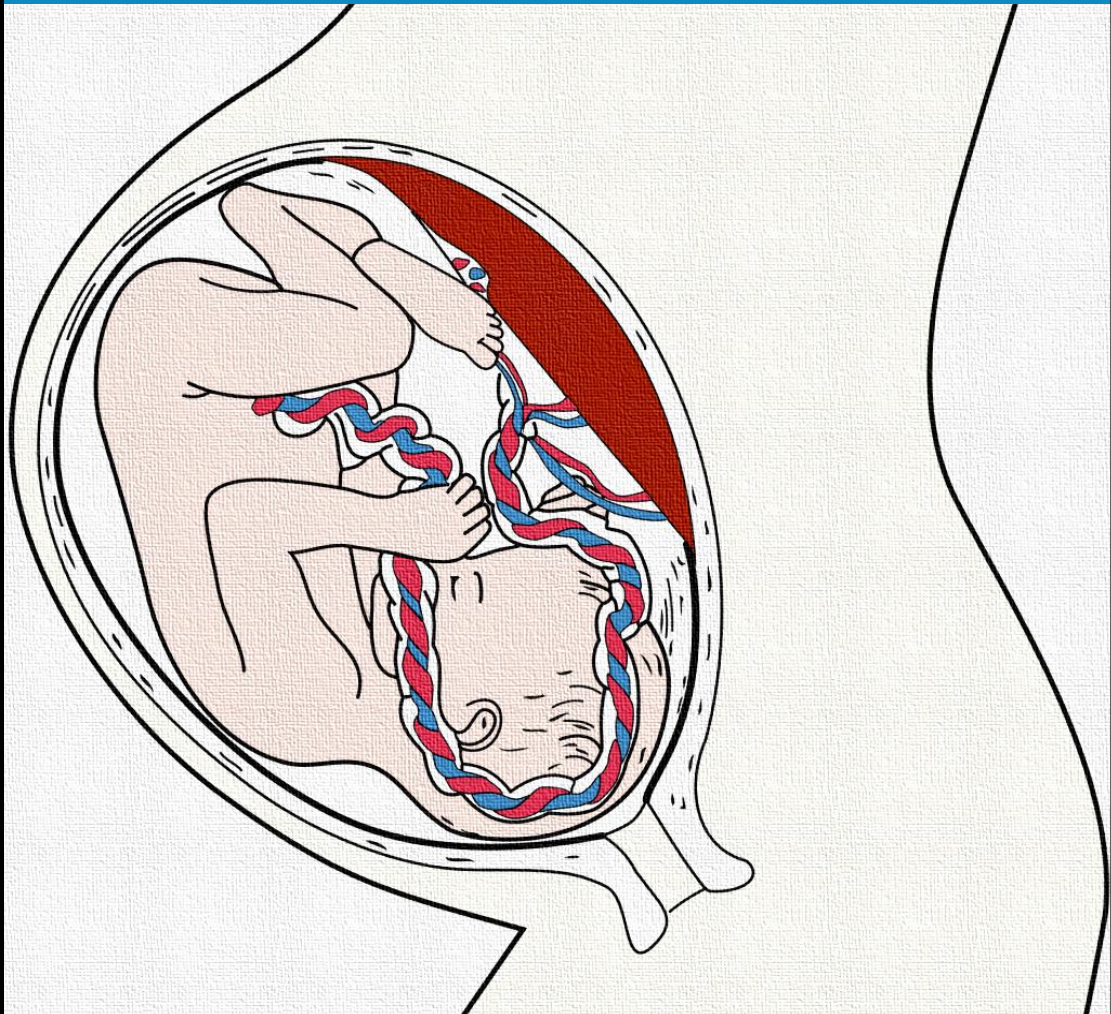


PREEKLAMPSI

Pasientinformasjon fra Norsk Gynekologisk Forening



Norsk gynekologisk
forening

DEN NORSKE LEGEFORENING

Vedlegg til

Norsk Gynekologisk Forening:

Veileder i fødselshjelp 2020

HVA ER PREEKLAMPSI?

