

## **GRŪTNIĒCĪBAS HIPERTENSIJA / PREEKLAMPSIJA 2008.gads**

### **Definējums.**

**Grūtniecības hipertensija (GH)** – paaugstināts asinsspiediens  $\geq 140/90$  mmHg (konstatēts 2 reizes ar 6 stundu intervālu) pēc 20. grūtniecības nedēļas. Pacientēm ar hronisku hipertensiju – sistoliskais spiediens  $> 160$  mmHg un diastoliskais  $> 105$  mmHg (2 reizes ar 6 stundu intervālu).

**Preeklampsija (PE)** - hipertensija  $\geq 140/90$  mmHg (konstatēta 2 reizes ar 6 stundu intervālu) un proteīnūrija  $\geq 300$  mg (24 stundu urīnā) pēc 20. grūtniecības nedēļas.

**Uzslāņojusies preeklampsija** – proteīnūrija  $\geq 300$  mg (24 stundu urīnā) pēc 20. grūtniecības nedēļas grūtniecei ar hronisku hipertensiju.

**Hroniska hipertensija** – hipertensija līdz grūtniecībai vai asinsspiediens  $\geq 140/90$  mmHg pirms 20. grūtniecības nedēļas.

**HELLP sindroms** (atipiska smaga PE forma) – hemolīze, AsAT vai AlAT  $\geq 70$  V/L, trombocīti  $< 100.000/\text{mm}^3$ .

**Eklampsija** – krampji uz PE un/vai HELLP sindroma fona.

### **PREEKLAMPSIJA**

#### **Sastopamība.**

2-10% grūtniecību.

Vieglu PE sastop ~10% pirmdzemdētāju. Smaga PE – 1%, eklampsija – 0,05-1%. HELLP sindroms – 0,5%.

#### **Etioloģija/ Patoģenēze.**

Nezināmas etioloģijas sistēmas saslimšana. Ietekmē ģenētiska predispozīcija.

#### **Riska faktori:**

- Hroniski, pirms apaugļošanās:
  - Pirmā grūtniecība
  - Pirmā paternitāte
  - Mātes vecums  $\geq 40$  gadi
  - $> 10$  gadi pēc iepriekšējām dzemdībām
  - $\text{KMI} \geq 35$
  - PE personīgā un ģimenes anamnēzē
  - Hroniska hipertensija
  - AFL sindroms
  - Diabēts
  - Asinsvadu un saistaudu slimības
  - Donora inseminācija/olšūnas donēšana
- Ar grūtniecību sasīti:
  - Daudzaugļu grūtniecība
  - Iedzimtas augļa attīstības anomālijas
  - Hromosomu patoloģija
  - Pūslīšmola
  - Urīnceļu infekcija

Ir smaga un viegla PE forma.

### **Smagas PE kritēriji:**

- TA  $\geq$  160/110 mmHg (vadošais simptoms)
- Proteīnūrija  $\geq$  5g/24 stundās vai  $>$  3+ ar indikatora strēmeli
- Pastāvīgas galvassāpes, redzes traucējumi, sāpes epigastrijā
- Oligūrija  $<$  400 ml/24 stundās
- Trombocitopēnija  $<$  100.000 mm<sup>3</sup>
- Plaušu tūska
- Paaugstināti aknu fermenti (AsAT, AlAT)

### **Antenatālā aprūpe.**

Pēc 20. grūtniecības nedēļas katrā vizītē novērtēt katru no minētām PE pazīmēm vai simptomiem:

- No jauna radusies hipertensija
- No jauna radusies proteīnūrija
- Galvassāpes vai redzes traucējumi, vai abi
- Sāpes epigastrijā vai vemšana, vai abas
- Samazināta augļa aktivitāte, mazs gestācijas laikam auglis.

Ja nav riska faktoru – sekot pamata antenatālās aprūpes programmai.

Ja pastāv nopietni riska faktori – kontrole ik 3 nedēļas līdz 32 grūtniecības nedēļām, pēc tam vismaz ik 2 nedēļas līdz dzemdībām.

