

Diabetes mellitus und Schwangerschaft

Priv.-Doz. Dr. Carsten Oberhoff

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

Marienhospital Altenessen

Allgemeines zu Diabetes und Schwangerschaft

- Vor der Einführung von Insulin wurden Diabetikerinnen nur selten schwanger
- etwa 0,8 % der Schwangerschaften mit **Typ-1 oder Typ-2 Diabetes**
- Bei optimaler (schon vor der Schwangerschaft !!) Behandlung kann eine Diabetikerin wie jede andere Frau entbinden
- Ein **Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes)** tritt bei 3-5 % aller Schwangerschaften auf
- Die Spanne der Störungen geht von milder Glukoseintoleranz bis zu schwerer Überzuckerung

Veränderungen des Zuckerstoffwechsels in der Schwangerschaft

- Zunahme des Insulinbedarfs im 3. SS-Drittel
- Ansteigen der Schwangerschaftshormone

Folgen sind :

1. übermäßiges Zuckerangebot beim Kind
2. Überzuckerung der Mutter
3. Gesteigertes Wachstum der Insulin-bildenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse
5. Hohe Insulinspiegel beim Kind

Kindliche **Komplikationen bei diabetischen Schwangerschaften**

Während der Schwangerschaft	
Fehlbildungen	Erhöhte Krankheitshäufigkeit und Sterblichkeit
Plazentastörung: - akuter Sauerstoffmangel - chronisch	Fruchttod Wachstumsverzögerung
Erhöhter Glukose- / Insulinspiegel	übermäßiges Wachstum (Makrosomie)
Bei der Entbindung	
Übermäßiges Wachstum	Geburtsverletzungen

Makrosomie



Kindliche Komplikationen bei diabetischen Schwangerschaften

Nach der Entbindung	
Vergrößerung der Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse	Unterzuckerung
Unreife der Lunge	Atemnotsyndrom
Unreife der Leber	Gelbsucht (Hyperbilirubinämie)
Langzeitfolgen	
Vergrößerung der Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse	Adipositas Diabetes mellitus

Mütterliche Komplikationen bei diabetischen Schwangerschaften

Komplikationen	Diabetes	SS-Diabetes
Fehlgeburtsneigung	+	
Anstieg des Insulinbedarfes	+	+
Unterzuckerungsgefahr bei Schwangerschaftsübelkeit	+	
Harnwegsinfekte	+	+
Vaginale Infektionen	+	+
Vorzeitige Wehen (Infektionen, Polyhydramnion)	+	+
Blutdruckerhöhung	++	+
Entwicklung / Zunahme der Schädigung der Augen	+	
Zunahme von Nierenschädigungen	+	



Wann wird der SS-Diabetes diagnostiziert ?

- Gestörte Toleranz für Glukose
im
 - Fr
im
 - Ke
vo
- Besondere Risikofaktoren sind z. B. ...
- Übergewicht
 - diabet. Verwandte 1. Grades
 - Z. n. Todgeburten
 - mehrere Fehlgeburten

Wie wird der SS-Diabetes diagnostiziert ?

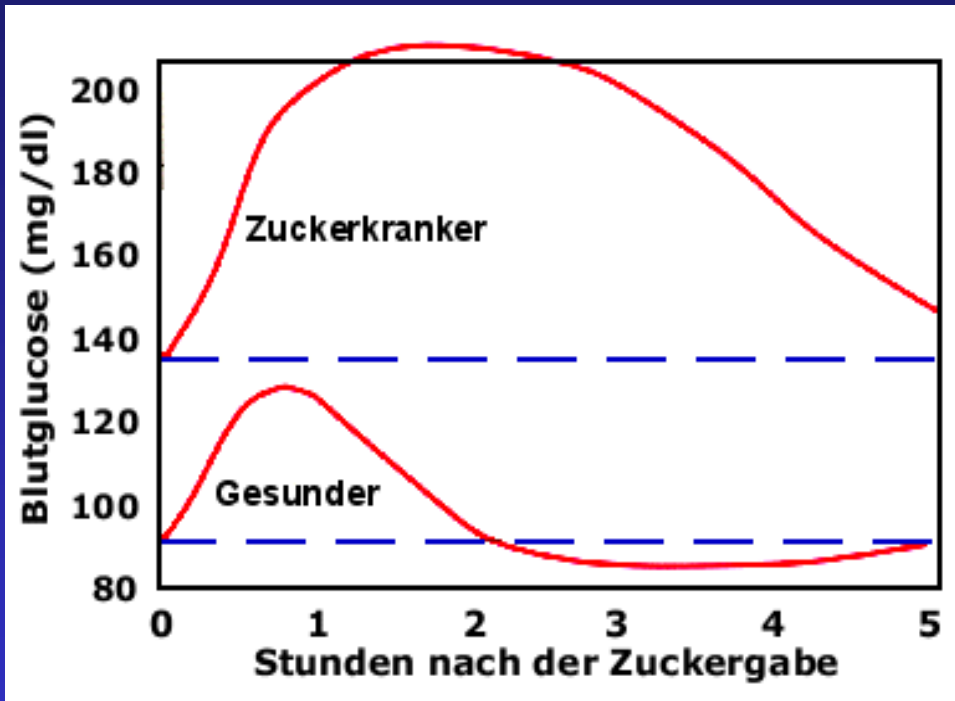
Oraler Glukose Toleranz-Test (oGTT)

Orale Gabe von 50g Glukose
Blutzuckerbestimmung nach 60 Min
Sollwert : ≤ 140 mg / dl

Orale Gabe von 75g Glukose
Blutzuckerbestimmung
nüchtern
nach 60 Min
nach 120 Min



Welche Werte sind auffällig ?



