

Schwangerschaft und Zuckerkrankheit

Oswald Schmidt, Dr. Thomas Hawighorst, Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe, Dr. Anita Schmidt-Jochheim, Praxis für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Was ist Gestationsdiabetes?

Es gibt verschiedene Arten des Diabetes mellitus. Beim Typ 1-Diabetes sind die Zellen zerstört, die in der Bauchspeicheldrüse das Insulin produzieren. Beim Typ 2-Diabetes sind die Insulinempfangsstellen (Rezeptoren) gestört. Hierbei ist die Insulinproduktion zwar normal, häufig sogar erhöht, nur kann das vorhandene Insulin an den Organen nicht wirken. Dieser Typ betrifft häufig Patientinnen mit Übergewicht.

Der Schwangerschafts- (Gestations-) diabetes ist eine weitere Form des Diabetes, der erstmalig in der Schwangerschaft auftritt beziehungsweise erkannt wird. Die Häufigkeit des Gestationsdiabetes in Deutschland beträgt fünf Prozent. Daran erkranken können grundsätzlich alle Schwangeren. Besonders häufig betroffen sind aber

- Übergewichtige Schwangere
- Spätgebärende
- Schwangere mit einem Gestationsdiabetes in vorherigen Schwangerschaften
- Schwangere, die bereits ein übergewichtiges Kind (Geburtsgewicht über 4000 Gramm) geboren haben
- Schwangere mit familiärer Belastung für eine Zuckerkrankheit

Wie lässt sich ein Gestationsdiabetes erkennen?

Der Schwangerschaftsdiabetes ist symptomlos. Das Bestimmen der Zuckerausscheidung im Urin ist meist unzuverlässig und gibt häufig keinen klaren Hinweis. Mit einem „Zuckerbelastungstest“ kann der Gestationsdiabetes durch Ihren betreuenden Frauenarzt/Frauenärztin jedoch sicher ausgeschlossen beziehungsweise festgestellt werden. Dieser Test wird am besten zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche durchgeführt. Derzeit allerdings gehört er nicht zur Mutterschaftsvorsorgeuntersuchung und viele Krankenkassen bezahlen den Test nur, wenn bestimmte Risikofaktoren vorliegen.



Welche Folgen kann ein Gestationsdiabetes haben?

Die Auswirkungen betreffen in erster Linie das Kind.

Da die Nährstoffe über den Mutterkuchen und die Nabelschnur auf das Kind übergehen, reagiert dieses auf hohe Blutzuckerwerte mit einer erhöhten Insulinproduktion und baut den Zucker als Fett in den eigenen Körper ein. Hierdurch wird das werdende Kind dicker und größer (Makrosomie), ist jedoch trotz seiner Größe unreif. Obgleich es unmittelbar nach der Geburt kräftig aussieht, kann es sich häufig schlechter an die Umwelt anpassen.

Neugeborene von Müttern mit Gestationsdiabetes neigen zur Unterzuckerung und müssen daher meist auf einer Neugeborenenstation besonders überwacht werden.

Die Häufigkeit von Fehlbildungen ist bei Kindern diabetischer Mütter erhöht. Bei der Schwangeren kann es zu einer Störung der Durchblutung im Mutterkuchen, zu einer vermehrten Bildung von Fruchtwasser und zu einer Frühgeburt kommen. Zudem treten bei Schwangeren mit Diabetes öfter Harnwegsinfektionen oder auch Infektionen der Scheide auf.

Schwangere, bei denen ein Gestationsdiabetes festgestellt wird, müssen deshalb im Rahmen der Schwangerenvorsorge engmaschiger überwacht werden.

Wie kann ein Gestationsdiabetes behandelt werden?

Der Schwangerschaftsdiabetes lässt sich erfreulicherweise über die Ernährung häufig gut beeinflussen.

Schwangerschaft bedeutet nicht, für zwei zu essen.