### **PE kontrole.**

- Diēta bez sāls ierobežojuma
- Samazināta fiziskā aktivitāte
- TA kontrole (vairākas reizes dienā)
- Proteīnūrija 24 h urīnā
- Kreatinīna klīrenss
- Pilna asins aina, trombocīti
- Seruma urea, kreatinīns, urīnskābe, bilirubīns, koagulācijas faktori (PL, fibrinogēns, aPTL) un aknu fermentatīvie testi (AsAT, AlAT, LDH)
- Dzemdes asinsrites doplerometrija sākot no 20-24 grūtniecības nedēļām.

### **Ārstēšana.**

#### **I Krampju profilakse.**

- MgSO<sub>4</sub>
- Sākuma deva: 4 g (25%-16 ml) i/v + 100ml šķīduma/1 h
- Uzturošā deva: 2-3 g/1 h (25%-8-12 ml)
- Mg<sup>2+</sup> kontrole plazmā – max. 6-8 mEq/L
- Sekot patellāriem refleksiem.

Ārstēšanu rekomendē turpināt vismaz 12 stundas pēc dzemdībām.

#### **MgSO<sub>4</sub> komplikācijas.**

- Samazināts muskuļu tonuss
- Redzes dubultošanās
- Slikta dūša
- Karstuma viļņi
- Aritmijas.

Pārdozēšanas gadījumā – 1 g i/v kalcija glukonātu 10 minūšu laikā.

## II Hipertensijas ārstēšana.

Indicēta, ja TA pastāvīgi  $\geq 160/110$  mmHg.

### Akūti:

Labetalols – 20-40-80 mg i/v bolus veidā, ik 10-20 minūtes (maksimāli – 200 mg)

Nifedipīns – 10-20 mg p/o, atkārtο pēc 30 minūtēm.

### Ilgstoši:

Metildopa – 250 mg 3 reizes dienā p/o maksimāli 500 mg 3 reizes dienā

Labetalols – 100 mg 2 reizes dienā p/o.

## III Augļa stāvokļa kontrole.

- Augļa kustību raksturs
- Bezstresa tests
- USG – augļa augšanas, augļūdeņu daudzuma, mātes un augļa asinsrites kontrolei
- Deksametazons – ja plānota dzemdību indukcija <34 grūtniecības nedēļām.

## IV Dzemdību atrisināšana – indikācijas:

- Grūtniecības laiks  $\geq 38$  nedēļas
- Neiespējams kontrolēt TA – ja lietoti 2 antihipertenzīvie līdzekļi maksimālās devās
- Strauji pasliktinās mātes bioķīmiskie/hematoloģiskie rādītāji - samazinās trombocīti, attīstās koagulopātija, aknu vai nieru mazspēja
- Parādās sekojoši simptomi – stipras galvassāpes, sāpes epigastrijā, plaušu tūska
- Attīstās eklampsija
- Aizdomas par placentas atslāņošanos
- DIK sindroms
- Augļa distress
- Smaga intrauterīna augļa augšanas aizture
- Oligohydramnion.

## PE komplikācijas.

- HELLP sindroms
- DIK sindroms
- Plaušu tūska
- Smadzeņu tūska
- Placentas abrupcija
- Nieru mazspēja
- Eklampsija
- Intraventrikulāri asinsizplūdumi
- Aknu plīsums
- Mātes nāve
- Priekšlaicīgas dzemdības
- Intrauterīna augļa augšanas aizture
- Neonatāla encefalopātija
- Augļa bojāeja

## **EKLAMPSIJA**

≥ 1 krampju lēkme uz PE fona. Attīstās antenatāli (40-50%), dzemdību laikā (20-35%), pēc dzemdībām (10-40%). Var būt arī vēlīna - > 48 stundas līdz 4 nedēļām pēc dzemdībām.

