

# Prenatální péče

17.2.2015

Autor: MUDr. Magdalena Kučerová



# Doporučené postupy

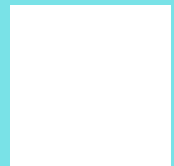
- Zásady dispenzární péče ve fyziologickém těhotenství
- Provádění screeningu poruch glukozové tolerance
- Diagnostika a léčba streptokoků skupiny B
- Doporučení k provádění prevence RhD aloimunizace u RhD negativních žen
- Pravidelná UZ vyšetření v průběhu prenatální péče

# Prenatální péče

- Těhotné s nízkým rizikem
  - Do 36. t.t. á 4-6 týdnů
  - Od 37. t.t. jednou týdně
- Těhotné se středním rizikem (normální výsledky, ale vyžadující opakování)
- Těhotné s vysokým rizikem (přítomnost patologických klinických nebo lb hodnot)



**Pravidelná** – Při každé kontrole



**Nepravidelná** – Pouze v určitém týdnu těhotenství

# Pravidelná vyšetření

# Pravidelná vyšetření



Anamnéza, vyhodnocení rizika



Chemická analýza moči



Kontrola krevního tlaku a přírůstku hmotnosti



Bimanuální vaginální vyšetření, cervix skóre



Detekce známek vitality plodu

# Pravidelná vyšetření - anamnéza

- Gravidita, parita, věk, gestační týden
- Rodinná anamnéza – ICHS, DM, nádory, jiná závažná onemocnění
- Osobní anamnéza – nemoci, operace
- Gynekologická anamnéza – předchozí těhotenství a porody, zákroky na čípku, herpes genitalis, jiné
- Průběh stávající gravidity - nepravidelnosti těhotenství
- Subjektivní data: PP, bolesti, odtok VP, krvácení, výtok, nauzea, cefalea...

# Pravidelná vyšetření

- Výška, váha, krevní tlak (**preeklampsie, gestační hypertenze, velký plod**)
- Analýza moči – proteinurie, glykosurie, ketonurie (**hyperemesis, preeklampsie, diabetes, infekce**)
- Cervix skóre – délka, tuhost, uzavření, umístění, naléhání velké části plodu (**hrozící předčasný porod, připravenost k indukci porodu**)
- Vitalita plodu – pohyby, UZ



# Nepravidelná vyšetření

## I. Trimestr



# Nepravidelná vyšetření - I. trimestr



Laboratorní vyšetření



Biochemický screening vrozených vývojových vad



UZ (kombinovaný screening)

# Laboratorní vyšetření

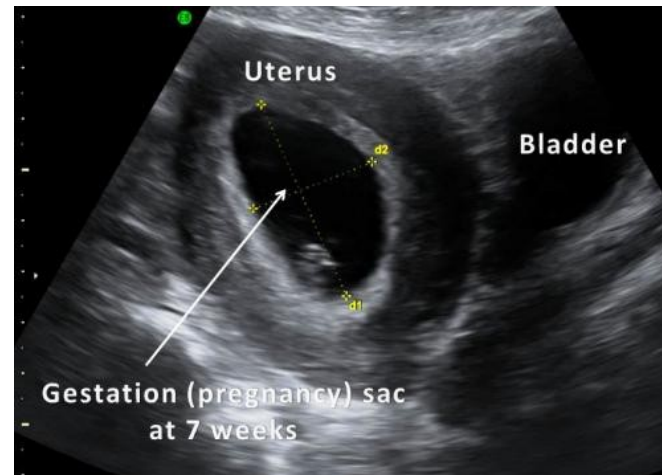
- Stanovení krevní skupiny, Rh faktoru
- Screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek, krevní obraz (ery, leu, plt, Hb)
- Serologie HIV, syfilis, HBsAg

# Biochemický screening

- mateřský sérový těhotenský placentární protein- A (MS-PAPP-A- maternal serum Pregnancy-associated plasma protein A) – **snížení**
- hCG – **zvýšení** > 2 MOM

# Ultrazvuk v I. trimestru

- 5.-7. t.t. – diagnóza těhotenství, počet plodů, CRL, výška děložní sliznice
- 11.-14. t.t. - počet plodů, chorionicita a amnionicita, vitalita, biometrie, minor markery VVV (nuchální translucence, nosní kůstka, reverzní tok v ductus venosus)



# Nepravidelná vyšetření

## II. Trimestr



# Nepravidelná vyšetření - II. trimestr



Triple test



UZ (20+0 až 22+0)



OGTT (24. -28. t.t.)



