

Arbeiten im Herzkatheterlabor während der Schwangerschaft: Studie liefert Sicherheitsdaten

Das Hannover Herzrhythmus Centrum (HHC) der Klinik für Kardiologie und Angiologie unterstützt Ärztinnen dabei, während der Schwangerschaft wie gewohnt den Beruf auszuüben. Dafür hat es entsprechende Strukturen geschaffen. In einer aktuellen Studie zeigt das HHC zudem, dass die Sorge vor erhöhter Strahlenbelastung für die Mutter und das ungeborene Kind unbegründet ist.

Kündigt sich bei Ärztinnen Nachwuchs an, werden für bestimmte Tätigkeiten wie Operationen und Untersuchungen mit Röntgenstrahlung häufig pauschal Beschäftigungsverbote verhängt. Mit dem Stopp ist oft auch ein Karriereknick verbunden. „Für viele Kolleginnen ist das ein ganz großes Thema. Denn sie haben Spaß an ihrem Beruf, möchten einfach gerne die bisherigen Tätigkeiten fortführen oder ihre Facharztausbildung nicht unterbrechen müssen“, erklärt Prof. Dr. David Duncker, Leiter des Hannover Herzrhythmus Centrum (HHC). Als eine von wenigen kardiologischen Weiterbildungsstätten in Deutschland hat das HHC Strukturen geschaffen, mit denen Ärztinnen auch während einer Schwangerschaft ihren Beruf wie gewohnt ausüben können. Das HHC gehört zur Klinik für Kardiologie und Angiologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH).

Zusätzliche Schutzmaßnahmen

Das Hannover Herzrhythmus Centrum bietet das gesamte Behandlungsspektrum für Patientinnen und Patienten mit Herzrhythmusstörungen. Dazu gehören invasive Eingriffe wie Katheterablationen und Implantationen von Herzschrittmachern und Defibrillatoren. Diese erfolgen unter Röntgenkontrolle im sogenannten Herzkatheterlabor. „Nach aktuellen Empfehlungen der Fachgesellschaften ist eine Fortführung der invasiven Tätigkeiten unter bestimmten Bedingungen und auf freiwilliger Basis auch für schwangere Ärztinnen erlaubt“, erläutert Prof. Duncker. Um den schwangeren Ärztinnen sichere Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, wurden im HHC zusätzliche Schutzmaßnahmen für invasiv tätige Schwangere etabliert: Hierzu gehören der Einsatz zweiteiliger Röntgenschürzen, steriler Strahlenschutzabdecktücher und eines elektronischen Livedosimeters zur Kontrolle der Strahlenexposition während des Eingriffs. Zum Schutz vor Infektionen werden alle Patientinnen und Patienten auf HIV und Hepatitis B getestet. Außerdem unterstützt das gesamte Team die schwangeren Kolleginnen. Alle sind informiert und sensibilisiert – im Bedarfsfall springt jemand ein, der mindestens gleichwertig qualifiziert ist.

Sicherheit und Unterstützung vom Team

Zwei Ärztinnen haben mit den neuen Strukturen bereits gute Erfahrungen gemacht. Beide arbeiteten während jeweils zwei Schwangerschaften bereits im Jahr 2023 sowie auch in diesem Jahr ganz normal im Herzkatheterlabor weiter. Privatdozentin (PD) Dr. Johanna Müller-Leisse konnte so noch mehr Routine bekommen und hat sich inzwischen habilitiert, Dr. Henrike Hillmann konnte ihre Facharztweiterbildung und Spezialisierung abschließen. Für beide war besonders das elektronische Livedosimeter wichtig. „Das Gerät wird unterhalb der Strahlenschutzschürze direkt auf dem Unterleib auf Höhe der Gebärmutter getragen. Es hat mir gezeigt, dass ich dort keine Strahlung abbekommen habe. Das hat mir sehr viel Sicherheit gegeben“, sagt Dr. Hillmann rückblickend. Und auch die Unterstützung durch das Team schätzen die beiden Kardiologinnen sehr.

Studie: Strahlendosis am Uterus ist verschwindend gering

Das Strahlenrisiko beschäftigt viele schwangere Ärztinnen. Daher befasste sich ein Team des HHC im Rahmen einer Beobachtungsstudie intensiv mit diesem Thema. Idee der Studie war es, eine schwangere Ärztin, die invasive Untersuchungen im Herzkatheterlabor durchführt, zu begleiten. Über einen Zeitraum von 80 Wochen, also der Dauer zweier Schwangerschaften entsprechend, wurde während aller im Katheterlabor durchgeführten Eingriffe ein elektronisches Personendosimeter unter der Röntgenschutzschürze auf Uterushöhe getragen. Das Gerät maß die gesamte möglicherweise auf die Gebärmutter abgegebene Strahlung während der Untersuchungen in diesem Zeitraum. In den ersten 40 Wochen wurden 320 Eingriffe und in den zweiten 40 Wochen 368 Eingriffe erfasst. Das Ergebnis ist entwarnend. „Die mittlere kumulative Strahlenexposition der Gebärmutter beträgt 0,037 Millisievert über die gesamte Dauer einer Schwangerschaft hinweg“, erklärt PD Dr. Müller-Leisse, Erstautorin der Studie. „Damit liegt die Dosis deutlich unter dem erlaubten europäischen Grenzwert von einem Millisievert und ist aus meiner Sicht durchaus vertretbar.“ Zum Vergleich: Etwa 0,1 Millisievert beträgt die Strahlenbelastung bei einem Transatlantikflug hin und zurück.

Thema stößt auf großes Interesse

Die Studie wurde im Fachjournal Circulation veröffentlicht. „Wir hoffen, dass die Daten unserer Studie Frauen bei der Entscheidung unterstützen können, ob sie ihre interventionelle Arbeit während der Schwangerschaft fortsetzen möchten oder nicht“, sagt PD Dr. Müller-Leisse. Professor Duncker ist die Chancengleichheit im Team sehr wichtig. Seit zwei Jahren trägt das HHC das Mutterschutz-Siegel „Schwanger? Hier arbeiten sie adäquat ärztlich weiter“ des Deutschen Ärztinnenbundes. Die neuen Strukturen im HHC und die Studie stoßen auch in anderen Kliniken in Deutschland und Europa auf viel Aufmerksamkeit. „Unser Modell zeigt Wirkung und kann anderen Einrichtungen eventuell helfen, bei der Weiterbeschäftigung schwangerer Ärztinnen ebenfalls neue Wege zu finden“, sagt der Leiter des HHC.

Originalpublikation:

Die Originalpublikation finden Sie unter:

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.126.080556>