

Sport und Schwangerschaft: Status quo der Forschung und Folgen für die Praxis

Die psychosozialen und biomedizinischen Effekte von Sport und Bewegungsaktivität während der Schwangerschaft sind mittlerweile recht umfassend untersucht. Dabei belegen die meisten Studien positive Auswirkungen auf Mutter und Fetus. Dennoch gibt es in jüngster Zeit uneindeutige Forschungsergebnisse, die zu Verunsicherung von Ärzten und Schwangeren führen. Der folgende Artikel gibt eine Übersicht über den aktuellen Forschungsstand und dient als Entscheidungshilfe für beratende Ärzte.

Forschungsstand



Positive Effekte

In den letzten zwei Jahrzehnten belegten eine Vielzahl von Studien eindeutig positive Effekte von Sport und Bewegungsaktivität in der Schwangerschaft (Lokey et al. 1991, Pivarnik 1998). Dabei wurden Zusammenhänge von Sport sowohl mit verbesserten psychosozialen als auch biomedizinischen Parametern bei Mutter (Elsenbruch 2007, Kagan & Kuhn 2004) und Fetus (Rice & Fort 1991) gefunden (z.B. ein verbesserter APGAR-Score, ein Test für Neugeborene benannt nach Virginia Apgar).

Des Weiteren wird Bewegungsaktivität sowohl vor als auch während der Schwangerschaft mit einer komplikationsloseren Entbindung und einer Reduktion operativer Eingriffe bei der Geburt in Zusammenhang gebracht (Reimers et al. 2008, Kagan & Kuhn 2004). Ferner wird von einer analgetischen Wirkung von Sport (Fahrradergometer) sub partu berichtet (Hartmann et al. 2005, Varassi et al. 1989). Die genannten Studien beziehen sich dabei auf moderate, aerobe Intensitäten und der Ausübung wenig verletzungssträchtiger Sportarten.

Neuere Studien belegen sogar positive Effekte von intensiverer sportlicher Betätigung (Marquez-Sterling et al. 2000) oder extremen Sportarten wie z. B. Skilanglauf und Marathonlaufen (Davies et al. 1999). Außerdem existieren erste Daten darüber, wie aktiv Leistungssportlerinnen während ihrer Schwangerschaft sind, wie sie die sportliche Belastung dem Schwanger-

schaftsverlauf anpassen und welche psychosozialen und biomedizinischen Vorteile sie durch den Sport erleben (Kleinert und Sulprizio 2008). Die Gründe für das Fortsetzen eines Trainingsprogramms sehen die schwangeren Leistungssportlerinnen in einer kürzeren Trainingspause nach der Entbindung und in positiven Auswirkungen auf das körperliche und psychische Wohlbefinden.

Diskutierte Risiken

Über Risiken von Sportaktivität berichtet demgegenüber eine neuere Studie von den Dänen Mia Madsen et al 2007. Die Autoren nennen ein 3–4-fach erhöhtes Fehlgeburtsrisiko bei hohem Sportpensum in der Frühschwangerschaft (mehr als 7 h / Woche bis zur 18. Schwangerschaftswoche). Darüber hinaus werden in dieser Studie spezifische „High-Impact-Exercise“ Sportarten wie Joggen, Rückschlagspiele und Ballsportarten mit einem erhöhten Fehlgeburtsrisiko in Zusammenhang gebracht. Gewarnt wird vor allem vor der Gefahr

- ▶ einer reduzierten Plazentadurchblutung durch die erhöhte Versorgung der Muskulatur der trainierenden Mutter,
- ▶ einer durch Sport hervorgerufenen Hyperthermie,
- ▶ fetaler Hypoglykämie sowie
- ▶ vorzeitigen Wehen.

Unklar bleibt jedoch, ob die intensive Sportaktivität als Ursache des erhöhten Fehlgeburtsrisikos oder begleitender Faktor eines anderen ursächlichen Einflussfaktors (z. B. hormonelle Veränderungen) ist.

