

Hornová M.

Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie
1. LF UK a VFN v Praze



1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



PROČ POTŘEBUJEME PORODNÍKA

HYPERTENZE NA PORODNÍM SÁLE

XXX. Kongres ČSARIM – Brno, 20.9.2024

HYPERTENZNÍ ONEMOCNĚNÍ V GRAVIDITĚ

- 10% těhotných, po 36.tt.
- ↑ morbiditu a mortalitu
- TK > 140/90mmHg



DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

PREGESTAČNÍ HYPERTENZE

- prekoncepčně – úprava medikace
- do 20. tt.

GESTAČNÍ HYPERTENZE

- po 20. tt.

PREEKLAMPSIE

- orgánové postižení (dříve proteinurie, ...
↑ JT, kreatinin, ↓ Plt, Hb)
- early onset (do 34+0)
- ↓ růst plodu, patologické průtokové parametry
- late onset – normální růst plodu, normální parametry

EKLAMPSIE

- tonicko-klonické křeče

HYPERTENZE NA PORODNÍM SÁLE

- nad 22+0 (hranice viability)
- **Co je pro nás důležité?**
 - gestační týden + stav plodu (CTG, UZ – hmotnost, průtoky)
 - kompletní odběry – KO, biochemie, koagulace
 - sflt/plgf
 - protein/kreatinin ratio
 - diferenciální dg. (hypertenze vs. preeklampsie)
 - anamnéza
 - symptomy
 - závažnost hypertenze – správné měření!



TERAPIE

- vliv na plod
- hypotenze nežádoucí
 - bradykardie... hypoxie plodu



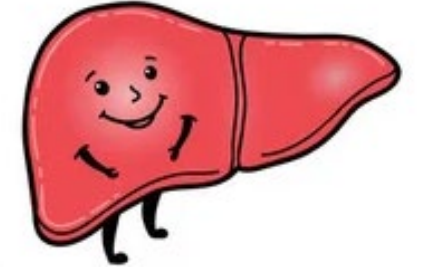
- zahájení antihypertenzní terapie při TK > 150/100 mmHg:
 - 1) methyldopa (Dopegyt 250mg) – max. 4x 500mg
 - 2) betablokátory (Egilok 50/100mg) – max. 2x 100mg
 - 3) blokátory Ca kanálu (Agen 5/10mg) – max. 2x 5mg

KONTRAINDIKOVÁNY SARTANY A ACE-INHIBITORY

DALŠÍ POSTUP – „čistá hypertenze“

- **dobrá reakce na perorální medikaci**
 - možné ambulantní sledování
 - porod indukovat do termínu (40+0)
- **není dobrá reakce na perorální medikaci**
 - gestační týden
 - 35+0 a více – porodit – SC
 - pod 35+0 – intravenózní antihypertenzní terapie, indukce plicní zralosti plodu - snaha o prodloužení gravidity
 - hospitalizace

DALŠÍ POSTUP – PREEKLAMPSIE



- většinou hospitalizace – pravidelně odběry + UZ + CTG, měření TK
- **dobrá reakce na perorální medikaci** + dobrý stav plodu + uspokojivé výsledky
→ porod indukovat nejpozději v 37+0
- **není dobrá reakce na perorální medikaci**, špatný stav plodu či neuspok. výsledky (progrese anemie, trombocytopenie, elevace kreatininu, elevace JT...)
→ gestační týden
 - pod 35+0 – i.v. antihypertenzní ter., indukce plicní zralosti plodu
- snaha o prodloužení gravidity
 - porod spíše per SC



JEDINÁ KAUZÁLNÍ LÉČBA JE POROD



INTRAVENÓZNÍ ANTIHYPERENZNÍ TERAPIE

- velmi vzácně – cca 20/rok (z 3500 porodů)
- **cíl terapie** – dTK 90-100mmHg, postupné snižování
- **TRANDATE (labetalol)**
 - iniciální bolus 20mg (4ml) během 1min, poté:
 - bolusové podání: á 20min 40-80mg – max. 300mg
 - kontinuální podání: 1-2mg/min
- **NEPRESOL (dihydralazin)** – vyšší riziko hypotenze matky a hypoxie plodu
 - iniciální bolus 5mg během 1min, poté:
 - bolusové podání: á 20min 5mg – max. 20mg
 - kontinuální podání: 5-10mg/hod
- + ANTIKONVULZIVA – MgSO₄

PROČ UKONČUJEME TĚHOTENSTVÍ?



- 3 KAZUISTIKY Z LETOŠNÍHO ROKU

KAZUISTIKA 1 – ukončení ze strany plodu

- Š.K., nar. 1996, příjem 26.4., 32+5, 1. gravidita, **příjem pro preeklampsii**
- **anamnéza** – DM 1. typu (dg. 2008), hypotyreóza
- **FA:** Dopegyt 250mg tbl.p.o. 2-2-2-2, inzulin, Euthyrox, Jodid, Inhixa 0,6ml á 24hod
- **protein/kreatinin 0,158 g/l** (3 týdny před 0,010), **sflt/plgf 910** = preeklampsie
- plod – **těžká růstová restrikce** (0,3. percentil, patol. průtokové parametry)
- TK při příjmu 143/95mmHg, 27.4. **TK 150/110** – přidán Agen, zahájení indukce plicní zralosti plodu
- 28.4. **akutně ukončení per SC pro patol. CTG záznam plodu**

