

Laborinformation

Aufnahme des Screenings auf Gestationsdiabetes in die Mutterschafts-Richtlinien

Ein Gestationsdiabetes mellitus (GDM) ist definiert als eine Störung der Glukosetoleranz, die erstmals in der Schwangerschaft diagnostiziert wird.¹ Unbemerkt stellt der GDM ein Risiko für die werdende Mutter und besonders für das Kind dar. Eine früh einsetzende Therapie kann das bestehende Risiko für Mutter und Kind reduzieren. Mit dem Beschluss vom 15.12.2011 des gemeinsamen Bundesausschusses wurde ein Screening auf GDM in die Mutterschafts-Richtlinien aufgenommen.²

Jeder Schwangeren, die bislang keinen manifesten Diabetes mellitus hat, soll ein GDM-Screening im Rahmen der Mutterschafts-Richtlinien angeboten werden. Ein zweizeitiges Verfahren ist vorgesehen. Zunächst soll in der 24+0 bis 27+6 Schwangerschaftswoche (SSW) ein oraler Glukosetoleranztest (OGTT) mit 50 g Glukose erfolgen. Danach werden Schwangere mit einem 1-Stunden-Wert ≥ 135 mg/dl sowie ≤ 200 mg/dl (7,5 bzw. 11,1 mmol/l)^{2,3} zeitnah mit einem zweiten OGTT mit 75 g Glukose nochmals getestet. Die Diagnose GDM wird mit dem OGTT 75 g gestellt. Die Bestimmungen erfolgen aus venösem Blutplasma.^{1,2,3}

OGTT 50 g $\rightarrow \geq 135$ (und ≤ 200) mg/dl $\rightarrow$ OGTT 75 g $\rightarrow$ GDM: auffälliger BZ nü oder BZ 1h oder BZ 2h

Risiko für Mutter und Kind

Im Jahr 2014 wurde in Deutschland bei 31.900 Müttern ein Gestationsdiabetes nachgewiesen, dies entspricht einer Quote von 4,5 Prozent aller Geburten. Es werden als akute Folgen bei der Mutter erhöhte Risiken für Frühgeburtlichkeit, Schwangerschaftshypertonus, Makrosomien, Sectiones sowie schwere postpartale Blutungen genannt, aber auch Harnwegsinfektionen, Candidainfektionen und Parodontitis. Innerhalb der nachfolgenden 10 Jahre zeigt ein nicht unerheblicher Anteil der GDM-Frauen eine gestörte Glukosetoleranz. Das Risiko für die Entwicklung eines manifesten Diabetes mellitus ist ebenfalls gegenüber Frauen ohne GDM erhöht. Auch das Wiederholungsrisiko eines GDM bei erneuten Schwangerschaften ist gesteigert.²

Akute Folgen für das Kind ergeben sich infolge der Hyperglykämie als vermehrte Insulinsekretion, Einlagerung von Glykogen sowie Makrosomie (gesteigerte Adipogenese). Die Frühgeburtsrate sowie intrauteriner Fruchttod sind in Abhängigkeit der Stoffwechseleinstellungen erhöht. Postpartale Hypoglykämien, Hyperbilirubinämien, Atemstörungen, Polyglobulie oder Hypocalcämie sind beschrieben. Als Spätfolgen beim Kind steigt das Risiko für Übergewicht, Adipositas, manifesten Diabetes mellitus, gestörte Glukosetoleranz, metabolisches Syndrom sowie einen erhöhten Blutdruck.¹

Die Feststellung des GDM erfolgt über einen oralen Glukosetoleranztest mit 75 g Glukose in der 24. – 27. SSW. Die Grenzwerte lauten: nüchtern ≥ 92 mg/dl, nach einer Stunde ≥ 180 mg/dl und nach zwei Stunden ≥ 153 mg/dl im venösen Blutplasma. Die Diagnose eines GDM ist bereits mit einem bestätigten erhöhten Nüchternglukosewert möglich.^{1,4,5}

In der GDM-Leitlinie 2011 der Fachgesellschaften¹ ist eine kapilläre Blutprobe nicht mehr vorgesehen, so dass hierfür auch keine Referenzbereiche angegeben wurden. Blutzucker-Handgeräte, die für Patienteneigenmessungen verwendet werden, sollen zur Primärdiagnostik des Gestationsdiabetes nicht eingesetzt werden. Ebenso werden Bestimmungen der Uringlukose, des HbA1c oder der Fructosamine aufgrund der geringen Sensitivität als Screeningmethode für GDM als ungeeignet eingestuft. Die HbA1c-Bestimmung wird allerdings zur Risikobeurteilung einer länger bestehenden Hyperglykämie bei bekanntem Diabetes mellitus bzw. gesichertem Gestationsdiabetes empfohlen.^{1,2,4}

Stabilität der Patientenprobe

Spezielle Blutzuckermonovetten mit doppeltem Glykolyseschutz für venöses Blutplasma werden bereits eingesetzt. Eine kapilläre Blutprobe ist in der aktuellen Leitlinie nicht mehr vorgesehen, deshalb werden hierfür auch keine Referenzbereiche angegeben.

**Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur
Verfügung:**



Dr. med. Roger Grosser
FA für Laboratoriumsmedizin
FA für Mikrobiologie, Virologie und
Infektionsepidemiologie

Tel: 0221 940 505 202

E-Mail: r.grosser@wisplinghoff.de

Literatur

1. Mutterschafts-Richtlinie – Beschluss des G-BA vom 15.12.2011
2. Leitlinie für Gestationsdiabetes mellitus 2011 der DDG Deutsche Diabetes-Gesellschaft und DGGG Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
3. Landon et al.: A Multicenter, Randomized Trial of Treatment for Mild Gestational Diabetes, NEJM 361; 14 (Oct. 2009), p. 1339-1348
4. HAPO-Studie 2008
5. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) Guidelines 2010 GDM