Bei 90 Prozent der Patientinnen genügen diätetische Maßnahmen, um den Blutzucker zu optimieren. Die übrigen zehn Prozent benötigen zusätzlich Insulin. Durch einen gut eingestellten Gestationsdiabetes lassen sich die beschriebenen Risiken deutlich senken. Diät bedeutet „bedarfsgerechte Ernährung“.

Patientinnen mit einem Gestationsdiabetes sollten sich auf jeden Fall in Bezug auf ihre Ernährung eingehend beraten lassen. Ob die Ernährungsumstellung als Therapie ausreicht, wird durch die von den Patientinnen selbst vor und nach den Hauptmahlzeiten gemessenen Blutzuckerwerte überprüft.

Auch sportliche Betätigung senkt die Blutzuckerwerte. So können Sie nach dem Essen Ihre Blutzuckerwerte durch einen Spaziergang verbessern.

Gibt es Spätfolgen?

Die Wahrscheinlichkeit, dass der Gestationsdiabetes nach der Schwangerschaft bestehen bleibt, ist sehr gering. Gestationsdiabetikerinnen haben jedoch ein deutlich erhöhtes Risiko, später an einem Typ 2-Diabetes zu erkranken.

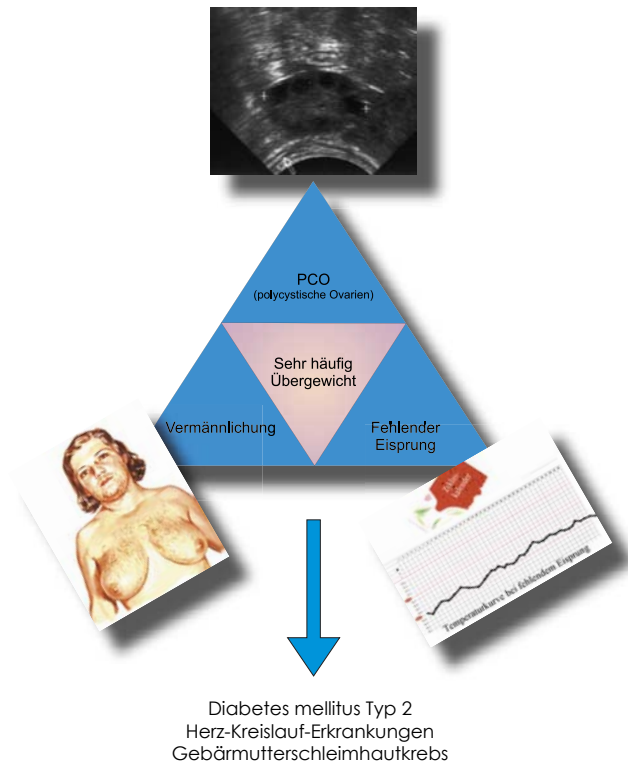
Daher sollten nach der Schwangerschaft weiterhin regelmäßig Blutzuckerkontrollen durchgeführt werden. Denn wie in der Schwangerschaft gilt: Diabetes ist anfangs symptomlos, auch wenn er bereits den Organismus schädigt!

Die Mutter des links liegenden Säuglings litt unter Gestationsdiabetes. Das Kind ist stark übergewichtig, während der rechts liegende Säugling normalgewichtig ist.

PCOS – ein Thema nicht nur für Frauenärzte

Dr. Stephanie Frieß, Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe

Eine sehr häufige Störung bei Frauen im gebärfähigen Alter ist das so genannte Syndrom der Polycystischen Ovarien (PCOS). Etwa fünf Prozent aller Frauen sind davon betroffen. Sie haben ein erhöhtes Risiko für folgende Erkrankungen:



Es ist wichtig, dass das PCOS möglichst frühzeitig festgestellt wird. Ergreift man schon bei jungen Frauen entsprechende Maßnahmen, können die genannten Folgeerkrankungen verhindert oder zumindest doch deutlich verzögert werden.

