

Karakteristike praćenja trudnica sa dijabetesom

Dr Milena Srbinović



Ključni elementi praćenja trudnoće

1. Održavanje adekvatnog nivoa glikemije
2. **Praćenje i prevencija maternalnih komplikacija i komorbiditeta:** retinopatija, nefropatija, hipertenzija, kardiovaskularne bolesti, bolesti štitaste žlezde, povraćanje, mučnina, preeklampsija, prevremeni porodaj
3. **Praćenje i prevencija fetalnih komplikacija:** kongenitalne anomalije, makrozomija, polihidramnion, mrtvorodjenost, respiratorni distres neonata, porodajna trauma, neonatna hipoglikemija



White klasifikacija

Class	Onset (age)	Duration	Insulin	Criteria
A ₁	Any	Any	No	Gestational diabetes
A ₂	Any	Any	Yes	Gestational diabetes
B	>20	<10	Yes	Benign retinal and renal findings
C	10-19	10-19	Yes	Age of onset 10-19 years <i>or</i> duration 10-19 years
D	<10	>20	Yes	Age of onset < 10 <i>or</i> duration > 20 years
F	Any	Any	Yes	Nephropathy (> 500 mg/day protein)
R	Any	Any	Yes	Proliferative retinopathy
RF	Any	Any	Yes	Retinopathy and nephropathy
T	Any	Any	Yes	Renal transplant patient
H	Any	Any	Yes	Cardiovascular disease

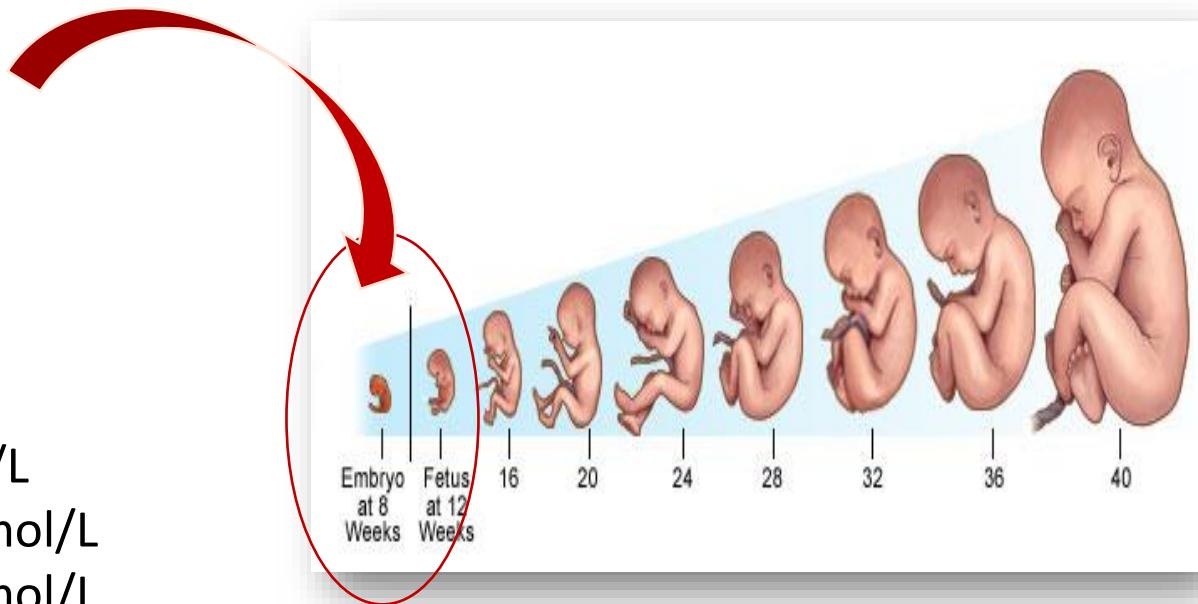
Prisustvo / odsustvo vaskularnih komplikacija

Već smo čuli: **gestacijski dijabetes**

- Nakon 18. nedelje gestacije – dijabetogeno dejstvo
- Ranije u trudnoći: gojazne, nakon 35 godina, prethodni gestacijski dijabetes, neadekvatne glikemije našte
- A1 – dijeta; A2 - insulin
- **Test opterećenja šećerom**
 - 75 g glukoze (Evropa): 5.1 / 10.0 / 7.8
 - 100 g glukoze (SAD): 5.1 / 10.0 / 8.5 / 6.7