Profylaxe RhD aloimunizace u RhD negativních žen



Preventivní dentální prohlídka



Interní vyšetření + EKG

# Triple test

- Alfafetoprotein – pokles u chromozom. aberací  
- vzestup u rozštěpových vad
- hGC – vzestup u m.Down, pokles u m.Edwards
- Estriol – pokles
- Záchyt 65% chromozom. vad



# UZ v II. trimestru

- počet plodů
- vitalita
- biometrie
- morfologie
- lokalizace placenty
- množství plodové vody
- minor markery














# Screening gestačního diabetu

- **Gestační diabetes = rizika pro matku i pro plod**
- **I.trimestr:**
  - glykemie nalačno opakovaně 5,1-6,9 mmol/l
  - zjevný DM – glykemie nalačno nad 7,0 mmol/l
- **II.trimestr** – tříbodový 75 g oGTT
  - glykemie nalačno nad 5,1 mmol/l
  - glykemie v 60.minutě nad 10 mmol/l
  - glykemie ve 120. min nad 8,5 mmol/l

# Screening gestačního diabetu

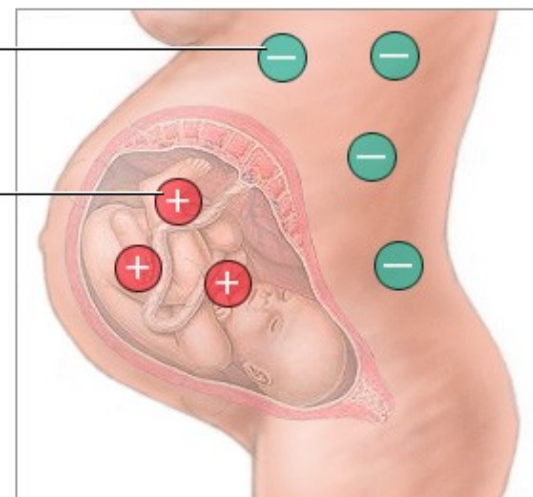
- Laboratoř informuje těhotnou o výsledku screeningu na místě, gynekologa písemně.
- Podle výsledků oGTT nelze spolehlivě soudit, zda bude porucha pouze mírná, kompenzovaná dietou, metforminem, či zda bude nutná terapie inzulinem, proto všechny těhotné s GDM odesílá gynekolog bez časové prodlevy na diabetologii. Diabetolog zajišťuje další péči včetně pravidelného selfmonitoringu glykemií na glukometru.
- Test oGTT je pouze diagnostický a neslouží ke sledování GDM v těhotenství.
- Jednou vzniklá porucha do konce těhotenství nezmizí, naopak má vlivem rostoucí hladiny těhotenských hormonů tendenci se zhoršovat.
- Opakování oGTT má opodstatnění pouze v případě chybně provedeného testu.

# RhD profylaxe

	Skupina A	Skupina B	Skupina AB	Skupina 0	RhD +	RhD -
Erytrocyty						
Protilátky	 Anti-B	 Anti-A	žádné	 Anti-A Anti-B	žádné	
Antigeny	 A antigen	 B antigen	 A a B antigeny	žádné	D	žádné

Rh negative blood cell

Rh positive blood cell



# RhD profylaxe

- **Podání Imunoglobulinu anti-D Rh-negativním ženám s negativním titrem anti-D protilátek ve 28. t.t. 250 ug i.m. jako profylaxe aloimunizace plodu**
- Další indikace podání anti-D:
- **I. trimestr:** UUT, spont. AB, EUG, biopsie choria, molární gravidita
- **II. a III. trimestr:** AMC, fetální výkony, indukovaný abort, IU smrt plodu, břišní poranění, porodnické krvácení, pokus o zevní obrát konce pánevního
- **Porod RhD pozitivního plodu**
- **Do 72 hod po události.**

# Nepravidelná vyšetření

## III. Trimestr



# Nepravidelná vyšetření - III. trimestr



Laboratorní vyš. – KO, serologie Syphilis zatím rutinně, HIV a HBsAg fakultativně (32. t.t.)



UZ (30.-32. t.t.)



Screening Streptococcus Agalactiae (35.-38.t.t.)



