff: 949

Søkefilter: RCT - CRD og Cochrane Highly Sensitive Search Strategy, tidsserier – Kunnskapscenterets filter basert på EPOC, pretest posttest og kohortestudier – Kunnskapscenterets filter basert på SIGN (noe endret).

- 1 Contraceptives, Oral/
- 2 Contraceptives, Oral, Hormonal/
- 3 Contraception, Postcoital/
- 4 contraceptives, postcoital/ or contraceptives, postcoital, hormonal/
- 5 contraceptives, oral, combined/
- 6 Contraceptives, Oral, Sequential/
- 7 hormon\$ contracept\$.tw.
- 8 (hormon\$ adj (birth control or anticonceptive\$)).tw.
- 9 p-pill\$.tw.

- 10 the pill.tw. and (contracept\$.mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 11 ((contracept\$ or birth control or anticonceptive) adj pill\$.tw.
- 12 oral contracept\$.tw.
- 13 (COC? or OC?).tw. and (contracept\$.mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 14 (emergency adj (contracept\$ or pill\$)).tw.
- 15 (post?coit\$ adj (contracept\$ or pill\$)).tw.
- 16 (morning after adj (contracept\$ or pill\$)).tw.
- 17 (inject\$ adj3 contracept\$.tw.
- 18 (transdermal adj2 patch\$.tw. and (contracept\$.mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 19 (contracept\$ adj3 patch\$.tw.
- 20 (vagina\$ adj (ring\$ or contracept\$)).tw.
- 21 contracept\$ ring\$.tw.
- 22 Drug Implants/ and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 23 hormon\$ implant\$.tw. and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 24 contracept\$ implant\$.tw.
- 25 Intrauterine Devices, Medicated/
- 26 (intrauterine adj3 (contracept\$ or system\$ or device\$)).tw.
- 27 (IUD? or IUS?).tw.
- 28 (or/25-27) and ((birth control or contracept\$).mp. or exp Contraceptive agents/ or exp Contraception/)
- 29 ((hormon\$ or contracept\$) adj spiral\$.tw.
- 30 or/1-24,28-29
- 31 Health services accessibility/
- 32 "Delivery of healthcare"/
- 33 (access\$ or availab\$ or obtainab\$ or (easy\$ adj1 obtain\$)).mp.
- 34 (provision\$ or provide\$ or distribut\$ or supply or suppli\$.tw.
- 35 (advance\$ adj2 prescri\$.tw.
- 36 Drugs, Non-Prescription/
- 37 ((no or without) adj3 prescri\$.tw.
- 38 (Non?prescript\$ or over-the-counter or OTC or behind the counter).tw.
- 39 non-clinical\$.tw.
- 40 exp "Fees and charges"/
- 41 Insurance, Health, Reimbursement/ or Insurance, Pharmaceutical Services/ or Insurance, Health/
- 42 "Deductibles and Coinsurance"/
- 43 Drug Costs/
- 44 (subsid\$ or contribution rate\$.tw.
- 45 (free of charge or for free or freely).tw.
- 46 (no cost\$ or no charge\$.tw.