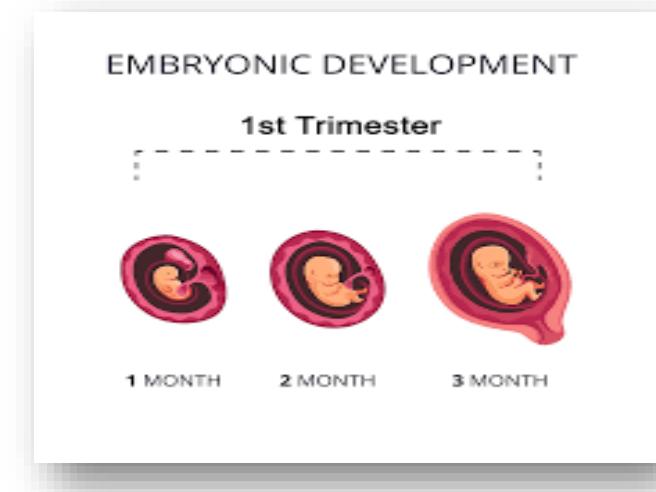
Prvi trimestar praćenja trudnica sa dijabetesom

- Prekonceptualno savetovanje
- Održavanje glikemije:
 - Našte: 3.9 mmol/L do 5.3 mmol/L
 - 1 h nakon obroka: 6.1 do 7.8 mmol/L
 - 2 h nakon obroka: 5.6 do 6.7 mmol/L
 - Voditi računa o hipoglikemiji (povraćanje, mani unos hrane, povećana insulinska senzitivnost u prvom trimestru)
- Određivanje nivoa glikoziliranog hemoglobina (6 – 10 nedelja) –
značajan prediktor lošeg ishoda trudnoća
 - Rani gubici trudnoća, kongenitalne anomalije (defekti neuralne cevi i anomalije srca), preeklampsija



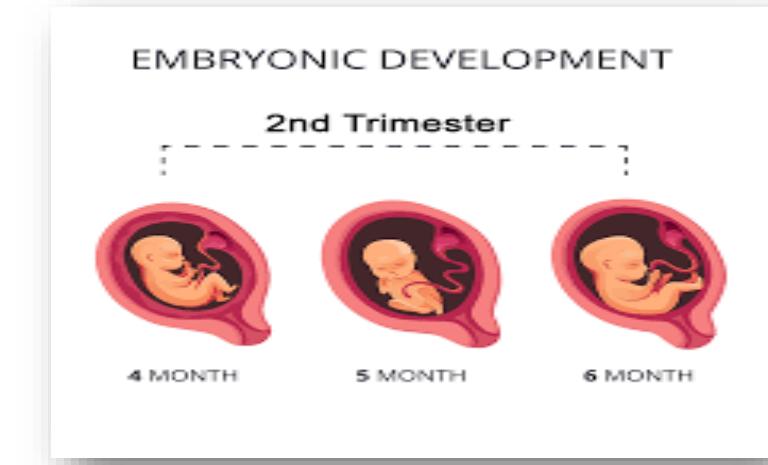
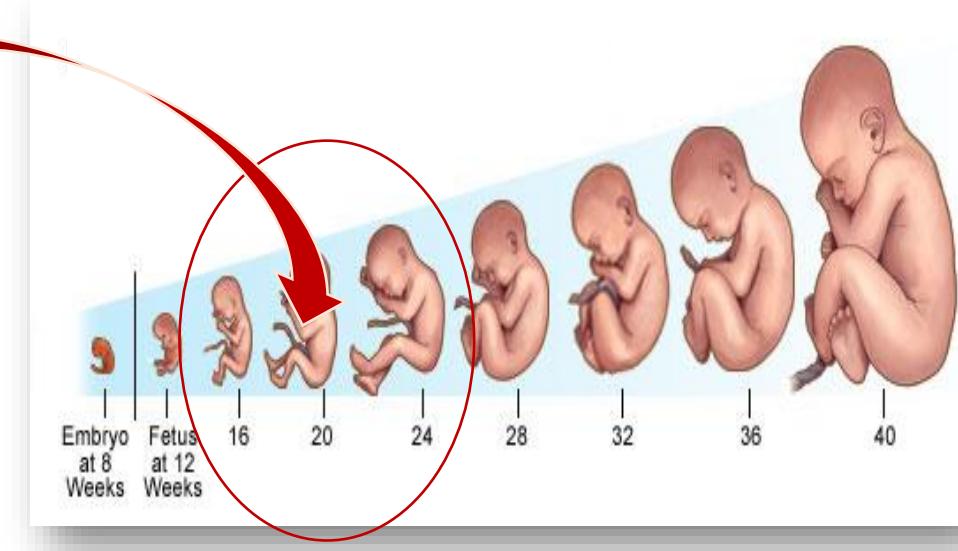
Prvi trimestar praćenja trudnica sa dijabetesom