Bei welchen Symptomen muss an ein PCOS gedacht werden?

- männlicher Behaarungstyp (Hirsutismus) und/oder die Neigung zu Akne und Seborrhö (übermäßiges Absondern von Hautfett) und/oder erhöhte Spiegel männlicher Geschlechtshormone im Blut (Hyperandrogenämie)
- zahlreiche kleine Zysten in den meist auch vergrößerten Eierstöcken (PCO)
- chronische Anovulation, also fehlender Eisprung. Die Menstruationszyklen sind meist deutlich verlängert, häufig bleiben die Blutungen ganz aus (Amenorrhoe).

Wenn mindestens zwei dieser Symptome auftreten, spricht man vom PCO-Syndrom (PCOS). Viele Frauen mit PCOS leiden an Übergewicht. Aufgrund des fehlenden Eisprungs sind außerdem viele Frauen mit PCOS ungewollt kinderlos.

Wie entsteht das PCOS?

Eine familiäre Häufung mit Vererbung von der Mutter auf die Tochter wird beschrieben; ebenso besteht ein Zusammenhang zwischen der frühen Glatzenbildung (vor dem 30. Lebensjahr) bei Männern und dem Auftreten des PCOS bei ihren Töchtern. Begünstigt werden die Symptome des PCOS aber vor allem durch Umweltfaktoren:

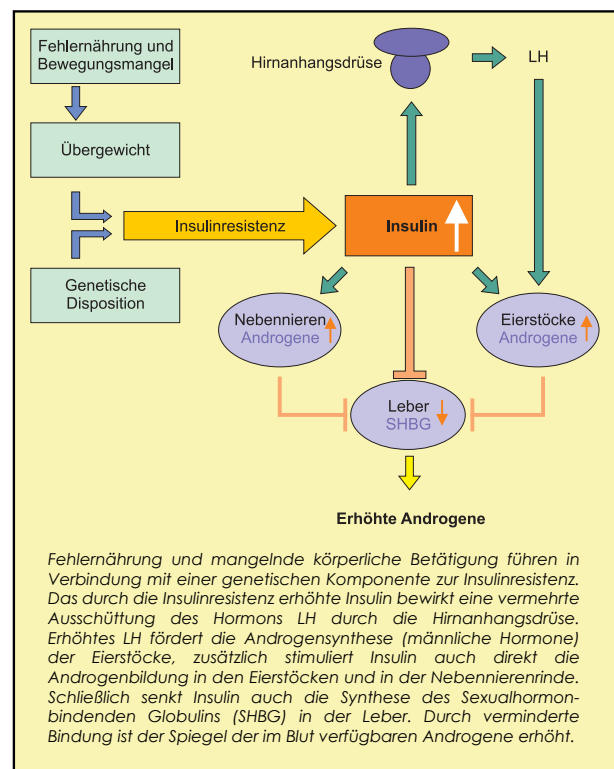
Im Vordergrund stehen falsche Ernährung und mangelnde Bewegung.

Welche Maßnahmen sollten bei einem PCOS eingeleitet werden?

Welche Maßnahmen in der Behandlung des PCOS ergriffen werden, hängt davon ab, welche Probleme besonders schwerwiegend sind:

- Vermehrte Behaarung, Akne, Seborrhö: Bestimmte Ovulationshemmer – „Pillen“ – enthalten Bestandteile gegen männliche Hormone. Die Einnahme dieser „Pillen“ kann daher die durch erhöhte männliche Hormone bedingten Symptome lindern oder beseitigen. Gleichzeitig wird der Zyklus normalisiert, dies schützt vor der Entstehung eines Gebärmutterkrebses.
- Ungewollte Kinderlosigkeit: Das Heranreifen von Eibläschen kann durch bestimmte Medikamente (etwa Clomifen) gefördert werden. Ein die Insulin-Wirkung verbesserndes Medikament (Metformin) kann die Wirkung von Clomifen zusätzlich steigern.