Preeklamsi, også kjent som "svangerskapsforgiftning", er en komplikasjon som bare kan oppstå i forbindelse med svangerskap. Tilstanden er definert som vedvarende forhøyet blodtrykk i svangerskapet (minst 140mm kvikksølv i overtrykk og/eller minst 90 mm kvikksølv i undertrykk) sammen med protein (eggehvitestoffer) i urinen etter 20. svangerskapsuke (eventuelt andre tegn på dårlig fungerende organer, slik som leversvikt).

Hvis man utelukkende utvikler forhøyet blodtrykk (uten protein i urinen eller andre tegn på organsvikt), kalles tilstanden svangerskapsindusert hypertensjon. Noen kvinner har et forhøyet blodtrykk allerede før 20. svangerskapsuke, eller fra før de blir gravide, noe som kalles kronisk hypertensjon. Til sammen kalles preeklamsi, svangerskapsindusert hypertensjon og kronisk hypertensjon i svangerskapet for hypertensive svangerskapskomplikasjoner.

Preeklamsi og svangerskapsindusert hypertensjon deler i stor grad risikofaktorer, årsaksforhold og komplikasjoner, slikt at mye av det som beskrives for preeklamsi i denne brosjyren, også gjelder for svangerskapsindusert hypertensjon. Kvinner med kronisk hypertensjon har høy risiko for å utvikle preeklamsi, og informasjonen vil være relevant for dem som gjør det.

HVOR HYPPIG ER PREEKLAMPSI?

Preeklamsi rammer ca 3-4 % av alle gravide. Til sammen rammes rundt 10 % av alle gravide kvinner av en hypertensiv svangerskapskomplikasjon.

ER PREEKLAMPSI FARLIG?

De fleste som utvikler preeklamsi i Norge får dette sent i svangerskapet, og har få eller ingen plager. Ca 1/100 kvinner med preeklamsi kan imidlertid få et mer alvorlig forløp med komplikasjoner som eklamsi (kramper), hjerneblødning (slag), lungeødem (væske i lungene), nyresvikt, leverskader, og alvorlige defekter i blodlevringssystemet ("disseminert intravaskulær koagulasjon"). I Norge er det svært sjeldent at mor eller barn dør pga. preeklamsi, men dødsfall og sykelighet er vanligere i utviklingsland med utilstrekkelig svangerskapsomsorg og fødselshjelp.

HVILKE PLAGER GIR PREEKLAMPSI?

I tidlig fase gir preeklampsi oftest ingen plager. Det er derfor viktig å følge planlagte svangerskapskontroller for å avdekke forhøyet blodtrykk eller protein i urinen. Kvinner med preeklampsi kan etter hvert utvikle plager som flimring for øynene, hodepine, kvalme, smerter øverst i magen, hevelser i føtter, hender og ansikt og generelt nedsatt allmenntilstand. Noen gravide med preeklampsi og morkakesvikt kjenner etterhvert også mindre fosterbevegelser.

De fleste av disse symptomene skyldes vanligvis ikke preeklampsi, men hvis plagene er nyoppståtte eller hvis en kvinne merker flere av plagene samtidig, er det grunn til å kontakte helsepersonell. Ved reduserte fosterbevegelser etter svangerskapsuke 20 bør alltid fødeavdelingen kontaktes telefonisk for rådgivning. Dersom du er usikker på hva som er normale fosterbevegelser, kan du sjekke informasjonen på nettstedet www.kjennliv.no.

HVORDAN KAN MAN VITE AT MAN HAR PREEKLAMPSI?

Undersøkelsene som avdekker om man har preeklampsi er måling av blodtrykk og protein i urinen. Dette skal gjøres på alle de normale svangerskapskontrollene kvinnen er på i løpet av svangerskapet. De fleste kvinnene merker selv ikke at de har utviklet preeklampsi.

Dersom en gravid kvinne imidlertid opplever symptomer som intens hodepine, flimring for øynene, kvalme, smerter øverst i magen, raskt økende hevelser i føtter, hender og ansikt og generelt nedsatt allmenntilstand, og disse er nyoppståtte eller opptrer samtidig, bør lege eller jordmor kontaktes raskt for en ekstra kontroll.

