

 <b>HELSE BERGEN</b> Haukeland universitetssjukehus	<h2>Prevensjon</h2>	
Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 15.02.2021/15.02.2024	
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Gynekologisk seksjon generell	Versjon: 1.04	
Godkjenner: Albrechtsen, Susanne	Prosedyre	
Dok. ansvarlig: Thornhill, Heidi	Dok.id: D36717	

## Definisjon

Tiltak som har til hensikt å forhindre svangerskap, til tross for at det gjennomføres samleie.

### Valg av riktig prevensjonsmetode

For å kunne gi kvinner riktig informasjon og veiledning vedrørende prevensjon, og finne den metoden som passer best for hver enkelt kvinne på et gitt tidspunkt, bør man vurdere følgende punkter:

- sikkerhet (tabell 1)
- enkelt å bruke
- varighet
- reversibilitet og hvor raskt
- effekten på menstruasjonsblødninger og dysmenore
- type og hyppighet av bivirkninger og uønskede hendelser
- kostnad
- beskyttelse mot smitte av seksuelt overførbare sykdommer
- ikke preventive positive effekter
- medisinske kontraindikasjoner, se senere

## Naturlig familieplanlegging

### Coitus interruptus, avbrutt samleie

- Sikkerheten avhenger av at mannen trekker seg ut på akkurat riktig tidspunkt og preejakulasjonssekretet kan inneholde spermier. Risiko for graviditet på mellom 18-28% er rapportert <sup>(1-3)</sup>.

### Kalendermetoden

- I 95% av menstrusjonssykluser skjer ovulasjonene 4 dager før eller etter midten av syklus og i ca 30% skjer ovulasjonen akkurat midtsyklisk (dvs dag 14 i en syklus på 28 dager og dag 15 i en syklus på 30 dager).

### Symptommetoden

- Billings metode. Kvinnen selv undersøker sitt vaginal sekret som varierer i syklus. Sekretet blir rikelig, klart, fuktig og seigt i tre til fire dager umiddelbart før, under og like etter ovulasjon.

### Temperaturmetoden

- I en normal syklus er basaltemperaturen ca 0,3 grader celcius høyere i luteal fasen enn i follikulær fasen. Temperaturen stiger en eller to dager etter LH stigningen og progesteronet begynner å stige og vedvarer i ca 10 dager. Temperaturstigningen identifiserer ikke selve ovulasjonen, men at det har vært en ovulasjon. Den varsler derfor om endt fertil periode og ikke om starten av fertil periode. ("Ladycomp" er et elektronisk apparat som måler temperatur og angir fertile dager).

Disse 3 metodene er 75-80% effektive (ved riktig bruk<sup>(4)</sup>). Kombinerer man metodene øker sikkerheten. Man bør unngå coitus fra 5 dager før ovulasjon til 2 dager etter ovulasjon.

## Laktasjon

- Hos kvinner som ammer hemmes ovulasjonen av at prolaktin hemmer den pulsative frigjørelsen av GnRH fra hypothalamus. Denne metoden regnes bare som sikker hvis de 3 følgende punkter er oppfylt <sup>(6,7)</sup>.
  - -<= 6 mnd siden fødsel
  - -at hun fullammer
  - -hun har amenore

Hvis disse kriteriene ikke er møtt er risikoen for uønsket graviditet høy og annen prevensjon bør anbefales [8].

Obs! Alle studier fra u-land, kan være annerledes I Norge

## Barrieremetoder

### Kondom

- Risiko for graviditet 2-18% ved hhv riktig og faktisk bruk (4). Kondom har vist god beskyttelse mot HIV <sup>(9,10)</sup> og andre seksuelt overførbare sykdommer (SOS) <sup>(11)</sup>.

### Pessar

- Risiko for graviditet 6-12% ved hhv perfekt og faktisk bruk <sup>(4)</sup>.
- Økt risiko for urinveisinfeksjon. Bør brukes sammen med sæddrepende krem.
- Lite brukt i Norge da hverken pessar eller sæddrepende krem fås kjøpt på norske apotek, men det kan kjøpes på nettet.
- For tilpassing finnes "ringsett" med størrelse angivelse.

