Schwangere mit sportlichem Ehrgeiz

Schadet das Workout dem Baby im Bauch?

Wie weit können werdende Mütter beim Sport ihren Puls hochtreiben, ohne dem Kind im Bauch zu schaden? In einer US-Studie blieb auch bei mütterlichen Herzfrequenzen von über 140/min meist alles im grünen Bereich. Aber: dem sportlichen Ehrgeiz sind offenbar Grenzen gesetzt.

In der Studie hatten drei Gruppen mit jeweils 15 schwangeren Teilnehmerinnen zwischen der 28. und 32. Gestationswoche einen Belastungstest auf dem Laufband absolviert: Die einen hatten vor der Schwangerschaft auf hohem Niveau, also mindestens viermal pro Woche, trainiert. Die Frauen der zweiten Gruppe waren zuvor an mindestens drei Tagen pro Woche 20 Minuten oder mehr sportlich aktiv gewesen. In der dritten Gruppe befanden sich Frauen, die dem Sport bisher eher fern geblieben waren.

Belastungstest meist gut überstanden

Der Test wurde nach dem Balke-Protokoll durchgeführt mit zunehmender Steigung des Laufbands bis maximal 12% und zunehmender Geschwindigkeit. Die Frauen sollten sich bis zur Erschöpfung belasten.

In allen drei Gruppen überstanden die Kinder im Bauch Mamas Workout überwiegend gut.

Dies zeigte sich im biophysikalischen Profil (BBP), mit dem unter anderem CTG-Werte, fetale Atmung, Muskelbewegungen und Muskeltonus erfasst wurden. Fast alle Feten erreichten nach der Belastung innerhalb von 30 Minuten die volle Punktzahl von 8, nur in einem Fall – die Mutter zählte zur aktivsten Gruppe – verging knapp über eine halbe Stunde bis zum Erreichen des Zielwerts.

Verlangsamte Herzfrequenz

Um Hinweise auf mögliche Durchblutungsstörungen zu erhalten, maßen die Forscher zudem bei allen Frauen mit dem Doppler Widerstands- und Pulsatilitätsindices in der Nabel- und Gebärmutterarterie, und zwar jeweils vor und 15 Minuten nach dem Training. Beide Werte blieben in allen drei Gruppen nahezu konstant, ebenso wie das Verhältnis systolischer zu diastolischer Blutdruck in der Nabelarterie (S/D-Ratio), ein wichtiger Parameter für das fetale Wohlbefinden.

Auffällig war, dass die Herzen von fünf Kindern aus der sportlichsten Gruppe

nach der Belastung eindeutig langsamer schlugen, nämlich im Schnitt 127-mal pro Minute verglichen mit jeweils 148 Schlägen pro Minute in den beiden anderen Gruppen ($p < 0,05$). Eine regelrechte Bradykardie schlossen die Wissenschaftler um Dr. Linda M. Szymanski von der Johns Hopkins University School of Medicine in Baltimore aus; schon nach zwei bis drei Minuten hatte sich die Herzfrequenz wieder normalisiert.

Die Frage bleibt, inwieweit sich eine solche transiente Verlangsamung der Herzfrequenz auf die Gesundheit des Neugeborenen auswirkt. Die Forscher hatten mit diesen Kindern eine Subgruppenanalyse durchgeführt: Hier war die S/D-Ratio der Nabelarterie nach dem Training leicht gestiegen, bei allen anderen deutlich gesunken. Gestiegen war auch der Pulsatilitätsindex in der Arteria uterina, die Blutversorgung der Gebärmutter hatte sich also kurzzeitig verschlechtert.

Gibt es einen Grenzwert?

Möglicherweise gibt es also doch einen Schwellenwert, den werdende Mütter beim Training nicht überschreiten sollten, so die

Forscher. Dies müssten zukünftige Studien klären. In Szymanskis Studie kamen die Frauen aller Gruppen auf Herzfrequenzen von weit über 140/min, der von vielen Fitnessstudios empfohlenen Obergrenze. Am schnellsten jagte der Puls bei den sportlichsten Frauen, hier lag der Peak bei 172 pro Minute!

(Elke Oberhofer)

Szymanski LM et al, Am J Obstet Gynecol 2012, 207:179.e1-6

Mit dem sportlichen Ehrgeiz nur nicht übertreiben!