HVA SKYLDES PREEKLAMPSI?

Ingen vet helt hva preeklampsi skyldes, men morkakens funksjon er viktig i sykdomsutviklingen. Vi tror i dag at stoffer fra morkaken kommer over i den gravides blodsirkulasjon og påvirker åreveggene i hele kroppen slik at kvinnen får økt blodtrykk samt lekkasje av protein gjennom nyrenes årevegger (som gir proteinuri), og eventuelt tegn på at andre organer fungerer dårlig. Dersom preeklampsi oppstår tidlig i svangerskapet, er morkakesvikten ofte alvorlig og vil føre til at fosteret ikke vokser som det skal.

HVORDAN BEHANDLES PREEKLAMPSI?

Den eneste definitive behandlingen for preeklampsi i dag er å fjerne morkaken, dvs. å forløse kvinnen for barnet og morkaken. Det kan være vanskelig å bestemme det optimale tidspunktet for forløsning ved preeklampsi, fordi morens helse må veies opp mot barnets risiko for komplikasjoner og for tidlig fødsel.

Ved termin (fra og med svangerskapsuke 37) anbefales det at alle kvinner med preeklampsi forløses for å unngå komplikasjoner. Dette skjer oftest ved å sette fødselen i gang. Kvinnen blir da innlagt på sykehus og fulgt opp med tanke på blodtrykk, blodprøver og symptomer, og fosterets helsetilstand.

Før termin vil også kvinner med preeklampsi oftest bli innlagt på sykehus for avklaring av helsesituasjonen. Forløsning kan også vurderes igangsatt fra uke 34 for å redusere risiko for komplikasjoner for kvinnen. Jo lengre svangerskapet er kommet, jo mindre risiko er det for at det nyfødte barnet har umodne lunger og trenger oppfølging på nyfødt-intensivavdeling.

Ved tidlig innsettende preeklampsi (før uke 34) fungerer ofte morkaken dårlig slik at det må vurderes om barnet kan få det bedre utenfor enn inni morens mage. Hvis barnet vokser fint og den gravides tilstand er stabil, vil svangerskapet oftest fortsette under nøye overvåking til planlagt forløsning uke 34-37.

Forløsning ved preeklampsi foregår enten ved at fødselen via skjeden settes i gang eller ved keisersnitt. Dette vil blant annet avhenge av morens og barnets tilstand samt svangerskapsvarighet, livmorhalsens modenhetsgrad og om kvinnen har født barn tidligere.

For å forhindre komplikasjoner av preeklampsi, slik som hjerneblødning hos kvinnen, får kvinner med høyt blodtrykk (for eksempel $\geq 150/100$) blodtrykkssenkende medisin. Noen kvinner med alvorlige former av preeklampsi får magnesiumsulfat intravenøst. Selv om denne behandlingen minsker risikoen for komplikasjoner, kan man ikke bli frisk av preeklampsi med legemiddelbehandling. Fjerning av morkaken (og dermed fødsel av babyen) vil gjøre de fleste kvinner med preeklampsi raskt friske.

HVEM FÅR PREEKLAMPSI?

Vi kan i dag ikke med sikkerhet forutsi alle tilfeller av preeklampsi, men vi vet at kvinner i følgende grupper har økt risiko:

- Førstegangsfødende
- Preeklampsi i tidligere svangerskap

- Flerlingsvangerskap (tvilling-, trillingsvangerskap etc.)
- Diabetes (enten fra før svangerskapet eller svangerskapsdiabetes)
- Høyt blodtrykk eller kroniske nyresykdommer før svangerskapet (inkludert nyretransplanterte)
- Overvektige
- Over 40 år
- Enkelte sjeldne autoimmune sykdommer (slik som systemisk lupus erythematosus eller antifosfolipidsyndrom)
- Sist fødsel for over 10 år siden
- Prøverørsbehandling med eggdonasjon

Selv om man har en eller flere av risikofaktorene på denne listen, er sjansen allikevel absolutt størst for at man får et svangerskap uten preeklampsi. Preeklampsi er i de fleste tilfeller ikke arvelig, men dersom flere nære familiemedlemmer på morsiden har hatt preeklampsi, vil en kvinne ha noe økt risiko for å få sykdommen.