Derartige auf den ersten Blick inkonsistente Forschungsergebnisse, oft aber auch unzureichende Informationen führen zu einer zurückhaltenden, teils sogar defensiven Einstellung zum Sport seitens der Ärzte (Bung 1999, Koniak-Griffin 1994). Zwar scheinen Zeiten passé, in denen Ärzte ihren schwangeren, komplikationslosen Patientinnen Sportaktivität regelrecht verboten haben, es kann aber weiterhin von einem Beratungsdefizit seitens der Ärzteschaft hinsichtlich konkreter Empfehlungen zum Sport- und Bewegungsverhalten in der Schwangerschaft gesprochen werden (Entin & Munhall 2006, Koniak-Griffin 1994). Somit ist es nicht verwunderlich, dass aktive Schwangere noch immer eher selten sind, gerade wenn der betreuende Gynäkologe keine Informationen und expliziten Anregungen vermittelt. Viele Schwangere reduzieren daher ihr Sport- und Bewegungsverhalten stark oder werden sogar ganz passiv. Zahlen aus den USA legen nahe, dass 34,5 bis 60 % völlig auf sportliche Aktivität verzichten (Evenson et al. 2004, Poudevigne & O'Connor 2006).

Im Folgenden werden ausgewählte psychosoziale und biomedizinische Aspekte differenziert aufgegriffen.

Psychosoziale Evidenzen



Depression und Stress

Frauen erleben in der Schwangerschaft häufig Stimmungsschwankungen und klagen über depressive Verstimmungen, Müdigkeit und Ängste, die das Wohlbefinden beeinträchtigen (Marquez-Sterling et al. 2000). Der Benefit von moderatem Sport- und Bewegungsverhalten auf die psychische Befindlichkeit ist in der Literatur gut belegt (Guskowska 2004). Vor allem bei der Behandlung und Prävention von Depressionen und stressinduzierten Beschwerden erweisen sich Sport und Bewegung als geeignete Intervention (Biddle & Mutrie 2007). Mit ihrer Längsschnittstudie veröffentlichten DaCosta, Rippen, Dritsa & Ring 2003, dass aktive Schwangere während der ersten 6 Monate signifikant weniger depressiv gestimmt sind, weniger alltäglichen Ärger wahrnehmen und unter weniger Angstzuständen und schwangerschaftsbezogenem Stress leiden als inaktive Schwangere. Frauen, die noch im 3. Trimester aktiv waren, berichteten weniger über Angstzustände als inaktive Frauen. Des Weiteren zeigen aktuelle Studien, dass Stimmung und Wohlbe-

finden Hochschwangerer weniger mit der objektiven (messbaren) als vielmehr mit der subjektiv wahrgenommenen Fitness zusammenhängen (Sulprizio et al. 2008).

Kontrollüberzeugung und Körperbild

Die Veränderungen in der Schwangerschaft, vor allem das zunehmende Gewicht und der rasch zunehmende Körperrumfang, können zu Beeinträchtigungen des wahrgenommenen Körperbilds und auf diesem Weg zu einem herabgesetzten Selbstbewusstsein führen. Verschiedene Studien zeigen Effekte von Bewegungsaktivität auf ein positiveres Körperbild (Imm & Pruitt 1991), ein verbessertes Selbstwertgefühl (Goodwin et al. 2000) sowie eine stärkere interne Kontrollüberzeugung (Koniak-Griffin 1994). Sportlich aktive Frauen unterscheiden sich von nicht aktiven hinsichtlich ihrer Selbstwahrneh-

mung und auch hinsichtlich unter der Geburt auszuhaltenden Schmerzen (Reimers et al. 2008). Es ist davon auszugehen, dass das durch Sport- und Bewegungsaktivität verbesserte Körperbild zur Wahrnehmung höherer körperlicher Kompetenz führt, welche mit der erhöhten Bereitschaft zur aktiven und selbstbestimmten Geburt einhergeht.

Biomedizinische Evidenzen

▼ Gestationsdiabetes

Man geht davon aus, dass 4–7 % aller Schwangeren einen Gestationsdiabetes entwickeln, der im weiteren Verlauf in 20–50 % aller Fälle in einen manifesten maternalen Diabetes mellitus übergeht. Sportlich aktive Frauen haben ein geringeres Risiko für die Ausbildung eines Gestationsdiabetes als inaktive Frauen. Da-

bei gilt sowohl der Sport während als auch vor der Schwangerschaft als Therapeutikum und Präventionsmethode (Dempsey et al. 2005). Diese Ergebnisse gelten für leichte körperliche Aktivität im Alltag (z. B. regelmäßiges Treppensteigen) ebenso wie für Krafttraining – im Unterschied zum sonst aerob orientierten Sporttreiben. Die Vorteile wurden vor allem bei übergewichtigen inaktiven Frauen festgestellt: Entwickeln diese einen Gestationsdiabetes, so können sie durch ein regelmäßiges Ausdauertraining vielfach eine Insulintherapie hinauszögern oder sogar vermeiden. Insbesondere die Beanspruchung großer Muskelgruppen verbessert die Glukoseaufnahme der Zellen und die Insulinsensitivität.