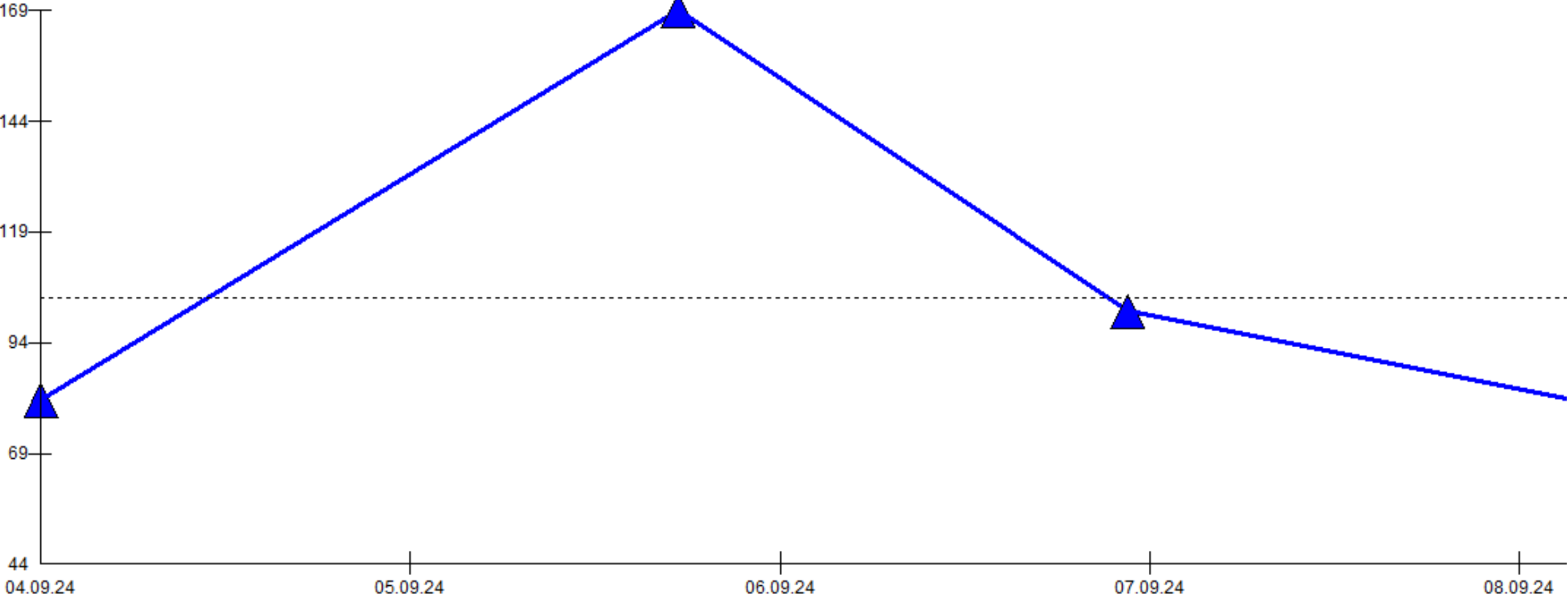
KAZUISTIKA 2 – ukončení ze strany matky

- H.M., nar. 1990, příjem 2.5., 35+4, **transport in utero pro preeklampsii**
- 4. gravidita (3x missed ab + RCUI), gravidita po IVF
- **anamnéza** – GDM na inzulínu, mutace FII heterozygot, st.p. bilat. PE
- **FA:** Lantus 12j na noc, Clexane 0,4ml á 24hod
- **protein/kreatinin 0,50 g/l, sflt/plgf 390, kreatinin 141** = těžká preeklampsie
- výrazné **otoky** dolních i horních končetin, jinak bez příznaků
- plod eutrofický
- TK při příjmu **186/110mmHg** – indikována k SC

KAZUISTIKA 3 – sdružená indikace

- V.L., nar. 1992, **příjem 4.9. pro otoky + elevaci TK**, 29+6, 2. gravidita (UPT 2017)
- **susp. preeklampsie**
- **anamnéza:** při příjmu akutní psychotická porucha – porucha osobnosti, abusus amfetaminu v graviditě, nikotinismus 25/denně
- **FA:** Mirtazapin
- **protein/kreatinin 1,55 g/l, sflt/plgf 1601**, kreatinin 81 = preeklampsie
- **výrazné otoky** dolních končetin
- plod s **patologickými průtokovými parametry**
- zahájení indukce plicní zralosti plodu
- TK při příjmu **152/105mmHg** – nasazen Dopegyt 2-0-2
- 5.9. ukončena per SC pro **patologické CTG plodu a dekompenzaci TK** (160/108mmg)

KREATININ



DOSTUPNÁ DATA

- hypertenze – riziko ohrožení matky a plodu
- plod – riziko abrupce placenty
 - 0,4-1% těhotenství¹
 - soubor 14027 těhotných – 0,44% abrupcí – 62% preeklampsie s těžkými rysy³
 - 177 žen s preeklampií – 12,5% abrupce placenty²

1. Minna Tikkanen. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. AOGS. 2011, roč. 90, č. 2, s. 140-149,

2. Rakshith Nagaraj, Hemalatha C, Anusha B. Association of abruptio placenta in patient with pre-eclampsia with severe features and without severe features. International Journal of reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2024.

3. Reena, Aneela Habib, Urooj Naz. Frequency of placental abruption in pregnancy induced hypertension. APMC 2023, 17(1): 93-96.

ZÁVĚR

- 10% (350 těhotných... z toho 6% těžkých – 20 žen/rok)
- 2 jedinci – matka + plod – vyšetření obou
- správná léčba... POMALÁ
- těžké rozhodování
- spolupráce – ARO, NEONATOLOGIE



Děkuji za pozornost.

Marketa.Hornova@vfn.cz