### Femidom

- Femidom er lite brukt i Norge og derfor vanskelig å få tak i, men det selges på nettet. Femidomet er 75-95% effektivt (ved riktig bruk) <sup>(4)</sup>. Det er laget av polyurethane og er en pose med en ring i hver ende. Den føres inn i vaginae og den øverste ringen legger seg rundt portio, den nederste delen av femidomet med den andre ringen når utenfor vaginae. Femidomet må skiftes hver gang man har coitus. Riktig brukt så beskytter femidomet mot smitte av HIV og andre SOS.
- Ulemper ved femidomer er:
  - -friksjon/lyder under coitus
  - -nedsatt følelse
  - -det føles ukomfortabelt
- Det er høyere risiko for at det glir ut enn ved bruk av mannlig kondom.

## Operative metoder

### Kvinnelig sterilisering

Deling eller fjerning av egglederne er kirurgiske prosedyrer og gjøres i dag laparoskopisk. Av og til gjøres det pr. minilaparotomi postpartum. Det er en sikker og enkel prevensjon, risiko for graviditet <1%<sup>(4)</sup>, men vanskelig å reversere så pasienten må informeres nøye på forhånd. Risiko ved prosedyrene er infeksjon eller blødning.

Sterilisering er ingen prioritert oppgave i det offentlige helsevesen. En forhøyet egenandel må betales, men det kan søkes på medisinsk indikasjon og egenandelen bortfaller, se kapittel om sterilisering.

### Mannlig sterilisering

Vasektomi er en kirurgisk prosedyre. Den gjøres som regel i lokalanestesi. Den gir sikker og ikke reversibel prevensjon, risiko for graviditet < 1%<sup>(4)</sup>. Risiko ved inngrepet er: infeksjon, blødning eller smerter og hevelser i skrotum like etter prosedyren. Sædprøve må leveres 3 måneder etter operasjonen for å bekrefte aspermi. I mellomtiden må annen prevensjon benyttes.

### Kobber spiral (Cu-IUD)

- frigjør kobber ioner kontinuerlig i uterinkaviteten og disse påvirker sædcellenes bevegelse og forhindrer befruktning<sup>(13)</sup>. Man mener også at den forhindrer implantasjon. Avhengig av type kan de holde i opp til 10 år (f eks TCU 380A)<sup>(14)</sup>.

#### Komplikasjoner:

- -økt menstruasjonsblødning ca 50%
- -spotting
- -smerter
- -utstøting ( oftest hos kvinner som ikke har født eller hvis IUD er satt inn like etter fødsel eller abort).
- -perforasjon (økt risiko i puerperiet)
- Risikoen for infeksjon ved insetting er liten<sup>(15)</sup>. Ved mistanke om infeksjon; diagnostikk og sanering før innsetting. Påvist infeksjon med Cu-IUD kan behandles uten at denne fjernes. Det er ikke nødvendig med profylakse ved insetting.
- Kvinner som bruker Cu-IUD har lavere risiko for ektopisk graviditet enn ved bruk av andre prevensjonsmidler. Imidlertid er de få graviditeter som oppstår med en Cu-IUD ofte ektopiske<sup>(16, 17, 18)</sup>.
- Fertiliteten er tilbake raskt etter seponering av Cu-IUD og er ikke påvirket av tidligere Cu-IUD bruk<sup>(19)</sup>.
- Svangerskap med Cu-IUD in situ: Fjerne IUD så raskt som mulig hvis mulig. Hvis den ikke fjernes øker risikoen for abort/for tidlig fødsel.

### Kombinert hormonell prevensjon

Kombinasjon av et østrogen og et gestagen.

## Virkningsmekanismer

### Østrogenmedierte

- Hemmer ovulasjon

### Progesteronmedierte

- Endrer endometriet og gjør det mindre mottagelig for implantasjon
- Cervixsekretet blir mindre permeabelt for spermier
- Endrer tube peristaltikk og motilitet

## Bivirkninger

- Blødningsforstyrrelser:
  - Gjennombruddsblødninger: Spesielt ved lavdose p-piller og kontinuerlig syklus. Oftest forbigående. Det anbefales å utelukke annen patologi (cervix, infeksjon, graviditet) og se an i vertfall 3 måneder.
  - Amenore: Et behandlingsønske ved kontinuerlig syklus. Forekommer også ved 21/7 syklus, spesielt ved lavdose østrogen. Kan da øke østrogendosen ved ønske om menstruasjon.
- Migrene:
  - Kombinert hormonell prevensjon kan gjøre migrene bedre, verre eller uendret. De som blir verre, blir det ofte i det i hormonfrie intervaller (Menstruell migrene). Kan behandles med kontinuerlig p-pille.
  - Økt risiko for ischemisk hjerneslag hos pasienter med migrene med aura <sup>(21)</sup>. Hos disse pasientene er hormonell kombinert prevensjon kontraindisert.