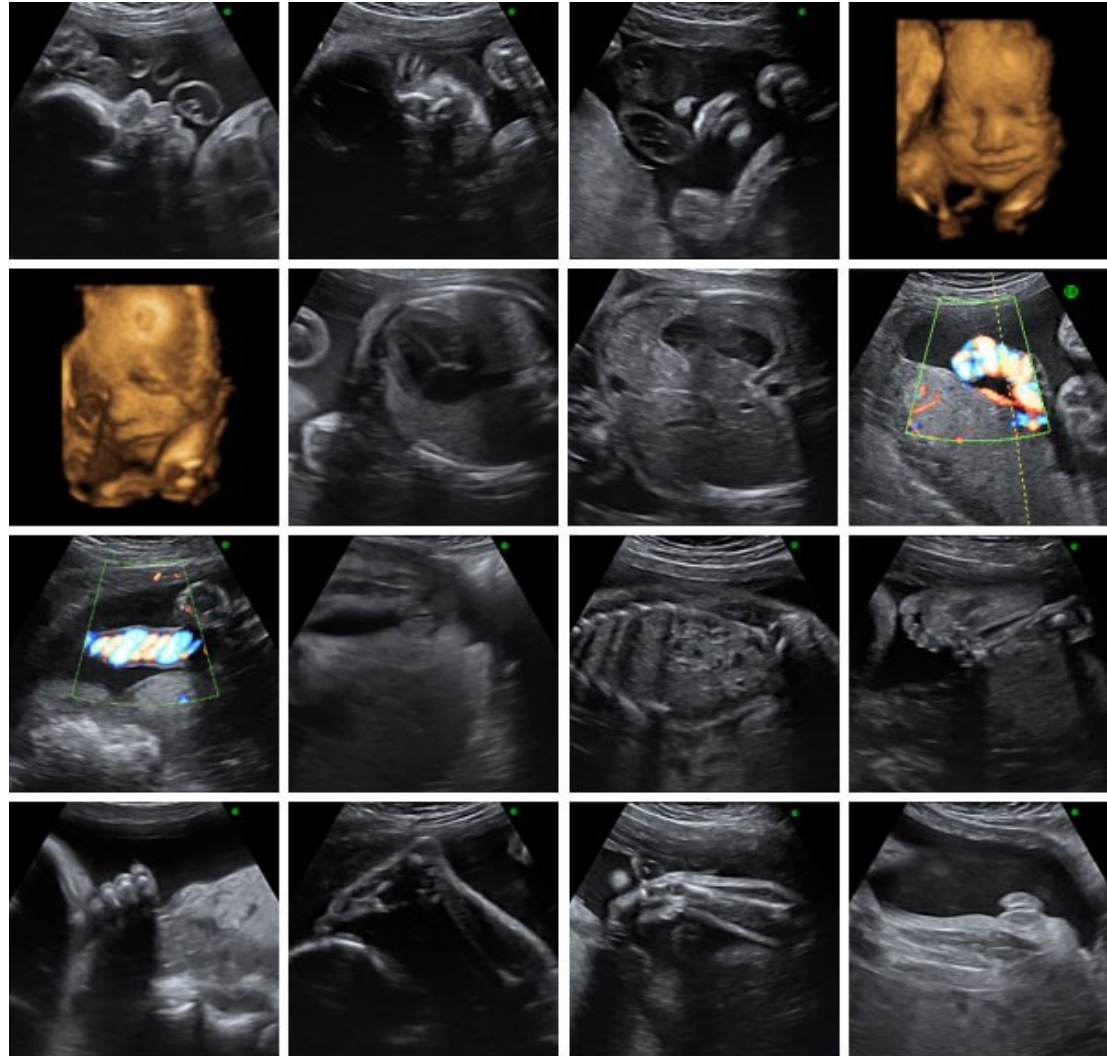
CTG (od 38. t.t., po termínu porodu dvakrát týdně)

# Ultrazvuk ve III. trimestru

- počet plodů, vitalita
- poloha, postavení – rizikové a patologické polohy
- Biometrie – eutrof, hypertrof, hypotrof – SGA, IUGR
- lokalizace placenty
- množství plodové vody – oligohydramnion, polyhydramnion
- flowmetrie