- 47 (low\$ or reduced\$) adj price\$).tw.
- 48 (reimburse\$ or insur\$ or (third party adj1 pay\$) or deduct\$).tw.
- 49 exp Health Personnel/
- 50 Physician's practice pattern/
- 51 "Attitude of Health Personnel"/
- 52 Community pharmacy services/
- 53 Pharmacies/
- 54 Prescriptions, Drug/sd, lj, td, nu [Supply & Distribution, Legislation & Jurisprudence, Trends, Nursing]
- 55 (Prescri\$ adj6 (practice\$ or authorit\$ or polic\$ or habit\$ or routine\$ or pattern\$)).tw.
- 56 (nurse\$ or school-nurse\$ or schoolnurse\$ or midwife\$ or midwive\$ or health visitor\$ or health worker\$ or healthworker\$).tw.
- 57 Self administration/
- 58 (self administrat\$ or self inject\$).tw.
- 59 exp Counseling/
- 60 or/31-59
- 61 30 and 60
- 62 (or/1-6,22,25) and sd.fs.
- 63 61 or 62
- 64 adolescent/ not adult/
- 65 63 not 64
- 66 (Male/ or Men/) not (Female/ or Women/)
- 67 65 not 66
- 68 clinical trial.pt.
- 69 randomized controlled trial.pt.
- 70 controlled clinical trial.pt.
- 71 randomized.ti,ab.
- 72 placebo.ti,ab.
- 73 dt.fs.
- 74 randomly.ti,ab.
- 75 trial.ti,ab.
- 76 groups.ti,ab.
- 77 or/68-76
- 78 evaluation studies/
- 79 evaluation stud\$.tw.
- 80 intervention studies/
- 81 intervention stud\$.tw.
- 82 comparative studies/
- 83 comparative stud\$.tw.
- 84 experimental stud\$.tw.
- 85 (time adj series).tw.
- 86 or/78-85
- 87 (pre test or pretest or posttest or post test).tw.

88 exp cohort studies/
89 Epidemiologic studies/
90 cohort.tw.
91 longitudinal.tw.
92 (prospective adj2 stud\$).tw.
93 (epidemiologic adj2 stud\$).tw.
94 retrospective.tw.
95 ((follow up or followup) adj2 stud\$).tw.
96 or/88-95
97 Animals/
98 Humans/
99 97 not (97 and 98)
100 comment.pt.
101 letter.pt.
102 editorial.pt.
103 or/100-102
104 99 or 103
105 (67 and 77) not 104
106 limit 105 to ed=20052510-20072510 [RCT-er fra de to siste årene]
107 (67 and 86) not 104 [[TIME SERIES]
108 (67 and 87) not 104 [PRE-TEST POST-TEST]
109 (67 and 96) not 104 [COHORTS]
110 or/106-109

VEDLEGG 2: INKLUSJONS OG EKSKLUSJONSSKJEMA

Inklusjon og eksklusjon av oversikter- basert på fulltekst artikler (Trinn 2) –Lett tilgjengelig hormonell prevensjon (prosjekt 409)

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------|
| Title | | | |
| Author/Year | | | |
| Refid: | | | |
| Last year search: | | | |
| | Yes | No | Comment (incl. page number) |
| Study design (studiedesign)) | | | |
| Systematisk oversikt (SR): | | | |
| Participants (deltagere) | | | |
| Unge kvinner 20-24 år | | | Alder: |
| Kvinner 15-45 år | | | |
| Intervensjon (tiltak) | | | |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som er reseptfri..... | | | Hva slags hormonell prevensjon (nødprevensjon??): |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som man får før man trenger det.... | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som er gratis eller med bidragssats | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som helsesøster/jordmor/ eller annet helsepersonell kan skrive resept på. | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| | | | |
| Outcome (utfallsmål) | | | |
| Uønskede svangerskap, abort, prevensjonsvaner, compliance, endringer i bruk, brukertilfredshet, bruk av tilbudet, blodpropp og kjønnsykdommer. | | | Hvilke utfall: |
| Konklusjon - Inklusjon til Trinn 3 | | | |

Dato:

Reviewer:

Entered RefMan:

**Inklusjon og eksklusjon av enkeltstudier- basert på fulltekst artikler
(Trinn 2) –Lett tilgjengelig hormonell prevensjon (prosjekt 409)**

| Title | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------------------------------------------|
| Author/Year | | | |
| Refid: | | | |
| Study design (studiedesign) | Yes | No | Comment (incl. page number) |
| RCT | | | |
| Ikke randomiserte kontrollerte studier (kvasi randomiserte) | | | |
| Kontrollerte før og etter studier (som ITS) | | | |
| Kohorter | | | |
| Participants (deltagere) | | | |
| Unge kvinner 20-24 år | | | Alder: |
| Kvinner 15-45 år | | | |
| Intervention (tiltak) | | | |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som er reseptfri..... | | | Hva slags hormonell prevensjon (nødprevensjon??): |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som man får før man trenger det.... | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som er gratis eller med bidragssats | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| Lett tilgjengelig hormonell prevensjon som helsesøster/jordmor/ eller annet helsepersonell kan skrive resept på. | | | Hva slags hormonell prevensjon: |
| | | | |
| Outcome (utfallsmål) | | | |
| Uønskede svangerskap, abort, prevensjonsvaner, compliance, endringer i bruk, brukertilfredshet, bruk av tilbudet, blodpropp og kjønnssykdommer. | | | Hvilke utfall: |
| Konklusjon - Inklusjon til Trinn 3 | | | |

Dato:

Reviewer:

Entered RefMan:

VEDLEGG 3: SJEKKLISTER FOR KRITISK VURDERING

EPOC-alternativet

| | Ja | Delvis uklart | Nei | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|------------|
| 1 | Beskriver forfatterne klart hvilke metoder de brukte for å finne primærstudiene? | | | |
| 2 | Var litteratursøket så omfattende at det er sannsynlig at alle studier er funnet (inkludert flere språk, flere aktuelle databaser, gjennom søkt referanselister, forfattere/ekspert er kontaktet)? | | | |
| 3 | Beskriver forfatterne hvilke kriterier som ble brukt for å bestemme hvilke studier som skulle inkluderes (studiedesign, deltakere, tiltak, ev. endepunkter)? | | | |
| 4 | Ble det sikret mot systematiske skjevheter (bias) ved seleksjon av studier (eksplisitte seleksjonskriterier brukt, vurdering gjort av flere personer uavhengig av hverandre)? | | | |
| 5 | Er det klart beskrevet et sett av kriterier for å vurdere intern validitet? | | | |
| 6 | Ble disse kriteriene brukt? | | | |
| 7 | Er metodene som ble brukt da resultatene ble sammenfattet, klart beskrevet? | | | |
| 8 | Ble resultatene fra studiene sammenfattet på forsvarlig måte? | | | |
| 9 | Er forfatterens konklusjoner støttet av data og/eller analysen som er rapportert i oversikten? | | | |
| 10 | Hvordan vil du rangere den vitenskapelige kvaliteten i denne oversikten? | Høy | Moderat | Mangelfull |

EPOC har laget noen kriterier for hvordan man besvarer spørsmål 10, som er tilgjengelige i Kunnskapssenteret.

VEDLEGG 4: EKSKLUDERTE OVERSIKTER OG ENKELTSTUDIER

Ekskluderte systematiske oversikter:

Trinn 2: Ekskludert på grunn av studiedesign:

Meade C, Ickovics JR. Systematic review of sexual risk among pregnant and mothering teens in USA: Pregnancy as an opportunity for integrated prevention of STD and repeat pregnancy. *Social Science & medicine* 2005;60:661-678 (Fra MIDIRS søk).

Lee J, Jezewski MA. Attitudes toward oral contraceptive use among women of reproductive age: a systematic review. [Review] [50 refs]. *Advances in Nursing Science*. 2007;30:E85-103. Ref ID: 13

Shell R. Compliance in adolescent oral contraceptive users. *Nurse Practitioner*. 1995. Ref ID: 260

Steinauer J. A new era of contraception. *Advanced Studies in Medicine* 2005;5:285-93. Ref ID: 343

Trinn 2: Ekskludert på grunn av populasjon:

Bennett SE, Assefi NP. School-based teenage pregnancy prevention programs: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Adolescent Health* 2005; 36: 72-81 (fra MIDIRS søket)