Ingen sikker sammenheng mellom migrene uten aura og ischemisk hjerneslag.

- Vekt: Ingen sikker vekttoppgang hos de som bruker kombinert hormonell prevensjon<sup>(22)</sup>.
- Oppblåsthet, kvalme, ømme bryster: Oftest forbigående
- Lokale reaksjoner: Økt utflod ved p-ring og lokal hudirritasjon ved p-plaster

## Komplikasjoner

### Venøs tromboembolisk sykdom (VTE)

VTE er sjelden hos unge friske kvinner som ikke bruker hormonell prevensjon: 2/10000 kvinneår <sup>(3)</sup>.

Kvinner som bruker kombinert hormonell prevensjon har høyere risiko: 5-12/10000 kvinneår<sup>(3)</sup>.

Risikoen er blant annet avhengig av østrogendose og gestagentype. Det er lavest risiko for VTE for kvinner som bruker av kombinasjonspiller med levonorgestrel og noretisteron <sup>(3)</sup>.

Risikoen er størst det første året av behandlingen, og spesielt de tre første månedene <sup>(24)</sup>. Etter et opphold i behandlingen på mer enn 4 uker, er risikoen på nytt forhøyet som ved oppstart.

For å forebygge VTE, er det viktig å identifisere kvinner med forhøyet utgangsrisiko. Det vil si de med kontraindikasjoner (eget avsnitt) og andre

risikofaktorer som overvekt, alder, røyking og trombofili. Og på bakgrunn av dette anbefale dem å bruke annen prevensjon.

Kvinner som bruker kombinert hormonell prevensjon, bør informeres om risikoen for VTE og symptomer på dette og oppfordres til ta snarlig kontakt med lege ved symptomer. Ved immobilisering og større operative inngrep bør man vurdere tromboseforebyggende behandling eller midlertidig overgang til annen type prevensjon.

### **Kardiovaskulær sykdom**

Bruk av hormonell prevensjon av kombinasjonstypen gir en dobling av risiko for koronar hjertesykdom og ischemisk hjerneslag <sup>(25)</sup>. Risikoen for hjerte-kar sykdom hos unge friske kvinner er i utgangspunktet svært lav, så den absolutte risikoen for hjerte-kar sykdom blir lav hos denne gruppen. Risikoen øker imidlertid med økende alder og andre risikofaktorer, som røyking, diabetes, adipositas og hypertoni. Risikoen for kardiovaskulær sykdom bør derfor tas i betraktning ved forskrivning av hormonell kombinert prevensjon hos disse.

### **Kombinert hormonell prevensjon og kreft**

Beskytter mot ovarial-, endometrie- og kolorectal-cancer <sup>(26)</sup>.

Det er motstridende data når det gjelder risiko for brystkreft hos brukere av kombinert hormonell prevensjon. Dette gjelder både friske kvinner og de med kjent brystcancerantigen <sup>(27)</sup>.

Bruk av hormonell prevensjon av kombinasjonstypen gir en økt risiko (RR 1,9) for cervixcancer ved behandlingstid  $\geq 5$  år. Risikøkningen forsvinner 10 år etter seponering <sup>(28)</sup>.

### **Interaksjoner**

Enzyminduserende legemidler som rifampizin, noen HIV medisiner, noen antiepileptika og johannesurt

### **Kontraindikasjoner**

- Alvorlig ubehandlet hypertoni
- Cancer mammae og andre østrogenfølsomme kreftsykdommer hos kvinnen
- Påvist trombofili eller tidligere tromboembolisk sykdom hos kvinnen
- Kardio- eller cerebrovaskulær- sykdom hos kvinnen
- Migrene med aura hvis  $>35$  år og andre risikofaktorer i tillegg
- Arvetromboembolisk sykdom eller kardiovaskulær sykdom
- Røyking hos kvinner  $>35$  år
- Diabetes mellitus
- Leversykdom
- SLE

## **Oppstart/oppfølging**

Anamnese/familieanamnese og måle BT. Det er ikke nødvendig med ytterligere undersøkelser, som gynekologisk undersøkelse.

