

Gestationsdiabetes (GDM, Diabetes in der Schwangerschaft)

Auch Schwangere mit einem Gestationsdiabetes (erhöhte Zuckerwerte) können im St. Josefs Krankenhaus entbunden werden. Voraussetzung hierfür ist die gute Einstellung der Zuckerwerte in Zusammenarbeit mit einem Internisten (Diabetologen) und einer Ernährungsberatung. Die Schwangerschaft muss engmaschig alle zwei Wochen durch die Frauenärztin/den Frauenarzt überwacht werden. Wir bieten eine Mitbetreuung nach Rücksprache mit dem Frauenarzt an.

Was wir für Sie tun können:

- Ultraschalluntersuchung und Dopplersonografie
- momentane Zustandsdiagnostik des Kindes (biophysikalisches Profil)
- Verhaltens- und Ernährungsberatung, Besprechung der Blutzuckerwerte
- Planung der Geburt
- Beantwortung von Fragen rund um die Schwangerschaft und Stillzeit

Wir empfehlen allen Schwangeren die Durchführung eines Glukosebelastungstests. Dieser sollte zwischen der 22. und 26. Schwangerschaftswoche durchgeführt werden.

Bei bestehenden Risiken auch schon zu Beginn der Schwangerschaft. Diese Risiken sind:

- Übergewicht (Body-Mass-Index vor der Schwangerschaft $> 27,0 \text{ kg/m}^2$),
- Diabetes bei Eltern/Geschwistern
- Gestationsdiabetes in einer vorangehenden Schwangerschaft
- Geburt eines Kindes mit einem Geburtsgewicht über 4.500 g
- Totgeburt oder schwere kongenitale Fehlbildungen in einer vorangehenden Schwangerschaft
- habituelle Abortneigung (mehr als drei Fehlgeburten hintereinander)

Erhärtet sich der Verdacht eines Schwangerschaftsdiabetes, sollte die Beratung durch einen Diabetologen und eine Ernährungsschulung erfolgen. Die Selbstmessung der Blutzuckerwerte und das Führen eines Blutzuckertagebuches (BZ-Pass) sind dringend erforderlich. Die Aufzeichnungen über die selbst gemessenen Werte sollten unbedingt zu jeder Vorsorgeuntersuchung mitgebracht werden. Oft ist es möglich, den Schwangerschaftsdiabetes erfolgreich mit Ernährungsumstellung zu behandeln.

Im Falle des Schwangerschaftsdiabetes streben wir die Entbindung am Termin an. Eine Terminüberschreitung erhöht die Gefahr für das Kind.

Wir empfehlen 3 Kontakte mit uns. In der 32. , 36. und 39. Schwangerschaftswoche. Der letzte Termin dient der Geburtsplanung.

Warum sind erhöhte Zuckerwerte für das Kind gefährlich?

Das erhöhte Zuckergehalt im Blut der Mutter geht auf das Kind über und führt dazu, dass das Kind zu viel Insulin bildet. Die Auswirkungen davon sind, dass das Kind zu groß wird, die Glukoseregulation nach der Geburt nicht funktioniert und zu wenig Kalzium und zu viele rote Blutkörperchen im Blut des Kindes sind. Dies kann wiederum zu einem Atemnotsyndrom, zu Zitterigkeit und Krampfanfällen führen. Bei unbehandeltem Gestationsdiabetes kann es zum Absterben des Kindes kommen, auch noch am Termin.

Wie wird der Test auf Gestationsdiabetes (sog. oraler Glukosetoleranztest, oGTT) durchgeführt?

Es gibt zwei Testmöglichkeiten

1. Der 50 g oraler Glukosetoleranz-Test (oGTT)

Zunächst wird der Nüchternblutzucker gemessen. Danach wird eine Glukoselösung verabreicht und das Blutzuckerergebnis eine Stunde nach Ende des Trinkens der Testlösung bewertet:

- Bei einem Blutglukosewert im kapillären Vollblut oder venösen Plasma über 140 mg/dl besteht der Verdacht auf einen Schwangerschaftsdiabetes, ein diagnostischen oraler Glukosetoleranz-Test muss angeschlossen werden.
- Ab einem Wert von über 200 mg/dl soll vor Durchführung des diagnostischen oraler Glukosetoleranz-Test ein Nüchtern-Blutglukosewert bestimmt werden. Bei einem Nüchternblutzuckerwert über 90 mg/dl im kapillären Vollblut oder über 95 mg/dl im venösen Plasma kann dann auf den diagnostischen oraler Glukosetoleranz-Test verzichtet und die Diagnose GDM gestellt werden.