- Praćenje funkcije bubrega, nefropatija kao kardinalna mikrovaskularna komplikacija
 - Male vrednosti proteinurije – glomerularno oštećenje
 - Nivo kreatinina u serumu, proteini u urinu
 - 24 h urin ili protein / kreatinin (P / K) odnos
- Oftalmološki pregled (retinopatija)
- EKG – ateroskleroza
- Neuropatija (slabost, bol, trnjenje, utrnulost) i gastropareza (mučnina i povraćanje)
- Merenje krvnog pritiska
- Nivo TSH
- NIJE faktor rizika za hromozomske aneuploidije
- Urinokultura (3-5 x veći rizik od asimptomatske bakteriurije)



Drugi trimestar praćenje trudnica sa dijabetesom

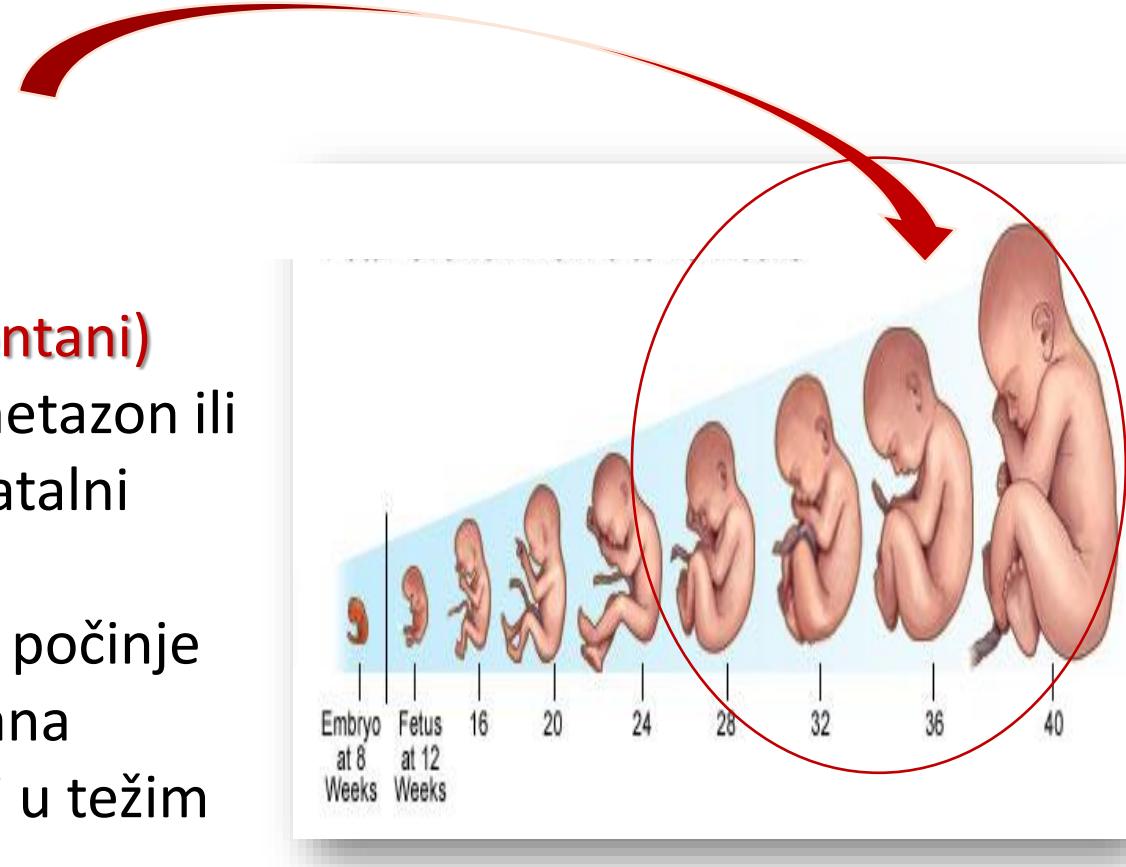
- Dinamika praćenja glikemije zavisi od težine bolesti
- **Posle 18. NG raste insulinska rezistnecija – nagli skok glikemije**
- Uvođenje **Aspirina** protektivno zbog povećanog rizika za razvoj preeklampsije
- **Detaljni pregled fetalne anatomije** – ekspertski UZ: poseban osvrt na srce (najčešće VSD) i defekte neuralne cevi



Treći trimestar praćenje trudnica dijabetesom

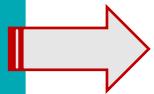
Prevremeni porodaj (indukovan ili spontani)

- Do 33+6 NG – kortikosteroidi (betametazon ili deksametazon) – poboljšavaju neonatalni ishod
- Voditi računa o hiperglikemiji majke, počinje 12 h nakon prve doze i traje oko 5 dana
- Povećati dozu subkutanog insulina ili u težim slučajevima intravenski