Viktig å vurdere absolutte og relative kontraindikasjoner

Pasienten bør informeres om risiko og tegn på tromboembolisk sykdom.

Prevensjon av hormonell kombinert type kan startes når som helst i syklus om graviditet kan utelukkes. Må bruke tilleggsprevensjon i 7 dager dersom man starter opp etter 5.dag i syklus.

Det er ikke behov for noen kontroll.

## Effektivitet

0,3% av alle kvinner som bruker hormonell prevensjon av kombinasjonstypen blir gravide det første året ved perfekt bruk og 9% ved faktisk bruk <sup>(29)</sup>.

Normal mens og fertilitet kommer raskt tilbake etter seponering. Mediantid på 32 dager og 98,9% har fått tilbake menstruasjonen før det har gått 90 dager <sup>(30)</sup>.

Amenore skal utredes etter samme retningslinjer som ellers.

## Typer

P-pille, p-plaster og p-ring

### P-pille

#### Undergrupper (Tabell 2)

#### Mono/multifasiske

- Monofasiske: Konstant hormoninnhold i hver tablett
- Multifasiske: Varierende hormoninnhold gjennom syklus

## Østrogentype

Siden introduksjonen av p-piller på 1960-tallet har etinyløstradiol utgjort den østrogene komponenten i kombinasjons p-piller. De siste årene har man også fått p-piller med østradiol.

## Østrogendose

Østrogendosen har gradvis blitt redusert for å redusere risikoen for tromboembolisk sykdom. Innholdet av østrogen i de typene vi har i Norge i dag varierer fra 20 til 35 µg etinyløstradiol og 1-3 mg østradiol pr tablett.

P-piller med 20 µg etinyløstradiol har sammenlignet med de med >20 µg <sup>(31)</sup>.

- Mindre østrogenmedierte bivirkninger (som oppbåsthet, kvalme, ømme bryster)
- Mer blødningsforstyrrelser
- Teoretisk mindre risiko for tromboembolisk sykdom
- Det er ikke påvist noen sikker forskjell i effekt mellom dosene

## Gestagentype

Gestagener har ulik potens og effekt ut i fra deres evne til å binde seg til reseptorer. Alle gestagener har affinitet til progesteronreseptoren, men de har ulik affinitet for androgen-, mineralokortikoid-, glukokortikoid- og østrogenreseptorene. De har derfor ulike egenskaper og kan derfor heller ikke sammenlignes på vektbasis.

I dag har vi følgende gestagener i kombinasjonspreparater i Norge:

- Levonorgestrel (2.generasjons p-pille, en viss androgen effekt)
- Desogestrel (3. generasjons p-pille, ingen androgen virkning)
- Noretisteron (en svak androgen og østrogen effekt)
- Nomegestrol
- Drospirenon (lett antiandrogen og antimineralokortikoid effekt)
- Dienogest (mildt antiandrogen)

Det er ingen forskjell i effekt mellom de ulike gestagenene.

Kombinasjonspiller med levonorgestrel og noretisteron gir lavest risiko for VTE<sup>(23)</sup>. (se tabell)

Kombinasjonspreparater Kombinasjonspiller	østrogen	gestagen	antall tabletter	forekomst av blodpropp (pr 10000 kvinneår)	Pris 3 mnd forbruk
<b>Kombinasjonspiller med østrogen og levonorgestrel (førstevalg)</b>					
Loette	etinylostradiol 20 µg	levonorgestrel 100 µg	28	5-7	213,5
Microgynon	etinylostradiol 30 µg	levonorgestrel 150 µg	21	5-7	86,6
Oralcon	etinylostradiol 30 µg	levonorgestrel 150 µg	21	5-7	86,6
<b>Kombinasjonspiller med østrogen og desogestrel</b>					
Marvelon	etinylostradiol 30 µg	desogestrel 150 µg	28,21	9-12	102,6 - 190,3
Mercilon	etinylostradiol 20 µg	desogestrel 150 µg	28	9-12	106
<b>Kombinasjonspiller med østrogen og drospirenon</b>					

