

# GynObstetrik



## Graviditets komplikationer

Health Department

the33 ©

# *Innehållsförteckning*

Graviditets komplikationer.....	2
Preeklampsi.....	2
<i>Patofysiologi</i>	
<i>Klassifikation</i>	
<i>Riskfaktorer</i>	
<i>Symtom</i>	
<i>Handläggning</i>	
<i>Behandling</i>	
Komplikationer till preeklampsi.....	3
HELLP.....	4
<i>Diagnostik</i>	
<i>Komplikationer</i>	
<i>Behandling</i>	
Graviditets diabetes.....	4
Diabetes komplikation på fostret.....	5

## Graviditets komplikationer

### Hypertoni och Preeklampsi

Två av de vanligaste komplikationer vid graviditet med en frekvens för hypertoni hos 8 % av alla gravida och preeklampsi hos 3 % av alla gravida.

### Preeklampsi:

**Definition** → Havandeskapsförgiftning är tillståndet under graviditet med förhöjt blodtryck och proteinuri som kan vara av olika grad och är livs hotande för modern och barnet.

### Patofysiologi

Preeklampsi orsakas av en dålig anläggning av placenta från början vilket resulterar i senare fosterstadie (vid ökad behov av blod och syrgas), till syrebrist i placenta som leder i sig till preeklampsi.

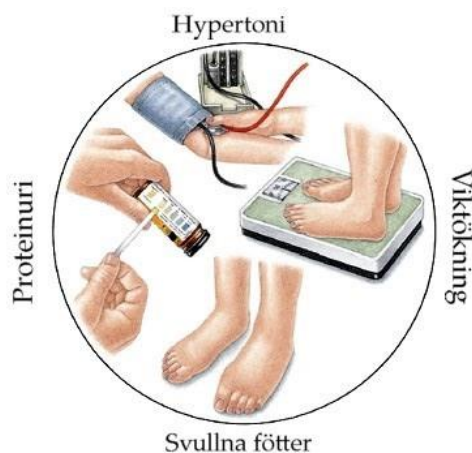
### Klassifikation

- Lätt-måttligt preeklampsi  
Blodtryck  $\geq 140/90$  mmHg (dock skall inte överstiga 160/110 mmHg) + Proteinuri  $< 5$  g/dygn i graviditetsvecka 20.
- Svår preeklampsi  
Blodtryck  $\geq 160/110$  mmHg (dock skall inte överstiga 160/110 mmHg) + Proteinuri  $\geq 5$  g/dygn i graviditetsvecka 20 + multiorgan engagemang.

### Riskfaktorer

- Förstföderska
- Essentiell hypertoni
- Tidigare preeklampsi
- Hereditet
- Högt BMI  $>25$
- Diabetes Mellitus
- Ålder ( $< 20$  och  $> 35$ )
- Flerbörd
- Mola hydatidosa (se separat avsnitt)
- Vaskulär sjukdom ex. SLE

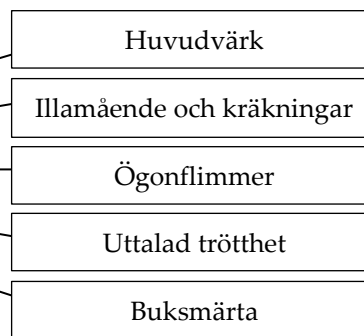
Ger 30 % risk



**Figur 1.** De viktigaste fynden vid preeklampsi.

## Symtom

- Hypertoni (faktaruta 2)
- Ödem och viktökning
- Proteinuri
- Epigastrisk smärta
- Subjektiva symtom
- Hyperreflexi



## Handläggning

Inläggning för observation samt **blodtrycktaggning** (x flera) och en ny **urinsticka** eller ev. dygnsurinmätning. Förekomsten av subjektiva symtom måste frågas och dokumenteras.

**Tox-prover** bör tas, inklusive: Hb, TPK, Lever-status, Albumin, Krea och el-status.

**OBS!** En gravid med preeklampsi har stor risk för intrauterin tillväxthämning därför bör handläggning av den gravida med preeklampsi inkludera fostret också.