Mathias, K. Youth-specific primary healthcare - access, utilisation and health outcomes: a critical appraisal of the literature. 2002. Ref Type: Report. Ref ID: 816

DiCenso A, Guyatt G, Willan A and Griffith L. Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2002;324:1426 (fra MIDIRS)

Trinn 2: Ekskludert på grunn av tiltak:

Cheng L, Gulmezoglu AM, Oel CJ, Piaggio G, Ezcurra E, Look PF. Interventions for emergency contraception.[see comment][update of Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD001324; PMID: 10796776]. [Review] [125 refs]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.(3):CD001324, 2004. Ref ID: 79

Trussel J, Ellertson C, Rodriguez G. The Yuzpe regimen of emergency contraception: How long after the morning after? *Obstetrics & Gynecology* 1996; 88: 150-154. Ref ID 248

Poindexter A. The emerging use of the 20-microg oral contraceptive. [Review] [100 refs]. *Fertility & Sterility*. 2001;75:457-65. Ref ID: 186

Moos MK, Bartholomew NE, Lohr KN. Counseling in the clinical setting to prevent unintended pregnancy: an evidence-based research agenda. *Contraception* 2003;**67(2)**:115-32. Ref ID: 711

Trinn 3: Ekskluderte systematiske oversikter på grunn av metodisk kvalitet:

Dunn S, Guilbert E, Lefebvre G, Allaire C, Arneja J, Bircch C et al. Emergency contraception. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada:JOGC*. 2003;**25**:673-9. Ref ID 101.

Raymond EG, Trussel J, Polis CB. Population effect of increased access to emergency contraceptive pills: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*. 2007; **109**:181-8. Ref ID: 16.

Ekskluderte enkeltstudier:

Raymond EG, Trussel J, Polis CB. Population effect of increased access to emergency contraceptive pills: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*. 2007; **109**:181-8. Ref ID: 89- Dublett.

Trinn 2: Enkeltstudie inkludert i systematisk oversikt:

Raine TR, Harper CC, Rocca CH, Fischer R, Padian N, Klausner JD et al. Direct access to emergency contraception through pharmacies and effect on unintended pregnancy and STIs: a randomized controlled trial. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2005; **293(1)**:54-62. Ref ID: 2086

Trinn 2: Ekskludert på grunn av studiedesign:

Bossyns P, Miye H, vLerberghe W. Supply-level measures to increase uptake of family planning services in Niger: the effectiveness of improving responsiveness. *Trop Med Int Health* 2002; **7(4)**:383-390. Ref ID: 399

Foster DG, Landau SC, Monastersky N, Chung F, Kim N, Melton M et al. Pharmacy access to emergency contraception in California. *Perspect Sex Reprod Health* 2006; **38(1)**:46-52. Ref ID: 157

Isaacs SL. Nonphysician distribution of contraception in Latin America and the Caribbean. *Fam Plann Perspect* 1975; **7(4)**:158-164. Ref ID: 867

Kerins M, Maguire E, Fahey DK, Glucksman E. Emergency contraception. Has over the counter availability reduced attendances at emergency departments? *Emergency Medicine Journal* 2004; 2004 Jan;**21(1)**:67-68. Ref ID: 1942

Lahteenmaki P, Suhonen S, Elomaa K. Use of post-coital contraception in Finland is increasing. *Plan Parent Eur* 1995; **24(2)**:13-14. Ref ID: 620

Ranney ML, Gee EM, Merchant RC. Nonprescription availability of Emergency Contraception in the United States: Current status, controversies, and impact on emergency medicine Practice. *Ann. Emerg.Med.* 2006;461-71 Red ID: 1098

Raymond EG, Chen PL, Dalebout SM. "Actual use" study of emergency contraceptive pills provided in a simulated over-the-counter manner.[see comment]. *Obstet Gynecol* 2003; 102(1):17-23. Ref ID: 318

