

Wenn der Mann kein Kind zeugen kann

Europäische Urologen empfehlen einen Sperma-DNA-Test in bestimmten Situationen. Daraus könnten sich Therapieempfehlungen ergeben, die doch noch zum Wunschkind verhelfen.

Jedes sechste Paar bekommt trotz regelmässigem ungeschützten Sex keine Kinder. In jedem zweiten Fall liegt das alleine oder mit am Mann. Öfter steckt eine Varikozele dahinter, also Krampfadern im Hodensack, mangelhafte Hormonproduktion, Infektionen oder ein angeborener Hodenhochstand. In vier von zehn Fällen finden die Ärzte trotz intensiver Suche keine Ursache.

Die Untersuchung des Spermas – Spermogramm genannt – gehört zur Standard-Diagnostik. Es wird unter anderem die Anzahl der Spermien ermittelt, ob sie gesund aussehen und sich schnell genug in eine Richtung bewegen. Mit dem Spermogramm lässt sich allerdings nicht klar sagen, ob ein Mann fruchtbar ist oder nicht. Mehr Informationen kann hier ein recht neuer Test geben, DNA-Fragmentationstest genannt. DNA Fragmentation bedeutet, dass die DNA der Spermien, also ihre Erbinformation, an manchen Stellen zerbrochen ist. Je höher der Fragmentationswert, desto mehr DNA ist kaputt. Die Europäische Urologenvereinigung hat kürzlich eine neue Anleitung für Ärzte zu dem Test veröffentlicht (<https://doi.org/10.1016/j.euf.2020.12.017>). Das Fazit: Zwar ist es noch zu früh, den Test zur Routine zu machen. Die Experten empfehlen ihn jedoch in bestimmten Situationen, denn daraus könnten sich konkrete Therapieempfehlungen ergeben.

Je höher der Fragmentationswert, desto geringer ist die Chance, dass der Mann auf natürlichem Wege ein Kind zeugt und dass das Paar mit künstlicher Befruchtung ein gesundes Baby bekommt. Der Embryo entwickelt sich nicht so gut, es kommt zu Fehlgeburten, wiederholten Aborten oder Geburtsdefekten. Schäden an der Spermien-DNA wurden als Hauptursache für männliche Unfruchtbarkeit identifiziert. In Studien wurde gezeigt, dass die Spermien-DNA mehr geschädigt ist bei Männern mit Varikozele, mit Chlamydien- oder Mykoplasmen-Infektionen, bei älteren Männern, Rauchern oder denjenigen, die eine Chemo- oder Strahlentherapie bekamen. Sie fände die neue Anleitung sehr begrüßenswert, sagt Mara Isabella Meier, Urologin im Universitätsspital Zürich. «Die Empfehlungen entsprechen dem Vorgehen, das wir im Unispital Zürich schon seit längerem praktizieren.» Es bleibe zu hoffen, sagt sie, dass die Anleitung auch von den Gynäkologen beachtet werde. «Ich sehe immer wieder Paare, die nur beim Frauenarzt waren. Die Probleme des Mannes wurden weder korrekt diagnostiziert noch behandelt.»

Die Urologen empfehlen den DNA-Test Männern mit unerklärbarer Unfruchtbarkeit, nach wiederholten vergeblichen künstlichen Befruchtungen und wenn ihre Frauen zwei- oder dreimal ein Kind vor der 20. Schwangerschaftswoche verloren haben. Ist der Fragmentationswert erhöht, soll man die Risikofaktoren behandeln. Also mit dem Rauchen aufhören, gegen Infektionen Antibiotika nehmen oder die Krampfadern im Hoden operativ unterbinden. In manchen Studien gibt es zudem Hinweise, dass Antioxidantien den Fragmentationswert senken und so die Chance auf ein Kind erhöhen könnten. Er warne aber davor, sich zu grosse Hoffnungen zu machen, sagt Michael Zitzmann, Androloge in der Universitätsklinik Münster. «Mit dem Rauchen aufzuhören, schadet natürlich nie, und auch Antibiotika haben Sinn», sagt er. «Aber für die anderen Massnahmen haben wir noch zu wenige Daten, als dass man das jedem empfehlen könnte.» Es mangelt nämlich an randomisierten Studien. Hier würde beispielsweise eine Gruppe von Männern mit Varikozele nach dem Zufallsprinzip operiert werden und eine andere nicht und später schaut man, welche Gruppe öfter ein Kind gezeugt hat. Man darf nämlich auch die Nebenwirkungen nicht ausser Acht lassen. So kann zum Beispiel die Varikozelenbehandlung zu Blutergüssen, Infektionen oder

Nervenverletzungen führen. Er würde deshalb auch nur grosse Varikozelen behandeln, die von aussen tastbar seien, sagt Zitzmann. «Sonst ist die Wahrscheinlichkeit eh gering, dass sie die Ursache der Unfruchtbarkeit sind.» Für Männer mit einer Varikozele, die nur durch Ultraschall feststellbar sei und die eine normale Samenqualität hätten, sei die Behandlung vermutlich nicht von Vorteil.

Manchmal finden die Ärzte keine Erklärung für die hohen Fragmentationswerte. Möglicherweise werden hier die Spermien auf ihrem Weg durch Hoden und Nebenhoden oxidativem Stress ausgesetzt, der die DNA zerbrechen lässt. In Studien gab es Hinweise, dass die betroffenen Männer eher Kinder zeugten, wenn Spermien aus ihrem Hoden verwendet wurden statt aus dem Ejakulat. Diese Technik wird TESE genannt, das steht für Testikuläre Spermien-Extraktion. Dem Mann wird unter Narkose aus den Hoden Gewebestückchen entnommen, unter dem Mikroskop auf Spermien untersucht und in die Eizelle gespritzt. Das Operationsrisiko ist gering, aber es dauert meist etwa zwei Wochen, bis die Wunde abgeheilt ist. Doch auch hier gibt es noch keine randomisierten Studien, die klar belegen, dass Männer mit Hilfe von TESE eher Kinder zeugen als auf klassischem Wege durch Masturbation. Die Urologen empfehlen den Eingriff daher vorerst nur Männern mit erhöhtem Fragmentationswert, bei denen sich im Ejakulat keine Spermien nachweisen lassen. Sie hoffe, dass es in absehbarer Zeit bessere Daten gäbe, sagt Meier. «Wissen wir sicher, dass die Männer mit der TESE besser Kinder zeugen, können wir vielen Paaren erfolglose und für die Frauen oftmals belastende Befruchtungszyklen ersparen.»

Dr. med. Felicitas Witte