Insbesondere übergewichtige Patientinnen können alle nachteiligen Folgen des PCOS günstig beeinflussen, sofern sie ihren Lebensstil entsprechend ändern: Im Vordergrund steht eine kalorienarme ausgewogene Ernährung in Verbindung mit ausreichender körperlicher Betätigung (Sport).



Beherrschbare Gefahr für Mutter und Kind

Prof. Dr. Karsten Harms, Abteilung Pädiatrie III mit Schwerpunkt Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin

Diabetes in der Schwangerschaft

Der Diabetes mellitus ist eine Störung im Kohlenhydratstoffwechsel, die zu erhöhten Blutzuckerwerten führt. Trifft diese Erkrankung erstmalig in einer Schwangerschaft auf, wird dies als Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes) bezeichnet.

Tückisch ist, dass die typischen Symptome, die normalerweise mit einem beginnenden Typ 1-Diabetes einhergehen – starker Durst, vermehrter Harndrang und Gewichtsverlust – beim Schwangerschaftsdiabetes in der Regel nicht vorhanden sind. Da die Blutzuckerwerte häufig nur vorübergehend und nach kohlenhydratreichen Mahlzeiten erhöht sind, wird der Schwangerschaftsdiabetes mit dem Urinestreifen bei den üblichen Vorsorgeuntersuchungen in vielen Fällen auch nicht erkannt.

In einem Suchprogramm mit einem Zuckerbelastungstest konnte jedoch nachgewiesen werden, dass die Häufigkeit eines festgestellten Schwangerschaftsdiabetes mit dieser Vorsorgeuntersuchung von etwa einem auf zwei bis drei Prozent ansteigt. Damit liegt die Zahl der Betroffenen mehr als doppelt so hoch wie ursprünglich angenommen.

Zwar bedeuten für Mutter und Kind sowohl ein bekannter Diabetes als auch ein unter Umständen unentdeckt ablaufender Schwangerschaftsdiabetes zusätzliche Risiken. Diese lassen sich jedoch bei entsprechender Versorgung minimieren oder ausschalten.

Risiken und Komplikationen bei der Mutter

Folgende Risiken bestehen für werdende Mütter, die bekanntermaßen an Diabetes leiden oder während der Schwangerschaft einen Diabetes entwickeln:

- Erhöhtes Risiko für Infektionen im Urogenitaltrakt (Harnwegsinfektionen, Infektionen im Geburtskanal und der Fruchtblase)
- Erhöhtes Risiko für eine EPH-Gestose (schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck, Eiweißverlust über die Nieren und Wassereinlagerungen im Gewebe)
- Vorbestehende diabetische Gefäßveränderungen – vor allem am Augenhintergrund – können sich im Verlauf einer Schwangerschaft verschlechtern.
- Durch Zunahme der Fruchtwassermenge (Polyhydramnion) besteht ein erhöhtes Risiko für vorzeitige Wehen und einen Blasensprung.

Risiken und Komplikationen beim Kind

Die erhöhten Blutzuckerwerte bei der Schwangeren erreichen ungehindert über die Plazenta das Kind. Dieses führt beim Fetus zu einer verstärkten Insulinproduktion und nachfolgend zu einer vermehrten Speicherung von Kohlenhydraten und Fetteinlagerung in Leber, Herz- und Skelettmuskulatur.

- Das Geburtsgewicht und die Länge liegen oberhalb der für das Alter geltenden Norm (Makrosomie). Auffällig ist ein rundes Gesicht (Vollmondgesicht) sowie eine verstärkte Fetteinlagerung am Körper und den Extremitäten.
- Ein zu hohes Körpergewicht erhöht das Risiko für einen Sauerstoffmangel während der Geburt sowie für Geburtsverletzungen (beispielsweise Nervenlähmungen, Blutungen im Gehirn, Schlüsselbeinbrüche).
- Die Lungenentwicklung verläuft verzögert. Wegen schwerer Atemnot müssen einige Neugeborene beatmet werden. Durch die verstärkte Speicherung von Kohlenhydraten nehmen Leber- und Herzgröße zu. Da mit der Geburt die Glukosezufuhr aus dem mütterlichen Kreislauf abrupt unterbrochen wird und sich die erhöhte Insulinbildung bei den Neugeborenen erst allmählich zurückbildet, haben die Neugeborenen ein hohes Risiko für Unterzuckerungen mit nachfolgenden Krampfanfällen und den damit verbundenen Risiken für die Gehirnentwicklung.