					220, 5 - 243, 7
Yasmin	etinyløstr adiol 30 µg	drospiren on 3 mg	28,21	9-12	258, 5 - 291, 7
Yasminelle	etinyløstr adiol 20 µg	drospiren on 3 mg	28,21	9-12	287 ,9
Yaz Andre kombinasjonspiller	etinyløstr adiol 20 µg	drospiren on 3 mg	28 (24 aktive)	9-12	287 ,9
			28,21		77, 7 - 94, 2
Synfase	etinyløstr adiol 35 µg	noretister on 0,5-1 mg	(sekvenspille, 2 grader+placebo ) 28	5-7	354 ,2
Qlaira	1-3mg østradiol	0-3mg dienogest 2,5 mg	(sekvenspille, 4 grader+placebo )	Ukjent	322 ,7
Zoely <b>Andre kombinasjonspreparater</b>	1,5 mg østradiol	nomegest rol	28 (24 aktive)	Ukjent	276 ,6
Evra	etinyløstr adiol 33,9 µg/24 timer	norelgestr omin 203 µg/24 timer	Skifter plaster hver uke i 3 uker, så 1 uke pause	6-12	276 ,6



## Syklus

Tradisjonelt tatt i syklus på 21/7 (aktive/hormonfrie tabletter). Finnes nå også 24/4, som gir bedre effektivitet <sup>(32)</sup>. Monofasepiller kan også tas med utvidet syklus eller kontinuerlig. Dette gir bedre effektivitet og færre blødningsdager totalt, men økt risiko for gjennombruddsblødninger de første syklusene <sup>(33)</sup>. Det foreligger ikke data på langtidssikkerhet på kontinuerlig regime.

## Andre indikasjoner

Menoragi, dysmenore, PMS, menstruasjonsindusert migrene, hyperandrogenisme (acne og hirsutisme), endometrioserelaterte bekkenmerter, HRT hos kvinner med primær hypogonadisme

## P-ring (Nuvaring®)

En vaginalring som settes inn i skjeden i 3 sammenhengende uker. Deretter en uke uten ring. Nuvaring avgir 120 µg Etonogestrel og 15 µg etinyløstradiol pr døgn.

## P-plaster (Evra®)

Kan festes på nates, abdomen, overarm eller truncus (untatt på brystene). Skiftes en gang i uka i 3 uker, deretter en uke uten plaster. Nytt applikasjonssted hver gang.

Avgir **203 µg** Norelgestromin og 33,9 µg etinyløstradiol pr døgn. Gir en høyere gjennomsnitts østrogenkonsentrasjon i blodet sammenlignet med p-piller med 30 µg etinyløstradiol<sup>(34)</sup>. På bakgrunn av dette en mulig høyere risiko for VTE.

## Legemiddelverkets anbefaling

All prevensjon av kombinasjonstypen gir i følge det europeiske legemiddelkontoret (EMA) økt risiko for tromboemboli <sup>(23)</sup>. Kombinasjonspiller med levonorgestrel (Loette®, Microgynon® og Oralcon®) og noretisteron (Synfase®) har lavest risiko (se tabell). Legemiddelverket anbefaler at kombinasjonspiller med levonorgestrel er førstevalg av kombinasjonspiller da Synfase®, som er en multifasiskpille, er vanskeligere å bruke til å forflytte menstruasjonen

## Gestagen prevensjon

Gestagener: Noretisteron, lynestrenol, levonorgestrel, medroksyprogesteron acetat (DMPA), desogestrel

- Lavdose: Minipille med noretisteron (Conludag®). Levonogrestrel hormonspiral( Mirena®, Jaydess®)
- Mellomdose: Desogestrel pille (Cerazette®). Etonogestrel implantat(Nexplanon®)
- Høydose: Medroksyprogesteronacetat (Depo-Provera®)

### Virkningsmekanisme

- Påvirker cervikalsekretet og hindrer sædcellene å penetrere gjennom cervikalkanalen til øvre genitalia.
- Påvirker tubemotiliteten.
- Supprimerer vekst av endometriet
- Ovulasjonsinhibisjon avhengig av dosering.

Prevensjonsmidler som inneholder gestagener er et godt alternativ til kvinner som har kontraindikasjon for bruk av østrogenholdig prevensjon. Gestagenene har lite effekt på koagulasjonsfaktorene<sup>(35)</sup>, blodtrykk<sup>(36, 37)</sup>, og lipidnivå<sup>(35,36, 38, 39)</sup>. Store epidemiologiske studier har ikke kunnet påvise statistisk signifikant økning av risiko for slag, hjerteinfarkt eller venøs trombose<sup>(40, 41, 42,43, 44, 47)</sup>. Bruk av Depo-Provera har vist signifikant risikøkning for trombose men lavere enn for østrogenholdig preparat. (OR 2.2 versus 5.3)<sup>(45, 46,48)</sup>.