### Taktika

- Pagriezt pacienti uz sāniem
- Atbrīvot elpceļus un uzsākt O<sub>2</sub> padevi
- MgSO<sub>4</sub> – 4-6 g/5-15 min. laikā (25%-16-20 ml) i/v
- Pieaicina anesteziologu
- Turpināt MgSO<sub>4</sub> ievadi 24 h pēc dzemdībām vai pēdējās lēkmes
- Sekot TA, nieru funkcijai, MgSO<sub>4</sub> toksicitātei
- Noteikt arteriālo asiņu gāzu sastāvu, glikozi
- Pilna asins aina, bioķīmiskie testi, koagulācijas testi
- EKG
- Ja mātes stāvoklis stabils – dzemdību indukcija (vai ķeizargrieziens) 1-6 h laikā.

## **HRONISKA HIPERTENSIJA**

### Iemesli:

Esenciāla vai idiopātiska (90%)

Sekundāra (10%)

- Nieru etioloģijas
  - Glomerulonefrīts
  - Intersticiāls nefrīts
  - Nefropātija
  - Policistoze
  - Hroniska nieru mazspēja
- Kolagēnās un asinsvadu slimības
  - SSV
  - Nodozais periarteriīts
  - Skleroderma
- Endokrīnās etioloģijas
  - Diabētiskā nefropātija
  - Tireotoksikoze
  - Hiperaldosteronisms
  - Feohromocitoma
- Asinsvadu slimības
  - Aortas koarktācija

### Vadīšanas taktika:

- Agrīna pirmā vizīte
- Noskaidrot hipertensijas cēloni un pakāpi
- Informācija par diētu (↓ sāls daudzumu), svara kontroli un atpūtas režīmu
- Apmeklējumi: līdz 28.ned. – 1x2 nedēļās, pēc – 1x nedēļā
- 1x trimestrī – hematokrits, seruma kreatinīns, urīnskābe, kreatinīna klīrenss

- Hospitalizēt – ja progresē hipertensija, attīstās pielonefrīts vai urīnskābes līmenis >6 mg/dL

## **HELLP SINDROMS**

Raksturo: hemolīze (mikroangiopātiska hemolītiskā anēmija, seruma bilirubīns  $\geq 1,2$  mg/dl), AsAT vai AlAT  $\geq 70$  V/L, trombocīti  $< 100.000$  mm<sup>3</sup>.

### Sastopamība:

- 0.2-0,4% visu grūtniecību
- 4-12% grūtniecību ar preeklampsiju

### Pazīmes:

- Sāpes epigastrijā – 90%
- Proteīnūrija – 90%
- Hipertenzija ( $\uparrow$  TAdiast.) – 65%
- Tūskas – 60%
- Slikta dūša, vemšana – 50%
- Galvassāpes – 30%
- Vīrusam līdzīgi simptomi
- Retāk – sāpes vēderā un plecos, dzelte, hematūrija vai poliūrija, kuņģa-zarnu trakta asiņošana

### Diferenciāldiagnoze:

- Trombotiskā trombocitopēniskā purpura
- DIK sindroms citu iemeslu dēļ
- SSV u.c. saistaudu slimības
- Primāra nieru saslimšana
- Kuņģa un žultspūšļa slimības
- Vīrusu hepatīts
- Apendicīts

### Laboratorā diagnostika:

- Trombocīti
- Koagulogramma
- D-dimēri
- ASAT, ALAT, LDH, elektrolīti

Aizdomas par DIK, jā plazmas fibrinogēns  $< 300$  mg/dL

D-dimēri ir jutīgākais subklīniskas koagulopātijas marķieris, arī pirms izmaiņas parādās koagulogrammā.

### Ārstēšana:

- Kristaloīdi
- Svaigi saldēta plazma (DIK gadījumā)
- Antitrombotiskie preparāti
- Steroīdi
  - 10 mg ik 12 h 3 x
  - 10 mg – 10 mg – 5 mg – 5 mg ik 12 h
  - 10 mg 2x ik 12 h – 5 mg 2x pēc 24 un 36 h