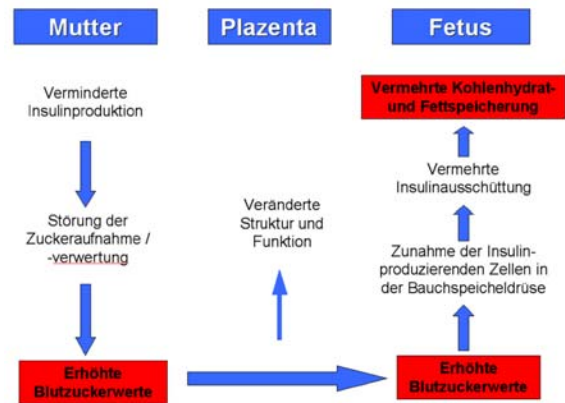
- Bei Schwangeren mit bereits über viele Jahre vor der Schwangerschaft bestehendem, schlecht eingestelltem Diabetes mellitus (etwa fünf bis zehn Prozent der Schwangeren mit erhöhten Blutzuckerwerten) und entsprechenden Gefäßveränderungen kann es zu einer Funktionsstörung der Plazenta kommen. Die Neugeborenen haben dann – anders als bei Müttern mit Gestationsdiabetes – ein verringertes Körpergewicht mit einem Wachstumsstillstand. Das Körpergewicht liegt unterhalb der Norm. Es besteht ein erhöhtes Risiko für ein Absterben des Fetus sowie für einen vorgeburtlichen Sauerstoffmangel. Das Risiko für angeborene Fehlbildungen wie beispielsweise Herzfehler, Nierenfehlbildungen oder Fehlbildungen der Wirbelsäule ist um das Vierfache erhöht.



Kind nach Schwangerschaftsdiabetes (links) – Geburtsgewicht 500 Gramm oberhalb der Altersnorm mit einer Infusionsbehandlung am Fuß wegen drohender Unterzuckerung – im Vergleich zu einem gesunden Neugeborenen (rechts).

Wirksam vorbeugen

Diabetikerinnen sollten ihre Schwangerschaft gut planen und mit einem eventuellen Kinderwunsch nicht zu lange warten, da mit zunehmendem Lebensalter das Risiko einer Funktionsstörung der Plazenta zunimmt. Um einer Fehlgeburt und angeborenen Fehlbildungen vorzubeugen, muss der Diabetes bereits vor der Schwangerschaft gut eingestellt sein.



Auswirkungen der Schwangerschaftsdiabetes auf das ungeborene Kind

Ein Gestations-Diabetes sollte durch eine engmaschige Überwachung der Schwangerschaft (Aufnahme eines Zuckerbelastungstests in die Vorsorgeuntersuchung!) rechtzeitig erkannt werden.

Um eine Unterzuckerung des Neugeborenen diabetischer Mütter in den ersten Lebenstagen zu verhindern, muss auf eine engmaschige Kontrolle der Blutzuckerwerte sowie eine regelmäßige, ausreichende Nahrungszufuhr geachtet werden.

Die Entwicklung einer diabetischen Fetopathie mit einem zu hohen Geburtsgewicht und den geschilderten Risiken wird entscheidend von der Einstellung des mütterlichen Diabetes beeinflusst.

Mit normalen Blutzuckerwerten können die Gefahren für Mutter und Kind vermieden werden.