KAN PREEKLAMPSI FOREBYGGES?

Den eneste sikre måten å forebygge preeklampsi på er å unngå graviditet. Dette er ikke aktuelt for de fleste friske kvinner, heller ikke for dem som tidligere har hatt preeklampsi. Generelt anbefales en normal, sunn livsstil før og under graviditeten med tilstrekkelig fysisk aktivitet, et sunt kosthold og normal vekt. Det er ingen holdepunkter for å anbefale en spesiell diett i svangerskapet, men tilskudd av kalk kan senke risikoen for preeklampsi hos kvinner som får lite kalk gjennom kosten.

For kvinner med kroniske sykdommer vil det være gunstig at sykdommene er optimalt behandlet før og under svangerskapet. For kvinner som har et høyt blodtrykk før de blir gravide, vil det være gunstig å få dette godt regulert før man blir gravid. Å redusere overvekt før svangerskapet samt å ha god fysisk aktivitet kan sannsynligvis også redusere risikoen for preeklampsi.

Gravide som vurderes å ha stor risiko for preeklampsi, skal ved svangerskapskontroller i første trimester anbefales en tablett hver kveld med lavdose acetylsalisylsyre (fra uke 12) for å minske risikoen for preeklampsi ([Veileder i fødselshjelp – 2020, Norsk Gynekologisk forening](#)).

En blodprøve som tester morkake-biomarkører i svangerskapsuke 11-14 kan gi bedre utvelgelse av kvinner som har høy risiko for å utvikle preeklampsi før svangerskapsuke 37. Denne testen tilbys ikke i Norge i dag (2020).

HVA SKJER I TIDEN ETTER FØDSEL VED PREEKLAMPSI?

Hos de fleste kvinner med preeklampsi normaliseres blodtrykket noen dager etter fødselen. Noen kvinner trenger å bruke blodtrykkssenkende medisin en tid etter fødselen, mens noen få må bruke slik medisin resten av livet. Kvinner som har hatt en svært alvorlig form for preeklampsi kan i sjeldne tilfeller få mén etter komplikasjonene. Barna som fødes i Norge etter preeklampsi-svangerskap er oftest friske, men der barna er svært premature (for tidlig fødte) kan den for tidlige fødselen i seg selv medføre større eller mindre helseplager.

HVORDAN BØR MAN FORHOLDE SEG I SVANGERSKAP ETTER PREEKLAMPSI?

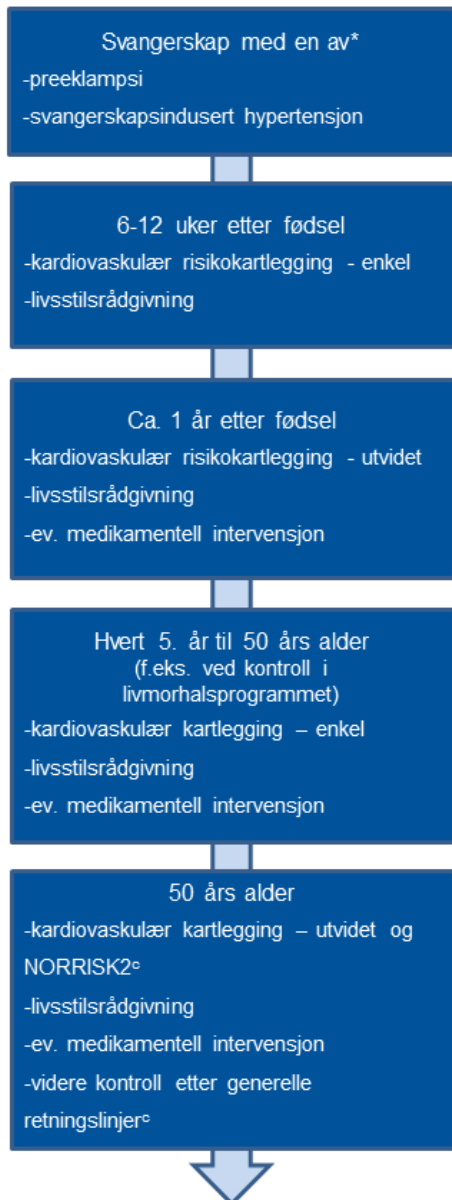
Kvinner med tidligere preeklampsi har økt risiko for preeklampsi i senere svangerskap; spesielt dersom kvinnen fikk preeklampsi tidlig i svangerskap eller barnets vekt var liten i forhold til svangerskapslengden. Selv om kvinner som tidligere har hatt preeklampsi har økt risiko for preeklampsi i senere svangerskap, vil de fleste av disse ikke få preeklampsi i neste svangerskap.