Od 33+6 do 36+6 NE savetuje se davanje kortikosteroida

Treći trimestar praćenje trudnica sa dijabetesom

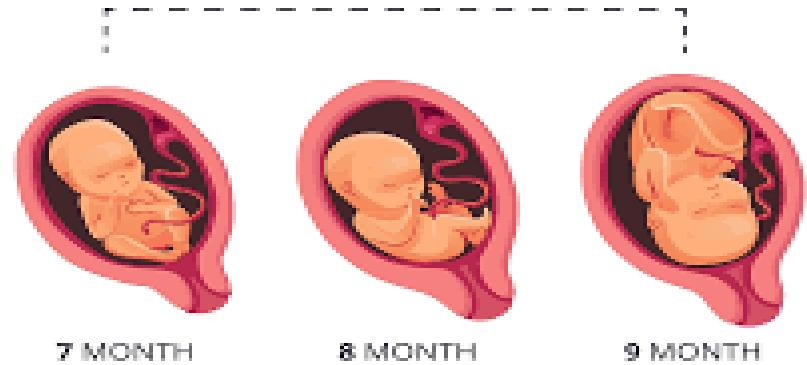


Mrtvorodenost, 5 x veći rizik

- Fetalna hiperglikemija i hiperinsulinemija
 - povećana potrošnja kiseonika – hipoksemija i acidozu
- **Maternalna vaskulopatija i hiperglikemija**
 - redukovana uteroplacentna cirkulacija
- Nonstres CTG 2 x nedeljno od 32. nedelje gestacije

EMBRYONIC DEVELOPMENT

3rd Trimester



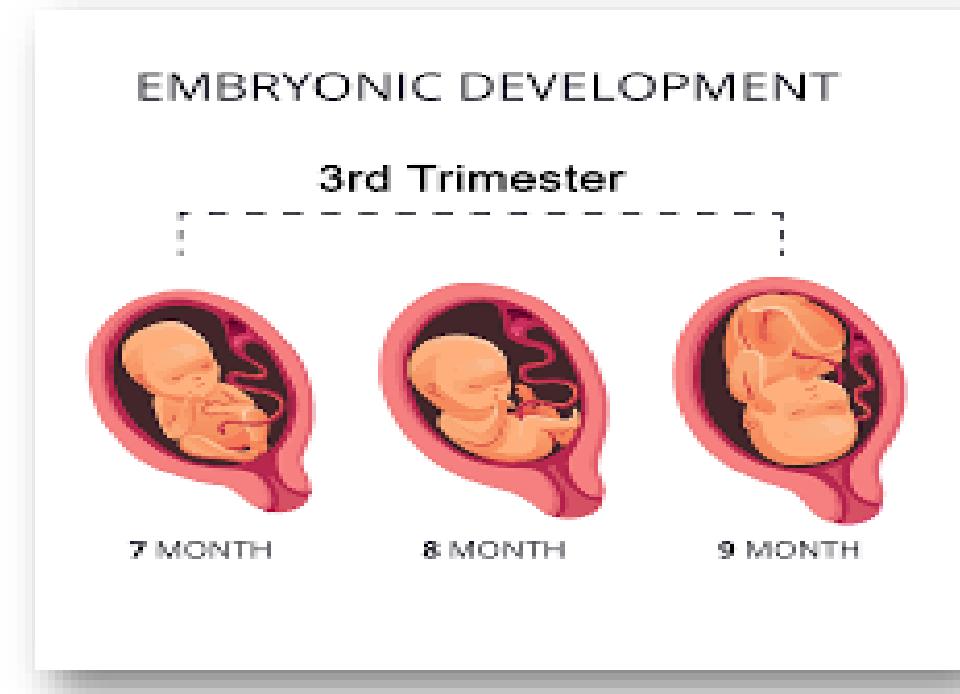
7 MONTH

8 MONTH

9 MONTH

Treći trimestar praćenje trudnica sa dijabetesom

- Praćenje fetalnog rasta
- **Ubrzan rast kreće između 26. i 28. NG**
- LGA preko 90. percentila
- Makrozomija:
preko 4500 g (ACOG), 4000 g (Evropa)
- **Zastoj u rastu ploda – mikrovaskularna oboljenja majke**
- **Polihidramnion:**
 - Fetalna poliurijska zbog hiperglikemije majke
 - Smanjeno fetalno gutanje





Planiranje porođaja

- Uredna glikemija i eutrofičan rast ploda – 39.0 – 39.6
- Nakon 40.0 nema benefita – loši ishodi
- **Makrozomičan rast ploda kao izolovan faktor nije indikacija za indukciju porođaja pre 39.0**
- Neregulisana glikemija, vaskularne komplikacije, preeklampsija koja se pogoršava, prethodni FMU – indukcija 36+0 do 38+6
- **Način porođaja prema akušerskim indikacijama**
 - Makrozomija – ramena distocija – carski rez (nije precizno merenje kada su fetusi preko 4000 g)



Hvala!