# Ultrazvuk ve III. trimestru



# Screening streptokoků sk. B

- Rektovaginální stěr, kultivace z pochvy 35.-.38. t.t.
- Streptococcus Agalactiae = streptokok skupiny B, GBS
- Kolonizace pochvy 6-35 %
- Novorozenecká mortalita 5-20%! – prvních 24 hod ohrožení života **perakutní pneumonií či sepsí**, pozdní meningitidou, osteomyelitidou
- RF: prematurita!! Odtok plodové vody více než 12 hod před porodem! Horečka! Anamnéza porodu plodu s ranou invazivní infekcí!
- Při pozitivitě: záznam do průkazky, alergie na ATB

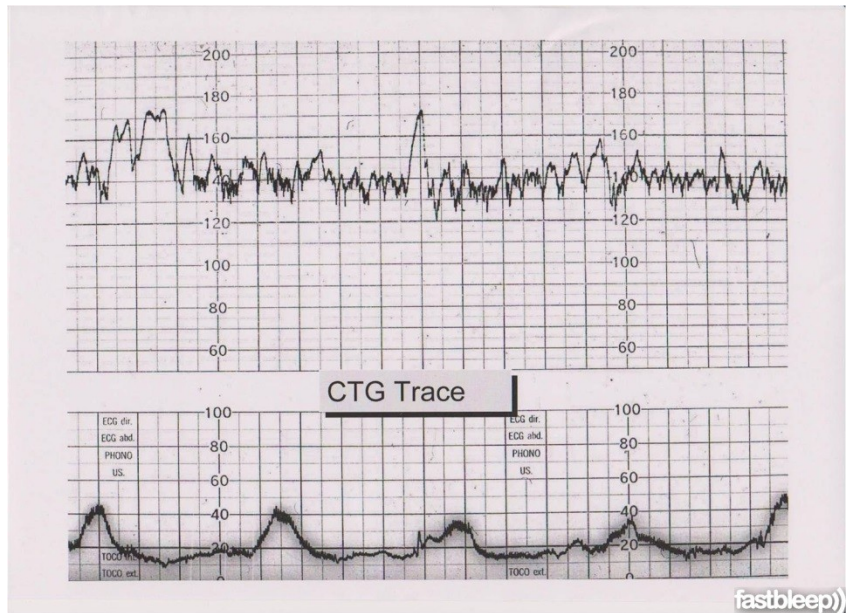
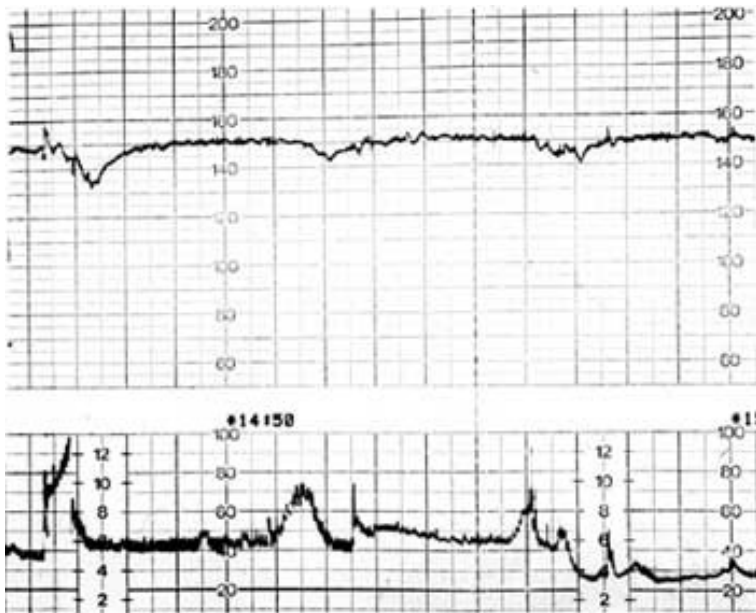
# Screening streptokoků sk. B – KDY ATB

- **U GBS pozitivních žen:**
- 1) incipientní porod
- 2) PROM (předčasný odtok plodové vody) + ihned provokace porodu
- **Neznámé GBS do 37.t.t.:** ATB do výsledku KTC
- **ATB první volby Penicilin (5 MIU i.v., dále 2 MIU á 4 hod, dále á 6 hod do porodu)**
- **Při alergii cefalosporiny, klindamycin, rezervní vankomycin**