Det er viktig at kvinner med preeklampsi følges nøye opp med tanke på preeklampsiutvikling i senere svangerskap, og oftest er det tilstrekkelig at kvinnen kontrolleres hos fastlege/jordmor. For kvinner som fikk preeklampsi tidlig i forrige svangerskap eller barnets vekt var liten i forhold til svangerskapet, vil man anbefale behandling hver kveld med lavdose acetylsalicylsyretabletter som bidrar til å forebygge preeklampsi. Denne behandlingen bør starte fra svangerskapsuke 12 og i alle fall ikke senere enn svangerskapsuke 16 ([Veileder i fødselshjelp – 2020, Norsk Gynekologisk forening](#)).

HVILKE SENFØLGER HAR PREEKLAMPSI?

Både kvinner og barn har etter svangerskap med preeklampsi litt økt risiko for hjerte- og karsykdom senere i livet. Det foreligger ingen kvalitetssikrede retningslinjer for hvordan kvinner som har hatt preeklampsi bør følges opp for å forebygge dette. Et flytskjema foreslår retningslinjer for oppfølging etter preeklampsi i Norge ([Veileder i fødselshjelp – 2020, Norsk Gynekologisk forening](#): Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi).

Primærforebygging av hjerte-/kar-sykdom etter hypertensive svangerskapskomplikasjoner



- Livsstilsrådgivning
 - Røykeslutt^a
 - Fysisk aktivitetsnivå etter retningslinjer^b
 - Normal vekt^c
 - Sunt kosthold etter retningslinjer^b
- Kardiovaskulær risikokartlegging - enkel
 - Kroppsmasseindeks
 - Røykevaner
 - Fysisk aktivitetsnivå
 - Blodtrykk
- Kardiovaskulær risikokartlegging - utvidet
 - Som «enkel», i tillegg:
 - Arvelig disposisjon for hjerte-/kar-sykdom
 - Dyslipidemi (LDL og total-kolesterol)
 - Glukoseintoleranse (HbA1c)
- Medikamentell intervensjon
 - Følg retningslinjer fra Helsedirektoratet^a

Merknader:

* Kvinner med forhøyet blodtrykk (≥ 140 systolisk eller ≥ 90 diastolisk) ved utskrivelse etter fødsel, følges etter vanlige retningslinjer for hypertensjonsbehandling^a. Dersom disse på senere tidspunkt får normalt blodtrykk, følger de flytskjemaet til venstre videre.

Kvinner som har eller får klinisk hjerte-/kar-sykdom, hypertensjon, overvekt eller dyslipidemi, følges etter egne retningslinjer for slik sykdom der dette finnes^{a,c}, men som et minimum flytskjemaet.

^a<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom>

^b<https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-erenering-og-fysisk-aktivitet>

^c<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-voksne> ^c

Vi anbefaler ut fra dagens kunnskap at kvinner som har hatt preeklampsi forsøker å ha en livsstil som generelt kan bidra til å forebygge hjerte- og karsykdom, det vil si å følge [retningslinjene fra Helsedirektoratet](#):