### Komplikasjoner

- Blødningsforstyrrelser i form av spotting, perioder med hyppig eller langvarig blødning er en svært vanlig bivirkning av gestagen prevensjon. 22-40% får amenorhoe. Kvinnen må informeres om at blødningsmønsteret ikke kan forutsees. Det foreligger ikke behandlingsalternativ for varig regulering av blødninen ved bruk av gestagen prevensjon, men kortvarig bruk av kombinasjons p-pille 1 mnd kan bedre blødningsmønsteret.
- Brystspregning
- Hodepine
- Væskeretensjon
- Akne
- Nedsatt bentetthet for langtidsbrukere av DMPA, reverseres etter seponering
- Hyppigere forekomst av funksjonelle ovarialcyster(Benigne follikelcyster)

### Tiltak/behandling/oppfølging

Ut over god informasjon til pasienten trengs ingen spesielle tiltak ved forskrivning av gestagene prevensjonsmetode.

GU er ikke nødvendig forut for forskrivning av hormonell prevensjon

Oppfølgende kontroll er ikke nødvendig<sup>(49, 50)</sup>.

Kan brukes av ammende kvinner.

### Minipille/POP

- **Noretisteron(Conludag®)** – laveste tilgjengelige hormondose. Hemmer ikke ovulasjon. Tas kontinuerlig. Sikkerheten reduseres om tidspunktet for tablettinntak overskrides med mer enn 3 timer. Reduserer risiko for graviditet opp til 92%<sup>(51)</sup>.
- **Desogestrel 75 µg (Cerazette®)**. Tas kontinuerlig. Sikkerhet tilsvarende kombinasjonspille(østrogen/gestagenpille) >99%<sup>(52)</sup>.

### LARC Long-acting reversible contraception

Langvarig, reversibel prevensjon er å anse som førstevalg grunnet god compliance, høy brukertilfredshet og god kostnadsprofil <sup>(53, 54)</sup>

### Intrauterin prevensjon

Hormonspiral er et svært effektivt prevensjonsmiddel både for nullipara og para. Det gir ikke øket risiko for infeksjon ut over innsettingprosedyren<sup>(55)</sup>.

Settes fortrinnsvis inn på 5.-7.menstruasjonsdag for best blødningskontroll, men kan settes inn når som helst i cyklus om graviditet er utelukket. Fordel å unngå flere konsultasjoner før insetting<sup>(56)</sup>.

Bør ikke settes inn før 6 uker postpartum pga øket perforasjonsrisiko.

Kan settes inn umiddelbart etter medikamentell og kirurgisk abort.

Endokardittprofylaxe er ikke nødvendig ved innsetting av IUD <sup>(57, 58, 59)</sup>.

- **Mirena®IUD** Avgir 20 µg levonorgestrel pr døgn. Varighet 5 år. Reduserer blødningsmengden. Velegnet for kvinner med menorrhagia. Ca 23% av brukerne har amenoré etter 6 mndr. Sikkerhet >99%
- **Jaydess®IUD** Avgir 14 µg levonorgestrel pr døgn. Varighet 3 år. Mindre enn Mirena® og enklere insetting hos nullipara. Ca 13% av brukerne har amenoré etter 6mndr. Sikkerhet >99%

### Komplikasjoner

- PID. Lav risiko ved innsettingsprosedyren og i 20 dager etter insetting.
- Irregulær blødning
- Utstøting 3%
- Perforasjon 0,01%

### Implantat

- **Etonogestrel 68mg implantat Nexplanon®**. Settes subcutant I overarm fortrinnsvis på 1.-5.menstruasjonsdag. Kan settes inn når som helst I cyklus om graviditet er utelukket, men det bør da brukes tilleggsprevensjon I 7dager etter insetting. Røntgentett stav. Varighet 3år. Sikkerhet >99%

### Depotsprøyte

- **Depo-Provera®** Medroksyprogesteronacet 150mg/ml. Settes im hver 3.mnd. Det er påvist reversibel reduksjon I bentetthet hos langtidsbrukere, men ingen evidens for øket risiko for fraktur <sup>(60)</sup>. Sikkerhet >99%. Initialt irregulær blødning og spotting. 30% amenorrhoe etter første injeksjon. 70% amenorrhoe etter 2 års bruk. Lang halveringstid og ovulasjonhemning opp mot ett år etter siste injeksjon.