# Nonstress test

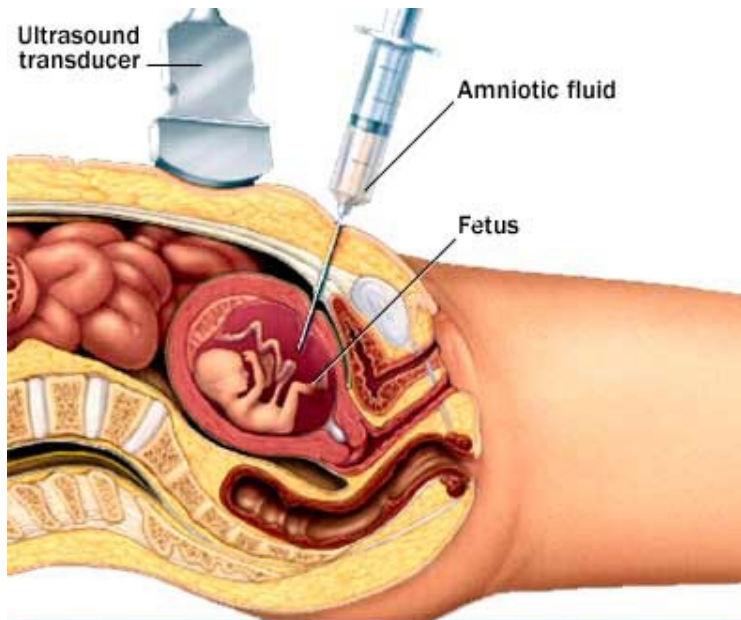
- Od 38. t.t. jednou týdně, po termínu porodu dvakrát týdně
- Hodnocení srdeční frekvence plodu a jejích změn v závislosti na pohybech plodu, zevní stimulace či děložní činnosti
- Záznam fyziologický, suspektní a patologický
- Záchyt ohrožení plodu, včasné ukončení těhotenství

# Nonstress test



# Speciální vyšetření

- Odběr choriových klků – extraembryonální tkáň
- Amniocentéza – buňky plodu
- Kordocentéza – pupečnicková krev
- Fetoskopie a fetální výkony

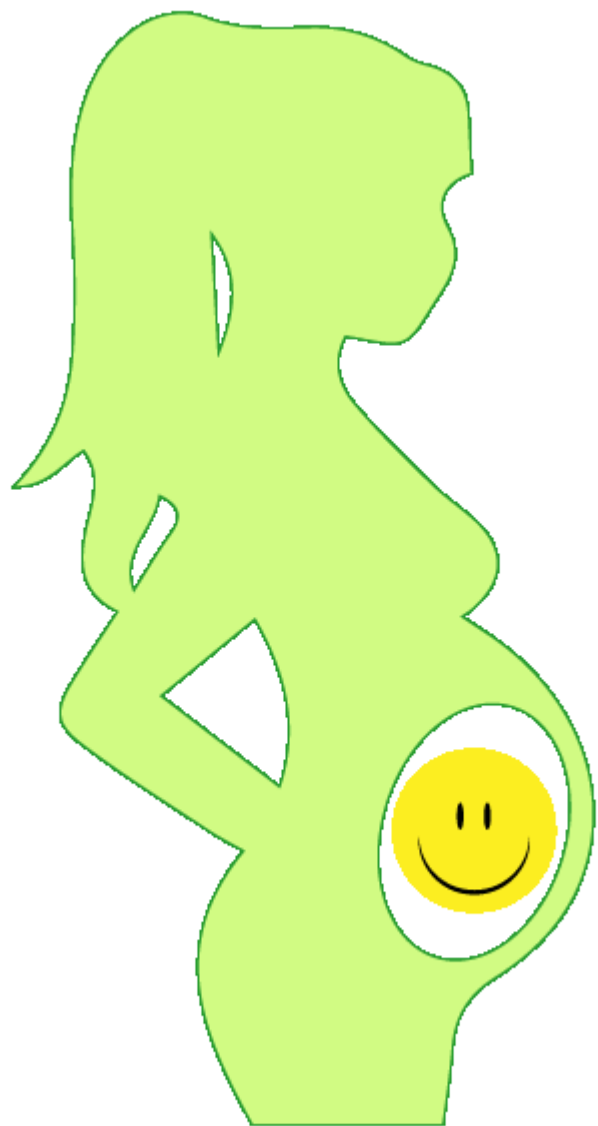


# Rekapitulace

# Rekapitulace

- Vyšetření pravidelná a nepravidelná
- **I. Trimestr:** LB, UZ, genetický screening
  - ev. CVS, AMC
- **II. Trimestr:** triple test, UZ, OGTT, RhD profylaxe
- **III. Trimestr:** LB, UZ, CTG, KTC





**i za pozornost**