- Vær fysisk aktiv: minst 150 minutter i uken med fysisk aktivitet som fører til andpustenhet, samt til sammen 60 minutter med styrkeøvelser
- Reduser tid med stillesitting
- Velg et variert og allsidig kosthold med økt andel:
 - plantebaserte matvarer som inneholder umettet fett, inkludert planteoljer som olivenolje og rapsolje og nøtter, med reduksjon i matvarer med mettet fett fra kjøttvarer.
 - grønnsaker, salat, belgfrukter og frukt, samt grove kornprodukter, med reduksjon i finere kornprodukter som bakervarer av hvitt mel og søte frokostblandinger.
 - hvitt kjøtt (kylling, kalkun), fisk og skalldyr i stedet for rødt kjøtt. Begrenset inntak av salt, smør, sukker, mat og drikke med høyt sukkerinnhold, samt bearbeidede kjøttvarer.
- Unngå røyking
- Opprethold normalvekt (kroppsmasseindeks 18,5-24,9 kg/m²)
- Begrens alkoholinntak

Kvinner anbefales å ta opp sin preeklampsi-historie ved rutinesjekker hos fastlege, for eksempel ved 6-12-ukers kontroll etter fødsel. Fastlegen vil kunne legge opp et videre kontrollopplegg tilpasset kvinnens generelle helsetilstand, f.eks. i forbindelse med screening for livmorhalskreft. Vi anbefaler at alle kvinner med tidligere preeklampsi eller svangerskapsindusert hypertensjon får målt blodtrykk minst hvert 5. år, men gjerne oftere, dersom de har legebeseøk av andre årsaker. Dette fordi behandling av høyt blodtrykk er viktig for å redusere risiko for alvorlig hjerte- og karsykdom.

Fastlegeoppfølgingen etter preeklampsi bør inkludere en totalvurdering av risiko for hjerte- og karsykdom, se flytskjemaet:

- familierisiko: tilfeller av hjerte- og karsykdom samt diabetes i nær familie
- fysisk aktivitet
- kosthold
- røykevaner
- annen sykdom hos kvinnen (slik som diabetes)
- kroppsmasseindeks (KMI, også kalt BMI; Body Mass Index) og liv/hofte-ratio
- fettstoffer (lipider) i blodet
- fastende blodsukker eller «langtidsblodsukker» (HbA1c: for å sjekke om kvinnen utvikler diabetes)
- blodtrykksmåling

Kvinner som har kroniske sykdommer som kan påvirke hjerte- og karhelsen anbefales å følges opp av fastlege/spesialist med tanke på neste svangerskap og helse senere i livet. Friske kvinner som har hatt preeklampsi og som fortsatt har høyt blodtrykk ved hjemreise fra fødeavdelingen, anbefales å følge et kontrollopplegg (oftest utenfor sykehuset) til blodtrykket er blitt normalt.

Kvinner som vedvarende har proteiner i urinen etter fødselen skal også følges for å utelukke nyresykdom. Kvinner som har hatt svangerskapsdiabetes anbefales å måle langtidsblodsukker (HbA1c) hos fastlegen ca. 4 måneder etter fødselen da endel av disse kvinnene utvikler diabetes.

Kvinner som har hatt kjent hjerte- og karsykdom eller nyresykdom før graviditet anbefales fortsatt oppfølging etter svangerskapet, uansett om dette var komplisert med preeklampsi eller ikke.

YTTERLIGERE INFORMASJON

Nasjonale retningslinjer for behandling og oppfølging av preeklampsi

Norsk gynekologisk forening:

[Veileder i fødselshjelp 2020, Norsk gynekologisk forening: Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi](#)

National Institute for Health and Care Excellence (NICE):

[NICE Guideline 133 \(2019\)](#)

Internasjonale pasientorganisasjoner

[Preeclampsia Foundation](#)

[Action on Pre-Eclampsia](#)

[Silver Star Society- Special Care for Mothers with Medical Complications during Pregnancy](#)

Ansvarlig utgiver:



**Norsk gynekologisk
forening**

DEN NORSKE LEGEFORENING

[Norsk gynekologisk forenings](#) Veileder i Fødselshjelp: Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi:

Annetine Staff, Anne Kvie, Eldrid Langesæter, Trond Melbye Michelsen, Kjartan Moe, Kristin Melheim Strand, Magdalena Værnesbranden og Pål Øian.

April 2020