Präeklampsie

Die aktuelle Forschungslage belegt ein deutlich reduziertes Präeklampsie-Risiko (EPH-Gestose) bei aktiven Schwangeren im Vergleich zu Frauen, die sich in den ersten 20 Schwangerschaftswochen nicht regelmäßig körperlich betätigen (Dempsey et al. 2005). Auch in diesem Zusammenhang gilt bereits ein erhöhtes Bewegungsspendum im Alltag als risikomildernd (Sorensen et al. 2003). Als Ursache wird die Absenkung des Blutdrucks in Folge sportlicher Belastung – auch auf niedrigem Niveau – gesehen. Außerdem finden sich diese Effekte, wenn die Schwangere vor der Gestation sportlich aktiv war. Eine bestehende Präeklampsie gilt dagegen nach wie vor als Kontraindikation für die Aufnahme oder Fortführung eines sportlichen Trainings während der Schwangerschaft.

Rückenschmerzen

In der Schwangerschaft erhöht sich durch die Gewichtszunahme die Belastung auf die Gelenke. Die Statik verändert sich durch den vergrößerten Uterus, es tritt eine verstärkte lumbale Lordosierung ein und es treten vermehrt Rückenschmerzen auf. Ferner nimmt man an, dass es zu einer erhöhten Laxität in Sehnen, Bändern und Gelenken durch den Einfluss von Relaxin und Östrogenen kommt. Durch körperliche Aktivität lassen sich Haltungsschäden und Rückenprobleme vermindern oder gar vermeiden (Lochmüller & Frieze 2004).

Für die Beratungspraxis

▼ Nach wie vor bieten Sport und Bewegungsaktivität in komplikationslosen Schwangerschaften deutliche psychoso-



Bei gesunden Schwangeren spricht nichts gegen moderaten Sport bis zum Tag der Geburt (Bild: PhotoDisc).

ziale und biomedizinische Vorteile, vor allem dann, wenn Ausmaß und Belastungsintensität an die Kompetenzen der Mutter angepasst sind. Bei der Empfehlung zum Sport sollten bestimmte Leitlinien beachtet werden: Sportarten, die Frauen vor der Schwangerschaft bereits ausgeübt haben und beherrschen, können unter Risikoreduzierung (z.B. kein harter Gegnerkontakt; Sportstätten mit geringem Sturzrisiko aussuchen) fortgesetzt werden.

Im weiteren Verlauf der Schwangerschaft sollte eine Intensitätsanpassung stattfinden; dabei können die geplanten Trainingseinheiten unter Herzfrequenzkontrolle (Pulsuhr) bis zu einer Herzfrequenz von 140 Schlägen/min durchgeführt werden. Leistungssport – bei dem diese Empfehlung im Sinne der Erhaltung der kardiovaskulären Fitness der Sportlerin häufig überschritten wird – sollte grundsätzlich nur unter ärztlicher Kontrolle fortgeführt werden.

Neueinsteigerinnen sollten mit „sanften“ Sportarten wie z.B. Walken, Nordic Walking, Yoga oder Pilates beginnen. Es empfehlen sich Gruppenprogramme oder Sporttreffs, da speziell bei Sporteinsteigern die Gefahr des Motivationsverlusts aber auch der Überforderung deutlich erhöht ist. Das Erleben von Sport mit Gleich-„Gesinnnten“ oder „Betroffenen“ kann einem Ausstieg aus dem – gerade aufgenommenen – Sport entgegenwirken. Außerdem empfinden Frauen in der Gruppe ein größeres Sicherheitsgefühl und befürchten nicht, alleine zu sein, wenn schwangerschaftsbezogene Beschwerden oder Komplikationen beim Sport auftreten.

Eine Empfehlung für alle Schwangeren lautet direkt oder im späteren Verlauf der Schwangerschaft auf Sportarten im Wasser, wie z. B. Aquafitness umzusteigen. Die fetale und mütterliche Sicherheit sowie die hohe Eignung und Attraktivität von Aqua-Fit sind wissenschaftlich belegt (Hartmann et al. 2001). Diurese und Natriurese werden angeregt und einer Ödembildung wird vorgebeugt (Hartmann & Huch 2005). Diese Art der körperlichen Aktivität ist darüber hinaus gelenkschonend. Das Risiko für Vaginal- oder Amnioninfektionen erhöht sich durch Schwimmen nicht.