### Nødprevensjon/"angrepillen" (postcoital prevensjon)

Nødprensjon brukes for å forhindre graviditet etter ubeskyttet sex eller ved mistanke om at annen prevensjon har feilet. Det finnes 3 ulike muligheter i Norge:

-Levonorgestrel 1,5mg (Norlevo® eller Postinor®)

Ulipristalacetat 30mg (EllaOne®)

-Kobber spiral (Cu-IUD)

**Levonorgestrel** alternativene har best effekt hvis de tas innen 12 timer etter ubeskyttet sex, men kan tas inntil 72 timer (3 døgn) etter, men da med dårligere effekt. De reduserer risiko for graviditet med 89% <sup>(61)</sup>.

Bivirkninger er: kvalme, spotting og endret menstruasjonssyklus. Hvis kvinnen kaster opp før 2 timer er gått bør man ta en ny dose evt antiemetika først.

Obs ved BMI >25 kg/m<sup>2</sup> redusert effekt

**Ulipristalacetat** kan brukes inntil 5 døgn etter ubeskyttet sex.

Ulipristalacetat er en selektiv progesteron modulator med både agonist og antagonist effekt på progesteron reseptoren. Virkningmekanismen er ikke helt klarlagt, men den utsetter muligens ovulasjon og har en innvirkning på endometriet. Den reduserer risikoen for graviditet opp mot 90% <sup>(62)</sup>.

Bivirkninger er hodepine, svimmelhet og magesmerter. Hvis kvinnen kaster opp innen 2 timer bør ny dose tas evt antiemetika først.

Effekt selv ved BMI > 35kg/m<sup>2</sup>

Levonorgestrel fås uten resept og kan kjøpes både i butikk og på apotek. Ved kjøp i butikk må man være fylt 18 år. Ulipristalacetat fås bare med resept.

**Cu-IUD** forhindrer både fertilisering og implantasjon. Den er nesten 100% effektiv opp til 5 dager etter ubeskyttet samleie <sup>(61)</sup>. Hvis Cu-IUD velges som nødprensjon så har kvinnen samtidig langvarig prevensjon hvis hun ønsker dette.

### **P-piller kan brukes som nødprensjon**

Bruker man P-piller som nødprensjon må første dose tas innen 120 timer etter ubeskyttet samleie og samme dose gjentas etter 12 timer. Hver dose må inneholde minst 100 mgr Ethinyløstradiol og 50 mgr gestagen. Antallet piller man må ta avhenger derfor av hvilke p-pille man bruker eller har tilgang på.

## **Prevensjon for spesielle grupper**

### **Tidligere ektrauterin graviditet**

Ovulasjonshemmende middel, østrogenholdig p-pille østrogenfri p-pille med desogestrel eller p-sprøyte ble tidligere anbefalt, men både Kobber (Cu)-IUD og Levonorgestrel (LNG)- IUD beskytter mot både intra og ektrauterin graviditet. Det kan derfor anbefales selv etter at kvinnen har hatt en ektrauterin graviditet <sup>(63-68)</sup>.

### **Epilepsi**

Visse antiepileptika induserer enzymaktiviteten i leveren og reduserer derfor effekten av alle typer østrogenholdige P-piller og østrogenfrie P-piller. Dette gjelder phenytoin, carbamazepine, barbiturater, primidone, topiramate eller oxcarbazepine. De kan bruke medroxyprogesteron acetat, Depo Provera ® <sup>(69)</sup>. De som bruker griseofulvin kan bruke hormonell prevensjon <sup>(70)</sup>.

Antiepileptika som kan brukes sammen med alle typer P-piller er gabapentin, lamotrigin, levetiracetam og tiagabineved <sup>(70)</sup>.  
Cu-IUD eller hormonspiral anbefales.

### Antibiotika

Rifampicin er det eneste antibiotikum som har vist seg å redusere serum ethinyl østradiol og progestin nivåer hos kvinner som bruker P-piller <sup>(71)</sup>. Rifampicin kan også redusere effektiviteten av P-plaster Evra® og NuvaRing®. Ved langvarig bruk av Rifampicin anbefales ikke hormonell prevensjon<sup>(72)</sup>.