Jeder außerhalb der Bedingungen eines oraler Glukosetoleranz-Test bestimmte Blutglukosewert über 200 mg/dl legt den Verdacht auf einen manifesten Diabetes mellitus nahe, besonders bei gleichzeitig bestehenden Symptomen. Dieser Verdacht muss durch eine zweite Blutglukose-Bestimmung so schnell wie möglich bestätigt oder ausgeschlossen werden.

2. Diagnostischer 75-g oraler Glukosetoleranz-Test (oGTT)

Der Test soll morgens nach einer mindestens achtstündigen Nahrungskarenz beginnen. Mindestens drei Tage vor dem Test darf keine Einschränkung der Kohlenhydrataufnahme erfolgen.

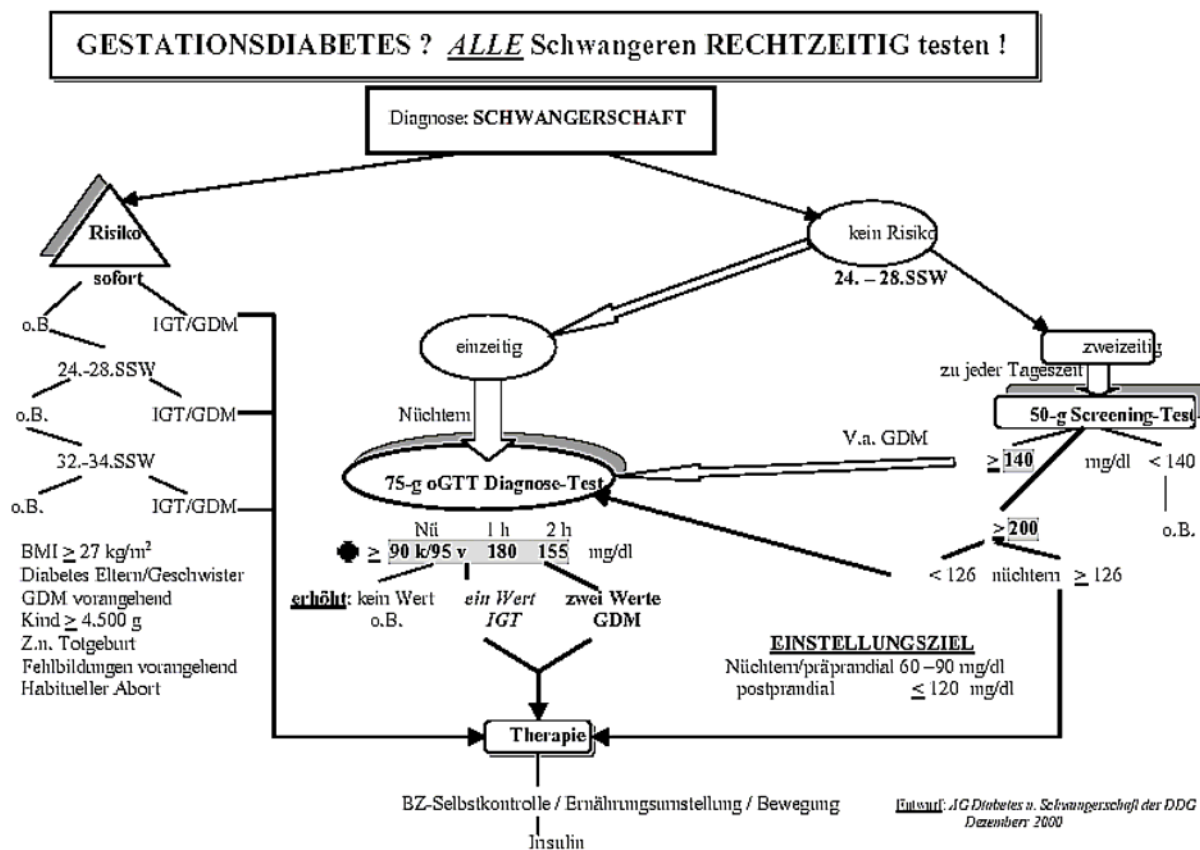
Bei einem Blutglukosewert nüchtern von über 110 mg/dl im kapillären Vollblut oder über 126 mg/dl im venösen Plasma sollte kein Test durchgeführt und die weiteren Diagnostik und Betreuung in einer Diabetes-Schwerpunkteinrichtung zur durchgeführt werden. Es liegt ein Diabetes vor.

