

SERIE
**Schwanger
und fit**

HEFT 4/2016:
Diabetes dop-
pelt vorbeugen

HEFT 5/2016:
**Training zu
zweit**



Autor **Dr. Meinolf Behrens** mb@diabetes-minden.de

Der Diabetologe
und Sportmediziner
Dr. Meinolf Behrens
(Minden) liebt es,
Menschen mit Dia-
betes in Bewegung
zu bringen.

Belastungsintensität
**ca. 70
Prozent**
der Belastung vor
der Schwangerschaft

Training zu zweit

Unbestritten ist der Nutzen regelmäßiger körperlicher Aktivität für die Gesundheit. Wie aber steht es um den Stellenwert der Bewegung während der Schwangerschaft bei Vorliegen eines Typ-1- oder Typ-2-Diabetes? Können bisherige sportliche Aktivitäten beibehalten werden – oder überwiegen mögliche Nachteile den Nutzen?

Unter dem Einfluss unterschiedlicher Hormone passen sich Herz-Kreislauf- und Atmungssystem, Körpergewicht, Bewegungsapparat und Psyche den besonderen Anforderungen der Schwangerschaft an. Östrogene, Progesteron, HCG, Prolaktin und Kortisol beeinflussen insbesondere auch den Zuckerstoffwechsel: In der Frühschwangerschaft verbrauchen Organe und Gewebe vermehrt Glukose (Traubenzucker). In der zweiten Schwangerschaftshälfte verschlechtert sich dagegen die Insulinempfindlichkeit; es entsteht eine zunehmende Insulinresistenz. Bei stoffwechselgesunden Schwangeren laufen die Veränderungen des Glukosestoffwechsels geräuscharm und unbemerkt ab. Bei Schwangeren mit Typ-1-Diabetes hingegen kommt es in den ersten drei Monaten zu einer instabilen Stoffwechsellage mit vermehrten Unterzuckerungen. Ab der 20. Schwangerschaftswoche steigt der Insulinbedarf kontinuierlich an – in der Regel um 50 bis 100 Prozent. Zudem begünstigen die Pla-

zentahormone das schnellere Auftreten einer Ketoazidose. Bei Schwangeren mit Typ-2-Diabetes ist die Zunahme der Insulinresistenz oft noch viel stärker. Kommen dann noch vorbestehende diabetesbedingte Begleiterkrankungen hinzu, stellt körperliche Aktivität vor allem Schwangere mit Typ-1-Diabetes vor eine riesige Herausforderung.

Sicherheit geht vor

Trotz der grundsätzlich positiven Auswirkungen körperlicher Aktivität für die Schwangere und ihr Kind gilt daher gerade bei Typ-1-Diabetes: Sicherheit geht vor – eine möglichst optimale Stoffwechselführung ist zunächst einmal entscheidend für einen positiven Schwangerschaftsverlauf. Während körperliche Aktivität gerade in den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft leider doch oft als Störfaktor für eine optimale Stoffwechseleinstel-

Sport in der Schwangerschaft mit Diabetes

Zu empfehlende Sportarten *

- | | |
|----------------------------|--|
| • Walking/Wandern | • Aqua-Jogging |
| • Nordic Walking | • Aqua-Gymnastik |
| • Jogging | • Gymnastik |
| • Radfahren (in der Ebene) | • Yoga und Pilates für Schwangere |
| • Ergometertraining | • moderate Kräftigungsübungen der großen Muskelgruppen |
| • Schwimmen | |

* zwei- bis dreimal wöchentlich für ca. 30 Minuten, ab der 28. bis 30. Schwangerschaftswoche (SSW) kein Sport in Rückenlage, Trainingsintensität angepasst an die jeweilige Schwangerschaftsphase (Talk-Test) in Absprache mit dem Frauenarzt/Diabetesteam

Nicht zu empfehlende Sportarten (Auswahl)

- | | |
|---|---|
| • Mannschaftssportarten | • Kontakt- und Kampfsportarten |
| • Bodybuilding, Gewichtheben | • intensives Krafttraining |
| • Sportarten mit erhöhtem Verletzungsrisiko | • Gerätetauchen |
| • körperliche Belastungen in Höhen über 2 000 m | • Extrembelastungen (u. a. Marathon, Triathlon) |

Wann sollte kein Sport getrieben werden? **

- instabile Stoffwechsellage mit hohem Unterzuckerungsrisiko
- Ketoazidose
- schwere Blutarmut (Anämie)
- fortgeschrittene diabetesbedingte Begleiterkrankungen
- relevante Herz- oder Lungenerkrankungen
- frisch durchgemachte Infektionen
- schlecht eingestellter Bluthochdruck
- Fehlbildungen der Gebärmutter
- Schwäche des Muttermundes
- Fehl- und Frühgeburten in vorausgegangenen Schwangerschaften
- Wachstumsverzögerung des Kindes
- verminderte Kindsbewegungen
- Blutungen oder Scheideninfektionen
- vorzeitiger Blasensprung oder vorzeitige Wehen
- Fehllage des Mutterkuchens
- Gestose („Schwangerschaftsvergiftung“)
- Unwohlsein, Kopfschmerzen

** im Einzelfall mit dem Frauenarzt/Diabetologen zu entscheiden (Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

lung wirkt, bessert Bewegung im weiteren Verlauf der Schwangerschaft die Insulinresistenz – davon profitieren dann nicht nur Schwangere mit Typ-1-Diabetes, sondern insbesondere auch werdende Mütter mit Typ-2- oder Schwangerschaftsdiabetes.

Die geplante körperliche Aktivität sollte immer mit dem Frauenarzt und dem Diabetesteam abgestimmt sein. Liegen ein unkomplizierter Schwangerschaftsverlauf, stabile, normnahe Blutzuckerwerte und keine Gegenanzeigen (*Infokasten*) vor, dann gelten für Schwangere mit Diabetes zunächst die gleichen Empfehlungen wie für Schwangere ohne Diabetes: In den ersten 3 Monaten können bisherige sportliche Aktivitäten meistens beibehalten werden. Ab dem 4. Monat müssen sie den genannten physiologischen Veränderungen angepasst werden – Intensität und Umfang sind dann in der Regel zu reduzieren. Schwangere sollten **idealerweise täglich in Bewegung** sein. Alltags- und Freizeitaktivitäten liefern neben der richtigen sportlichen Aktivität (*Infokasten*) einen ganz wichtigen Beitrag zur Bewegung in der Schwangerschaft.

Grundsätzlich gilt: Zu viel Ehrgeiz ist falsch. Die richtige Belastungsintensität liegt vor, wenn eine Unterhaltung während der Bewegung noch möglich ist (Talk-Test); dann stimmt auch der Wohlfühlfaktor für Kind und Mutter. ❖

Kontakt: Dr. Meinolf Behrens // Diabeteszentrum Minden // Bismarckstraße 43 // 32427 Minden // Tel. 05 71/84 09 99 // E-Mail: mb@diabetes-minden.de // Internet: www.diabetes-minden.de