Robey B. Community-based contraceptive distribution: a Korean success story. *Asia Pac pop policy* 1987;(4):1-4. Ref ID: 766

McMullen JP, Schooff M. Self-administering emergency hormonal contraception. *J Fam Pract* 1998; 47(4):252. Ref ID: 500

Newton J, Barnes G, Cameron J, Goldman P, Elias J. Nurse specialist in family planning. *Br Med J* 1976; 1(6015):950-952. Ref ID: 857

Postlethwaite D, Trussell J, Zoolakis A, Shabear R, Petitti D. A comparison of contraceptive procurement pre- and post-benefit change. *Contraception* 2007;(5):360-365. Ref ID: 895

Emergency contraception does not promote unsafe sex. *Med Today* 2005;(2):7. Ref ID: 1221

Trinn 2: Ekskludert på grunn av populasjon:

Schunmann C, Glasier A. Specialist contraceptive counselling and provision after termination of pregnancy improves uptake of long-acting methods but does not prevent repeat abortion: a randomized trial. *Human reproduction (Oxford, England)* 2006; 21(9):2296-2303. Ref ID: 2077

Stanback J, Qureshi ZP, Sekkade-Kigonde C. Advance provision of oral contraceptives to family planning clients in Kenya. *East Afr Med J* 2002; 79(5):257-258. Ref ID: 2135

Stewart F. Promoting emergency contraception. *Hospital Practice* 1998; 1998 Aug 15;33(8):61-63. Ref ID: 2408

Trinn 2: Ekskludert på grunn av tiltak:

Presho M, Leadbetter C. First time issue of oral hormonal contraception by nurses. *Br J Fam Plann* 1999; 25(3):112-114. Ref ID: 487

Schnare SM. Emergency postcoital contraception. *The American Journal for Nurse Practitioners* 2000; 2000 Feb;4(2):15-22. Ref ID: 2398

**VEDLEGG 5: TABELL OVER INKLUDERT SYSTEMATISK
OVERSIKT**

| | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Author | Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, Glasier A, Harper CC, Grimes DA. |
| Title | Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. |
| Year | 2007 |
| RefMan Id | 3 |
| Objective as described by the author of the review | To summarize randomized controlled trials evaluating advance provision of emergency contraception to explore effects on pregnancy rates, sexually transmitted infections, and sexual and contraceptive behaviors. |
| Quality of the Review | High |
| Quality of included studies | Good to poor methodological quality. |
| Inclusion criteria: Study design (S), Population (P) | Randomized controlled trials Women of reproductive age. |
| Intervention (I) | Any emergency contraceptive regimen (combined, levonorgestrel or mifepristone) provided in advance of need. |
| Control (C) | Counseling which may or may not include discussion of emergency contraception, or provision of emergency contraception on request at a clinic or pharmacy. |
| Outcome (O) | Pregnancy, sexually transmitted infection rates, frequency of emergency contraception use, unprotected intercourse, use of more effective methods of contraception, condom use, delay in taking emergency contraception after unprotected intercourse, and knowledge about emergency contraception. |
| Exclusion criteria | Studies that failed to clearly report the proportion of women in each treatment arm who became pregnant during follow up, and for which we were unable to obtain clear data by asking authors directly. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Description of included studies:</p> <p>Number of studies</p> <p>Country</p> <p>Setting</p> | <p>8 RCT (Hazari 2000, Jackson 2003, Gold 2004, Lo 2004, Belzer 2005, Hu 2005, Raine 2005, and Raymond 2006).</p> <p>United States (5 studies), Hong Kong (1 study), China (1 study) and India (1 study).</p> <p>Recruited from family planning clinics, hospitals and from adolescent mothers receiving case management services.</p> |
| <p>Population characteristics</p> <p>Number of participants</p> <p>Age (mean and range)</p> <p>Gender (percent)</p> <p>More characteristics concerning the participants</p> <p>Drop outs</p> | <p>Total 6389</p> <p>13-45</p> <p>Women only</p> <p>Four studies focused on younger populations 13- 24 years old (Gold, Belzer, Raine, Raymond) one study focused on adolescent mothers (Belzer), two studies primarily enrolled post-partum women (Jackson and Hu) and two studies included women 18-45 years old (Hazari and Lo).</p> <p>Six studies with loss to follow up from 1-17%. Belzer, Gold and Jackson more than 20% loss to follow up at 6 months.</p> |
| <p>Intervention/Control</p> <p>Type</p> | <p>Belzer 2005: Intervention group received 1 course levonorgestrel-only regimen (2 tabs. 0.75 mg levonorgestrel) to be taken in 2 doses 12 h apart. Replacement pack provided if package used or lost. Control group received EC info only.</p> <p>Gold 2004: Intervention group received 1 course Yuzepe regimen 200 mcg ethinyl estradiol plus 2 mg norgestrel, plus an extra dose in case of vomiting, in addition to diphenhydramine. After April 2000, when levonorgestrel only regimens became standard of care, a levonorgestrel-only regimen was used (2 tabs of levonorgestrel 0.75 mg). Participants' could obtain 2 additional courses over 6 month period by request, regardless of whether unprotected intercourse had occurred. Participants also received counseling and EC info. Control group received EC on request at the clinic and EC info.</p> <p>Hazari 2000: Intervention group received one course Yuzepe</p> |

| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>regimen (50 ug ethinyl estradiol and 0.25 mg levonorgestrel) to be taken in 2 doses 12 hours apart. Replacement pills were provided on request at the clinic. Control group received EC on request at the clinic. Both groups were provided with condoms.</p> <p>Hu 2005: Intervention group received 3 courses of mifepristone (10 mg). Control group received only EC info (but levonorgestrel available in China OTC). All participants received 10 condoms.</p> <p>Jackson 2003: Intervention group received 1 course of Yuzepe regimen (8 tabs 0.15 mg levonorgestrel plus 30 ug ethinyl estradiol), educational session, verbal and written instructions. Additional pills available on request. Control group received routine counseling, which may or may not have included a discussion of EC.</p> <p>Lo 2004: Intervention group received 3 courses (2 tabs 0.75 mg levonorgestrel), to be taken in 2 doses 12 h apart, and up to 3 more courses if needed. Control group received EC on request at the clinic.</p> <p>Raine 2005: Intervention group received 3 courses (2 tabs 0.75 mg levonorgestrel), to be taken in 2 doses 12 hours apart, within 72 hours of intercourse. Control group received EC on demand at a clinic. Although EC is generally available at no cost through the clinic, some study participants ineligible for insurance coverage may have had to pay all or some of the costs of EC at 2 of the 4 study sites.</p> <p>Raymond 2006: Intervention group received 2 courses (2 tabs of 0.75 mg levonorgestrel) to be taken together in one dose. More courses provided, attempt to ensure two packages on hand at all times. Control group received EC on request at a clinic.</p> |
| Outcomes | Pregnancy rates, use of EC, interval between unprotected intercourse and EC use, condom use, STI rates, frequency of unprotected intercourse and change in contraceptive methods. |
| Results | |

Belzer 2005:

Pregnancy at six months follow up: OR 0.33 (0.10 to 1.13)

Ever unprotected intercourse in past 6 months: OR 0.90 (0.43 to 1.90)

Hu 2005:

Pregnancy at 12 months follow up: OR 1.20 (0.74 to 1.93)

Pregnancy at six months follow up: OR 2.03 (0.69 to 5.95)

Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 2.27 (1.73 to 2.98)

Multiple use of emergency contraceptives during trial: OR 2.66 (1.60 to 4.45)

Hazari 2000:

Pregnancy at 3 months follow up: OR 0.49 (0.09 to 2.74)

Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 1.15 (0.63 to 2.11)

Gold 2004:

Pregnancy at six months follow up: OR 0.80 (0.37 to 1.71)

Sexually transmitted infections: OR 1.15 (0.50 to 2.67)

Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 1.61 (0.84 to 3.06)

Lo 2004:

Pregnancy at 12 months follow up: OR 0.76 (0.28 to 2.05)

Pregnancy at six months follow up: OR 0.49 (0.09 to 2.71)

Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 2.87 (2.07 to 3.97)

Mean time interval between unprotected intercourse and use of emergency contraception: WMD -14.60 (-16.77 to -12.43)

Jackson 2003:

Pregnancy at 12 months follow up: OR 1.01 (0.49 to 2.08)

Pregnancy at six months follow up: OR 0.86 (0.23 to 3.27)

Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 3.86 (1.76 to 8.49)

Ever unprotected intercourse in past 6 months: OR 0.99 (0.60 to 1.61)

Raymond 2006

Pregnancy at 12 months follow up: OR 0.94 (0.66 to 1.34).

Pregnancy at 6 months follow up: OR 1.01 (0.63 to 1.61).

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Sexually transmitted infections: OR 0.90 (0.60 to 1.35). Condom use at 12 months: OR 1.11 (0.88 to 1.41). Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 5.18 (4.15 to 6.46) Multiple uses of emergency contraceptives during trial: OR 8.54 (6.51 to 11.21) Ever unprotected intercourse in past two weeks: OR 0.84 (0.66 to 1.06)</p> <p>Raine 2005</p> <p>Pregnancy at 6 months follows up: OR 0.91 (0.57 to 1.45). Sexually transmitted infections: OR 1.09 (0.62 to 1.92). Ever unprotected intercourse in past 6 months: OR 0.95 (CI 0.73 to 1.24). Ever use of emergency contraceptives during trial: OR 2.25 (1.66 to 3.06) Multiple use of emergency contraceptives during trial: OR 2.89 (1.73 to 4.83) Ever unprotected intercourse in past 6 months: OR 0.95 (0.73 to 1.24)</p> |
| <p>The conclusion of the author of the review</p> | <p>Advance provision of emergency contraception did not reduce pregnancy rates when compared to conventional provision. Advance provision does not negatively impact sexual and reproductive health behaviors and outcomes. Women should have easy access to emergency contraception, because it can decrease the chance of pregnancy. However, the interventions tested thus far have not reduced overall pregnancy rates in the populations studied.</p> |
| <p>Comments</p> | <p>Only Raine 2005 and Raymond 2006 had participants who met more or less our inclusion criteria regarding age of population (age 15-24 and 14-24).</p> |