Die Testlösung (75 g wasserfreie Glukose gelöst in 300 ml Wasser) wird innerhalb von 3–5 Minuten getrunken. Während des Tests sollten Sie in der Praxis/Ambulanz sitzen und nicht rauchen. Bei stärkerer Schwangerschaftsübelkeit ist eine Verschiebung des Tests um einige Tage ratsam.

Bewertung

- Ein Schwangerschaftsdiabetes liegt nach dieser zur Zeit weit verbreiteten Definition vor, wenn mindestens zwei der folgenden drei Grenzwerte erreicht oder überschritten werden:

Messzeitpunkt	kapilläres Vollblut	venöses Plasma
nüchtern	> 90 mg/dl	> 95 mg/dl
nach einer Stunde	> 180 mg/dl	> 180 mg/dl
nach zwei Stunden	>155 mg/dl	>155 mg/dl



Was soll erreicht werden? Einstellungsziele

Die kapillären Blutglukosewerte sollen nüchtern und vor dem Essen 90 mg/dl eine Stunde nach Beginn der Mahlzeit 140 mg/dl und zwei Stunden nach Beginn der Mahlzeit 120 mg/dl nicht überschreiten und bei einer Insulintherapie vor dem Essen 60 mg/dl nicht unterschreiten.

Einstellungsziele kapilläres Vollblut

nüchtern/vor dem Essen	60–90 mg/dl
1 Stunde nach dem Essen	<140 mg/dl
2 Stunden nach dem Essen	< 120 mg/dl

Eine Stoffwechseleinstellung mit Blutglukose-Mittelwerten unter 87 mg/dl errechnet aus drei vor dem Essen- und drei nach dem Essen- Werten führt zu einer Verdoppelung des Risikos für Mangelentwicklung des Kindes und sollte vermieden werden

Was können Sie selbst tun?

Wichtig sind Schulung, Ernährungsumstellung und Selbstkontrolle. Hierzu sollte ein Diabetologe und eine Ernährungsberatung eingeschaltet werden. Das erfolgt üblicherweise in der diabetologischen Praxis.

Insulintherapie

Kann das Einstellungsziel über die Ernährungsumstellung nicht erreicht werden, ist die Gabe von Insulin indiziert. Orale Antidiabetika (Zuckertabletten) sind kontraindiziert.

Überwachung unter der Geburt

Die Blutglukose soll unter der Geburt kapillär zwischen 70 und 110 mg/dl liegen. Hierzu wird unter der Geburt im Kreißsaal am Finger ein Blutstropfen entnommen und sofort gemessen.

Das Neugeborene

Auch äußerlich unauffällig wirkende Kinder müssen nach der Geburt besonders überwacht werden. Das dem bereits o.g. Gründen können eine gestörte Zuckerregulation, Schwierigkeiten bei der Atmung, Krampfneigung und Zittrigkeit vorliegen.

Aus diesem Grund wird gleich nach der Geburt die ersten Blutzuckerbestimmung beim Kind im Kreißsaal durchgeführt. Zur Vorbeugung von Unterzuckerung ist eine frühe Fütterung in häufigen kleinen Portionen ratsam.

Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes wird empfohlen zu stillen.

Was ist bei der Wöchnerin zu beachten?

Der Schwangerschaftsdiabetes bildet sich nach der Schwangerschaft meistens – aber nicht immer – wieder zurück. Bei Wöchnerinnen mit insulinpflichtigem Schwangerschaftsdiabetes sollen Blutglukosebestimmungen am 2. Tag nach der Geburt nüchtern und ca. zwei Stunden nach dem Frühstück durchgeführt werden. Ergeben sich kapilläre Werte über 110 mg/dl nüchtern und/oder über 200 mg/dl Nach dem Essen, sollte sich unmittelbar eine diabetologische Weiterbetreuung anschließen.

Bei normalen Blutglukosewerten nach der Geburt soll ein oraler Glukosetoleranztest 6 – 12 Wochen nach der Entbindung – unabhängig davon, ob die Mutter stillt oder nicht – durchgeführt und bei normalem Ergebnis mindestens alle zwei Jahre wiederholt werden. Die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung eines Diabetes ist leicht erhöht.