

## Diabetes in der Schwangerschaft

Empfehlungen zum Screening auf Gestationsdiabetes der

Deutschen Diabetes Gesellschaft



## Diabetes in der Schwangerschaft

- Gestationsdiabetes
- Diabetes mellitus Typ 1
- Diabetes mellitus Typ 2

## Gestationsdiabetes

- Störung der Glukosetoleranz bzw. Diabetes, der durch die Hormonveränderungen in der SS bedingt ist
- vor der SS kein Diabetes bekannt
- bildet sich nach der Entbindung zurück
- betrifft ca. 3 – 5% aller Schwangeren

## Risiken für die Mutter

- Erhöhtes Infektionsrisiko
- Bluthochdruck/Eklampsie
- Häufiger Kaiserschnitt nötig
- Erhöhtes Risiko bei nächster SS
- Erhöhtes Risiko für Diabetes Typ 2 später

## Risiken für das Kind

- Intrauteriner Fruchttod
- Makrosomie
- Hypoglykämien nach der Geburt
- Gelbsucht, Atemnotsyndrom
- Erhöhtes Diabetesrisiko durch  $\beta$ -Zell-Schädigung intrauterin
- Risiko für metabolisches Syndrom



Makrosomie

## Screeningtest Gestationsdiabetes

75 g oraler Glukosetoleranztest

Bei jeder Schwangeren zwischen 24. – 28. SSW

Die Bestimmung der Urin-Glukose bzw. des Hba1c ist nicht aussagekräftig und als Screeningtest ungeeignet!

## ...bei Vorliegen von Risikofaktoren

75 g oraler Glukosetoleranztest nach Feststellen der SS

wenn unauffällig

75 g oraler Glukosetoleranztest zwischen 24. – 28. SSW

wenn unauffällig

75 g oraler Glukosetoleranztest zwischen 32. – 34. SSW

## Risikofaktoren für Gestationsdiabetes





- Übergewicht oder Alter  $\geq 35$  Jahre
- Diabetes bei Eltern od. Geschwistern
- Diabetes in vorhergehender SS
- Geb. eines Kindes mit  $\geq 4500$  g Geb.Gew.
- Z.n. Totgeburt od. habituellem Abort
- Z.n. Geburt eines Kindes mit Fehlbildungen
- PCO-Syndrom

## Bewertung des 75 g - OGTT

Messzeitpunkt	
	mg/dl
nüchtern	$\geq 92$
nach einer Stunde	$\geq 180$
nach zwei Stunden	$\geq 153$

Überschreitet nur ein Wert die obere Grenze, so wird das Ergebnis wie ein Gestationsdiabetes gewertet

## Schulung der Patientin

- Was ist Diabetes? 
- Ernährung bei Diabetes
  - Berechnung der Kohlenhydrate 
  - „Einstellung“ auf ca. 15 BE (3-2-3-2-3-2) 
  - Vermeiden rasch resorbierbarer Kohlenhydrate
- BZ-Selbstkontrolle
  - vor den Hauptmahlzeiten 
  - 1 – 2 Std. nach den Hauptmahlzeiten

## Blutzuckerzielwerte


	mg/dl
nüchtern/präprandial	60 - 90
1 Std. postprandial	$\leq 140$
2 Std. postparandial	$\leq 120$

Sind die Zielwerte innerhalb einer Woche durch Ernährungsumstellung alleine nicht zu erreichen, ist zusätzlich Insulin notwendig! Orale Antidiabetika sind in der SS kontraindiziert.

## Insulintherapie in der SS

- Ergänzung der Schulung
  - Insulinwirkung
  - Insulininjektion
  - Hypoglykämie
- Weiterführung der Therapie bis zur Entbindung






## Nach der Entbindung

- Vermeiden von Übergewicht und Bewegungsmangel
- 75 g OGTT nach 6 – 12 Wochen
- Verlaufskontrollen mit 75 g OGTT in jährlichen Abständen

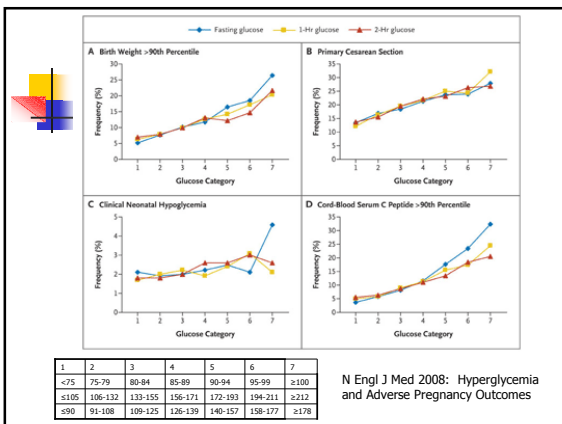
## Die HAPO-Studie

Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes

- Internationale Beobachtungsstudie weltweit
- Ca. 25 000 Schwangere
- OGTT mit 75 g Glukose zwischen 24. – 32. SSW
- Ergebnismitteilung und Behandlung nur, wenn BZ nü >105 bzw. nach 2 Std. >200

## Primäre Endpunkte

- Geburtsgewicht oberhalb der 90. Perzentile nach Gestationsalter
- Häufigkeit von primär notwendigen Kaiserschnitten
- Klinisch diagnostizierte Unterzuckerungen des Neugeborenen
- C-Peptid im Nabelschnurblut oberhalb der 90. Perzentile (fetaler Hyperinsulinismus)



## Nutzen der HAPO-Studie

- Festlegung von diagnostischen Grenzwerten im OGTT
- Aufnahme des OGTT in die Schwangerenvorsorge soll dann möglich werden und somit Kostenübernahme auch durch die gesetzlichen Krankenkassen



## Fazit

- Schwangere gezielt ansprechen, da der OGTT in der Schwangerenvorsorge bisher nicht vorgesehen ist
- Risikofaktoren für einen Gestationsdiabetes sind häufig, deshalb genau danach fragen