Gestationsdiabetes:
≥ 2 Werte über
nüchtern ≥ 90 mg / dl
60 Min. ≥ 180 mg / dl
120 Min. ≥ 155 mg / dl

Gestörte Glukosetoleranz:
1 erhöhter Wert

Maßnahmen bei auffälligem oGTT

Diätberatung 30kcal / kg KG



Ambulante BZ-Tagesprofile



Regelmäßige
Ultraschalluntersuchungen



Wann ist eine Insulintherapie sinnvoll ?

Blutzuckerwerte in Tagesprofil:

nüchtern, präprandial ≥ 90 mg / dl

60 Min. postprandial ≥ 140 mg / dl

120 Min. ≥ 120 mg / dl

Grenzwertige BZ-Werte, aber
übermäßiges Wachstum des Kindes



Wie können BZ-Werte reduziert und eine Insulintherapie vermieden werden ?

Regelmäßige körperliche Belastung !!!!!

Zügiges Spazieren gehen



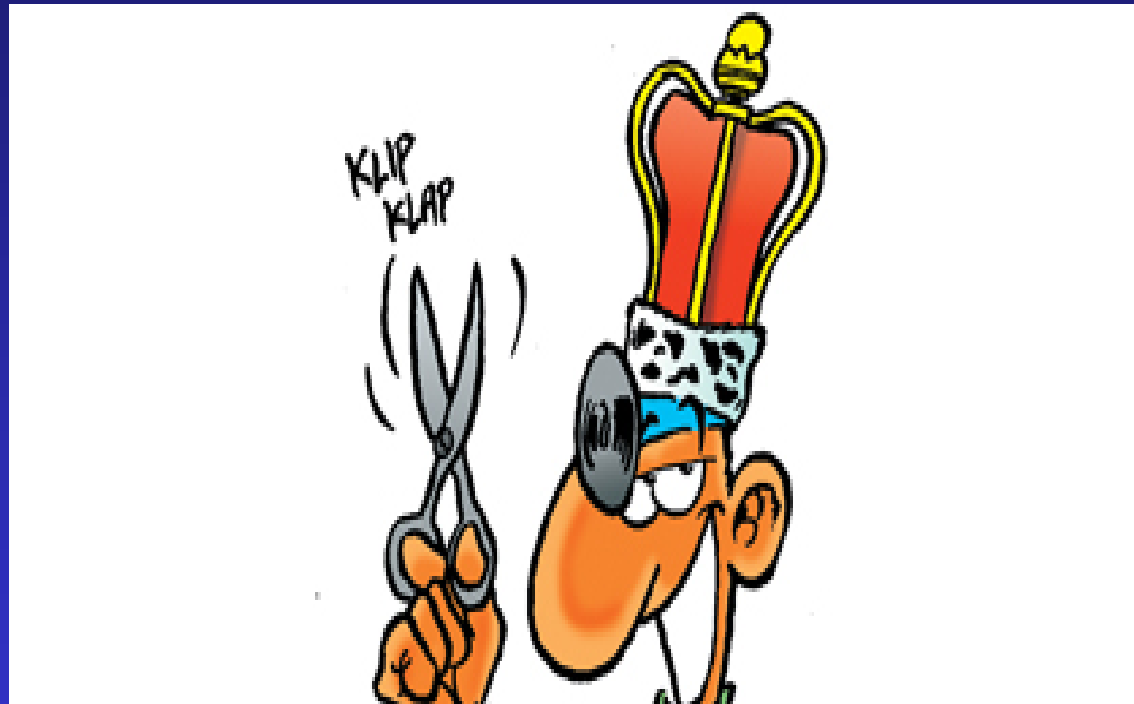
Schwimmen



Fahrradergometer



Bei optimaler BZ-Einstellung
ist ein Kaiserschnitt nicht notwendig



Bei optimaler BZ-Einstellung
kann eine Diabetikerin ganz normal entbinden



Betreuung nach der Entbindung

- Nach der Entbindung fällt der Insulin Bedarf rasch ab
- Sofortige Reduktion der Insulindosis
- Nach einigen Tagen ist der Bedarf von vor der SS erreicht
- **Diabetikerinnen sollten stillen !!!!**
- Bei SS-Diabetes am 2. Tag Insulintherapie überprüfen
- Nach 6-12 Wochen oGTT
- Bei ca. 10% bleibt der Diabetes bestehen
- Alle 2 Jahre Kontrolle durch oGTT (50% nach 10 Jahren)
- 50% Wiederholungsrisiko in einer folgenden SS