VEDLEGG 6: GRADE TABELL

| advance provision of emergency contraception compared to information only or received EC on demand at a clinic for pregnancy prevention | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------|
| Patient or population: patients with pregnancy prevention | | | | | | |
| Settings: Recruited from family planning clinics, hospitals and from adolescent mothers receiving case management services. Studies are from USA, Hong Kong, China and India. | | | | | | |
| Intervention: advance provision of emergency contraception | | | | | | |
| Comparison: information only or received EC on demand at a clinic | | | | | | |
| Outcomes | Illustrative comparative risks* (95% CI) | | Relative effect (95% CI) | No of Participants (studies) | Quality of the evidence (GRADE) | Comments |
| | Assumed risk information only or received EC on demand at a clinic | Corresponding risk advance provision of emergency contraception | | | | |
| Pregnancy at 12 months (follow-up: 12 months) | Population | | OR 1.00 | 4690 (4) | ⊕⊕⊕⊕ low ^{1,2} | |
| | 55 per 1000 | 55 per 1000 (43 to 70) | (0.78 to 1.29) | | | |
| | Medium risk population | 0 per 1000 (0 to 0) | | | | |
| Sexually transmitted infections (follow-up: 6-12 months) | Population | | RR 0.99 | 2829 (3) | ⊕⊕⊕⊕ high ³ | |
| | 71 per 1000 | 70 per 1000 (52 to 95) | (0.73 to 1.34) | | | |
| | Medium risk population | 0 per 1000 (0 to 0) | | | | |
| Pregnancy at six month follow up (follow-up: 6 months) | Population | | OR 0.91 | 6035 (7) | ⊕⊕⊕⊕ moderate ^{4,5} | |
| | 38 per 1000 | 35 per 1000 (27 to 45) | (0.69 to 1.19) | | | |
| | Medium risk population | 0 per 1000 (0 to 0) | | | | |
| Ever use of EC during trial (follow-up: 3-12 months) | Population | | OR 2.52 | 6327 (7) | ⊕⊕⊕⊕ very low ^{6,7,8} | |
| | 176 per 1000 | 370 per 1000 (277 to 482) | (1.72 to 3.7) | | | |
| | Medium risk population | 0 per 1000 (0 to 0) | | | | |
| Ever unprotected intercourse in past 6 months | Population | | OR 0.95 | 1531 (3) | ⊕⊕⊕⊕ moderate ^{9,10} | |
| | | | (0.76 to 1.17) | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|------|--------------------------------|
| (follow-up: 6 months) | 400 per 1000 | 384 per 1000 (321 to 457) | 1.19 | | |
| | Medium risk population | | | | |
| | 0 per 1000 | 0 per 1000 (0 to 0) | | | |
| Condom use at 12 months (follow-up: 12 months) | Population | | OR 1.01 | 3766 | ⊕⊕⊕O |
| | 688 per 1000 | 693 per 1000 (622 to 763) | (0.87 to 1.16) | (3) | mode rate ¹¹ |
| | Medium risk population | | | | |
| | 0 per 1000 | 0 per 1000 (0 to 0) | | | |
| Pregnancy for levonorgestrel regimens only (follow-up: 3-12 months) | Population | | OR 0.87 | 3674 | ⊕⊕⊕O |
| | 74 per 1000 | 65 per 1000 (51 to 83) | (0.67 to 1.13) | (4) | mode rate ¹² |
| | Medium risk population | | | | |
| | 0 per 1000 | 0 per 1000 (0 to 0) | | | |

*The basis for the **assumed risk** (e.g. the median control group risk across studies) is provided in footnotes. The **corresponding risk** (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the **relative effect** of the intervention (and its 95% CI).

CI: Confidence interval; RR: Risk ratio; OR: Odds ratio;

GRADE Working Group grades of evidence

High quality: Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect.

Moderate quality: Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.

Low quality: Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.

Very low quality: We are very uncertain about the estimate.

¹ Allocation of concealment and drop outs not done in Jackson (Weighted 12,4%), and blinded assessment not clear in 3 of 4 studies.

² Population in the studies were aged 14-45. Two studies had post partum participants. Our population is between 20-24 years old and most like not post partum women. Two of the studies were from China and Hong Kong.

³ In 2 the 3 studies (with weight around 90%) the participant were in the age of 15-24 and 50% of them are in the age of 20-24 years old. In 1 study the participants were 15-20 years old (weight 12.2%)..

⁴ Two of the most weighted studies (Raine and Raymond 65%) have a population that is more or less similar to our population.

⁵ Wide CI

⁶ 2 of 7 studies not done allocation of concealment and 2 studies with loss to follow up > 30%.

⁷ I square 86,6%

⁸ The population in these 7 studies some are post partum women and the age range is from 14-45 years old, which is different from our population.

⁹ Two of 3 studies lack of allocation of concealment and follow up

¹⁰ Mean age in population 20 years in Raine (weighted 70.3%). Not very different from our study population.

¹¹ Hu had post partum participants. Lo had participants in the age of 18-45 and Raymond had participants in the age of 15-25. The participant are a bit different from our study population. Two of the studies is China and Hong Kong

¹² Wide CI