Cu-IUD og hormonspiral anbefales.

### Diabetes mellitus

Diabetikere har en økt risiko for kardiovaskulære forandringer som gir økt risiko for trombose. De kan bruke P-piller hvis de er velregulerte, unge, ikke røkere og slanke. Hvis disse kriterier ikke er oppfylt og det allerede har oppstått senskader bør prevensjon med østrogen unngås. Rene gestagen preparater bortsett fra medroxyprogesteronacetat som Cerazette®, Nexplanon® Cu-IUD/LNG-IUD, eller kondom bør foretrekkes <sup>(73)</sup>.

### Systemisk lupus erythematosus (SLE)

Ved positiv eller ukjent antifosfolipid status bør all hormonell prevensjon unngås. Ved alvorlig trombocytopeni eller pågående immunsuppressiv behandling kan gestagene alternativer brukes, men ikke østrogenholdige preparater. Det er også sett forverring av SLE ved bruk av østrogenholdig prevensjon <sup>(73)</sup>. Cu-IUD bør foretrekkes, men ikke ved alvorlig trombocytopeni eller initiering av immunosuppressiv behandling <sup>(73)</sup>.

### Hypertensjon

Ved velregulert moderat hypertensjon hos en ung kvinne uten andre risikofaktorer kan østrogenholdig prevensjon vurderes, men andre alternativer bør foretrekkes. Ved alle andre tilfeller anbefales ikke østrogenholdige preparater <sup>(73)</sup>.

### Hjerteklaffefeil

Ved ukomplisert klaffefeil og ingen andre kontraindikasjoner kan østrogenholdig prevensjon brukes, men ved komplikasjoner som pulmonal hypertensjon, atrieflimmer og tidligere subakutt bakteriell endokarditt skal det ikke brukes. Gestagene alternativer kan brukes <sup>(73)</sup>.

### Overvekt

Ved overvekt (BMI >30) og ingen andre risikofaktorer kan østrogenholdig prevensjon vurderes, men østrogenfrie alternativer bør foretrekkes og skal brukes hvis det foreligger andre risikofaktorer. Nødprevensjon Levonorgestrel og Unipristal er mindre effektivt eller ikke effektivt ved overvekt, se nødprevensjon.<sup>(74)</sup> Cu-IUD anbefales.

### Virus hepatitt

Ved akutt virushepatitt eller ved residiv bør østrogenholdig prevensjon unngås.

Ved kronisk hepatitt eller bærer tilstand kan alle prevensjontyper brukes <sup>(73)</sup>.

### **Levercirrose**

Ved mild kompensert tilstand kan alle typer prevensjon benyttes, men ved alvorlig cirrose bør all hormonell prevensjon unngås. Cu-IUD bør benyttes <sup>(73)</sup>.

### **Levertumorer**

Ved fokal nodulær hyperplasi kan alle typer hormonell prevensjon benyttes, men ikke hormonelt alternativ bør foretrekkes.

Ved hepatocellulært adenom bør et ikke hormonelt alternativ benyttes, og det samme gjelder ved malignt hepatom <sup>(73)</sup>.

### **Brystkreft**

Ved benigne forandringer eller kjent brystkreft i familien så anbefaler WHO at man kan bruke alle typer hormonell prevensjon.

Har man brystkreft eller har hatt dette tidligere anbefaler man ikke hormonell prevensjon <sup>(73)</sup>.

### **Endometrie cancer**

Alle typer hormonell prevensjon kan brukes <sup>(73)</sup>.

### **Ovariekreft**

Alle typer hormonell prevensjon kan brukes <sup>(73)</sup>.

### **Myomer**

Alle typer hormonell prevensjon kan brukes<sup>(73)</sup>.

### **Migrene**

Ved migrene med og uten aura og ingen andre risikofaktorer kan østrogenholdig prevensjon brukes. Ved alder >35 år eller andre risikofaktorer bør andre alternativer benyttes<sup>(75)</sup>

### **HIV/AIDS**

Kan bruke alle former for hormonell prevensjon, men obs evt. interaksjoner hvis under aktiv antiviral behandling<sup>(73)</sup>.

Kan også bruke både Cu-IUD og LNG-IUD, men hvis Aids obs risiko for infeksjon<sup>(75)</sup>.

Kondom bør brukes i tillegg for å forhindre smitte

Interne referanser

Eksterne referanser