Utredning av ett foster till en mor med preeklampsi inkluderar följande:

- SF-mått
- Ultraljudundersökning-tillväxtkontroll v.22-24 (fostervatten mängd, viktskattning och flödesmätning med doppler).
- CTG

**Faktaruta 2.** Patofysiologin bakom hypertoni vid preeklampsi relateras till endotelskada och det generella perifera vasodilatationen.

## Behandling

Preeklampsi behandlas olika beroende på svårighetsgraden men generellt följas följande:

- Inläggning för observation och kontinuerlig blodtryckskontroll
- Antihypertensiva (Adalat® eller annat kalciumantagonist)- IV. Vid svår preeklampsi fall.
- Magnesium-sulfat som kramp profylax.
- Förlossa kvinnan (spontan vid lätt/måttligt och akut sectio vid svår preeklampsi för att förhindra utveckling av HELLP eller Eklampsi).

## Komplikationer till preeklampsi

- HELLP/DIC (vanligaste, 10-15 %)

- Ablatio placenta
- Akut njurinsufficiens
- Lungödem
- Eklampsi (1-2 %, faktaruta 3)
- Leversvikt

### HELLP (Eng. Hemolysis Elevated Liver Enzymes Low Platelets)

Är ett livshotande obstetrisk tillstånd som komplikation till preeklampsi som debuterar oftast i 3:e trimestern med epigastrie smärtor (lever påverkan).

4

#### Diagnostik

- Hemolys → ↑LD och ↑Bilirubin
- Högnivå på leverenzym → ↑ASAT och ↑ALAT
- Lågvärde på trombocyter → ↓trombocyter.

#### Komplikationer

- Ökad blödnings benägenhet
- Lever ruptur
- DIC
- Ökad risk för Eklampsi
- Maternell död

#### Faktaruta 3.

Eklampsi är ett tillstånd med medvetslöshet och kramper som skall handläggas akut enligt ABCDE med syrgas, Magnesium sulfat, IV. antihypertensiva och akut sectio.

#### Behandling

Förlossning, vid lågt Bishops score med akut sectio så fort som möjligt. Vid hög Bishops score induktion av förlossningen med assistans.

## Graviditets diabetes

Diabetes som debuterar under graviditeten hos en för övrigt frisk kvinna. Graviditetsdiabetes tycks ha en ärftlig komponent och om kvinnan har fått den en gång så finns det ökad risk att få sjukdomen vid nästa graviditet framför allt om det föreligger en hög maternell BMI eller tidigare LGA barn (faktaruta 4).

Patofysiologin bakom graviditetsdiabetes är relaterad till den ökade hormonella produktionen under graviditeten (framför allt GH och Kortisol) från placenta som bidrar till en insulin resistens (mest uttalad under 3:e trimestern).

Den ökade insulinproduktionen gör att de som har anlaget för typ 2 diabetes kan svikta mer eller mindre i hanteringen av insulinpåslaget vilket leder till utveckling av diabetes.

Graviditetsdiabetes är ofta symtomfri och den konstateras oftast via rutin kontrollerna på mödravårdscentralen (glukosbelastning vid misstanke).

Graviditetsdiabetes kräver sällan farmakologisk behandling och behandlas därför ofta med diabeteskost. Kvinnor som drabbas av graviditetsdiabetes är i riskzonen för att få typ 2 diabetes senare i livet.

5

### Sjukdomen har komplikationer på fostret i form av:

- 1) Missbildningar (fostervecka 10)
- 2) Diabetes fetopati (fostervecka 26-28)
- 3) IUFD.

#### Faktaruta 4.

En förlossning av ett LGA barn är komplicerad och förekommer med multipla risker för fostret exempelvis kronisk fetal hypoxi som i sig leda till förlossningskomplikationer (värkrubbningar) och till ett hotande foster asfyxi\* som kan resultera i en akut sectio.

LGA barn har även neonatala komplikationer i form av hypoglykemi, hyperbilirubinemi, polycytemi, andningsstörning och matningssvårigheter.

\*Asfyxi orsakar förlängning av acidosis. Asfyxi kan delas i

- Akut asfyxi orsakas av maternell hypotension, Ablatio placentae, uterusruptur eller Vasa previa.
- Kronisk Asfyxi orsakas av Preeklampsi, diabetes eller annat maternell system sjukdom.

Skalp prov skall tas vid inducerad förlossning för att kontrollera pH och laktat (acidosis status).