Abgeraten werden sollte nach wie vor von Sportarten, die mit extremen Bedingungen verbunden sind, wie z. B. Tauchen,

Klettern und Bergwandern in Höhen über 2500 m sowie von Kampfsportarten. Auch auf Gewichtheben oder Sportarten mit relativ hoher Sturzgefahr (z. B. Schlittschuhlaufen, Wasserskifahren) sollten aktive Frauen verzichten. Frauen, die aus diesen Sportarten kommen, sollten dennoch attraktive Alternativen zur Verfügung stehen. Hier wurden mit der sogenannten „Powergymnastik“ im Wasser (Kleinert & Sulprizio 2008, Bung & Hartmann 2005) positive Erfahrungen gemacht.

Wichtig ist bei jeglicher Art körperlicher Aktivität auf eine adäquate Flüssigkeits- und Kohlenhydratzufuhr zu achten.

Aufgabe der medizinischen Betreuer (z. B. Gynäkologen, Hebammen) sollte sein, Fakten an die Schwangere weiterzugeben und mit ihr gemeinsam die positiven Effekte gegen die wenigen aber denkbaren Risiken sorgfältig abzuwägen. Hilfreich können hierbei Informationsportale aus der Sportwissenschaft (www.sportundschwangerschaft.de) oder den Ärztervertretungen (www.dgsp.de) sein.

Eine verbesserte Zusammenarbeit der verschiedenen Instanzen und Personen, die Schwangere betreuen (Ärzte, Hebammen, Sportwissenschaftler, Fitnesstrainer oder Kursleiter), sollte eine gewissenhafte Bewegungsbetreuung gewährleisten und schwangere Frauen zu einem aktiven Lebensstil ermutigen. Dabei ist abschließend auf die besondere Rolle des betreuenden Gynäkologen hinzuweisen. Da davon auszugehen ist, dass vor allem bei Frauen aus benachteiligten sozialen Schichten (Kleinert 2008) oder unsichere Frauen ohne viel sportliche Vorerfahrung die ärztliche Beratung zur Bewegungsaktivität den stärksten Einfluss hat.

Literatur beim Verfasser

Marion Sulprizio¹, Prof. Dr. Jens Kleinert¹, Dr. Claudia Velde², Dr. Sabine Hartmann³

¹ Abteilung Gesundheitsforschung am Psychologischen Institut, DSHS Köln

² Referat für Frauensport des Sportärztebunds Norgdrhein,

³ Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, DSHS Köln

Korrespondenz: sulprizio@dshs-koeln.de

Sporttherapie

Sport verbessert Prognose bei Krebs

Wie beeinflusst Sport das körperliche und seelische Befinden von Krebspatienten? Darüber diskutierten Experten beim Symposium „Sport und Krebs“ vom 20. – 21. November 2008 in München. Denn große Studien haben nun gezeigt: Sport wirkt nicht nur präventiv, sondern verbessert die Heilungschancen von Krebs.

Organisatoren des Symposiums waren Professor Martin Halle, Lehrstuhl für präventive und rehabilitative Sportmedizin der TU München, und Professor Michael Schoenberg, Chirurgische Abteilung des Rotkreuzklinikums München. „Sport sollte neben Chemotherapie, Bestrahlung und Operation einen festen Stellenwert in der Krebsbehandlung erhalten – so wie ein Medikament“, betonte Halle schon im Vorfeld. Der Patient bekomme ein positives Körpergefühl, rege seinen Kreislauf an und verbessere so die eigene Prognose, ergänzte Schoenberg.

Beispiel Brustkrebs: Betroffene Frauen sollten sich fettarm ernähren und eine Gewichtszunahme vermeiden. Empfehlenswert ist zudem sportliche Aktivität schon in der akuten Behandlungsphase. Laut Professor Marion Kiechle, Frauenklinik am Klinikum rechts der Isar der TU München, reduziert Sport die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung, Übelkeit, Erbrechen und chronische Müdigkeit, wenn eine Brustkrebs-Patientin regelmäßig moderat Sport treibt.

„Die Deutsche Krebshilfe wird aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen des Symposiums Impulse für ein mögliches Förder-Schwerpunktprogramm ableiten“, so Gerd Nettekoven, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krebshilfe e.V. Darüber hinaus plant die Organisation zusammen mit dem Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB), dem Thema „Sport und Krebs“ mehr Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und in Fachkreisen zu verschaffen. Weitere Informationen und die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – die blauen Ratgeber 48“ stellt die Deutsche Krebshilfe im Internet zur Verfügung (www.krebshilfe.de).

Nach einer Pressemitteilung
(Deutsche Krebshilfe)