

Patienteninformation

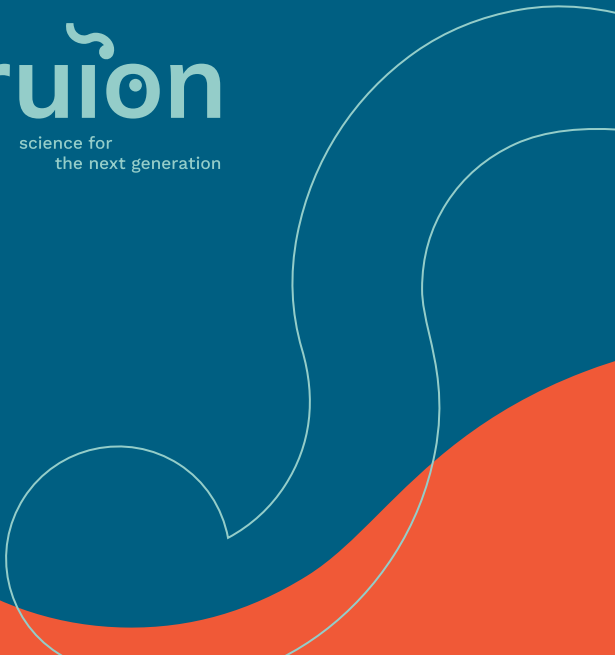


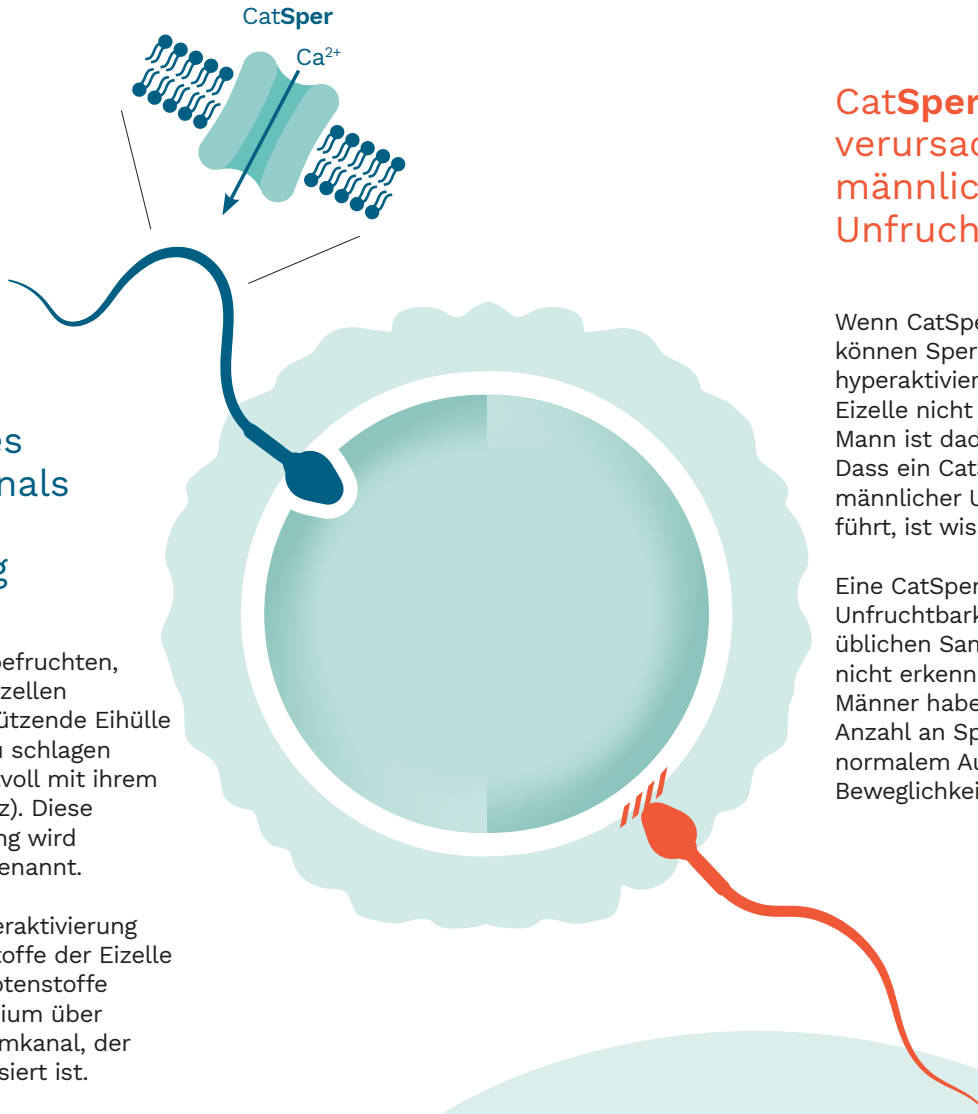
CatSper-Test

Zur Früherkennung
CatSper-bedingter
männlicher
Unfruchtbarkeit

truion

science for
the next generation





Die Rolle des CatSper-Kanals bei der Befruchtung

Um die Eizelle zu befruchten, müssen die Samenzellen (Spermien) die schützende Eihülle durchdringen. Dazu schlagen sie besonders kraftvoll mit ihrem Flagellum (Schwanz). Diese verstärkte Bewegung wird **Hyperaktivierung** genannt.

Die Spermien-Hyperaktivierung wird durch Botenstoffe der Eizelle ausgelöst. Diese Botenstoffe erkennt das Spermium über **CatSper**, ein Kalziumkanal, der im Flagellum lokalisiert ist.

CatSper-Defekte verursachen männliche Unfruchtbarkeit

Wenn CatSper defekt ist, können Spermien nicht hyperaktivieren und somit die Eizelle nicht befruchten. Der Mann ist dadurch unfruchtbar. Dass ein CatSper-Defekt zu männlicher Unfruchtbarkeit führt, ist wissenschaftlich belegt.

Eine CatSper-bedingte Unfruchtbarkeit ist in einer üblichen Samenanalyse jedoch nicht erkennbar. Betroffene Männer haben oft eine hohe Anzahl an Spermien mit normalem Aussehen und Beweglichkeit im Ejakulat.

Der CatSper-Test macht das Unsichtbare sichtbar

CatSper-bedingte Unfruchtbarkeit: Nur ICSI führt zum Erfolg

Die CatSper-bedingte Unfruchtbarkeit kann mit einer klassischen Samenanalyse nicht erkannt werden. Betroffene Männer können auf natürlichem Weg keine Kinder zeugen, auch Inseminations- und IVF-Behandlungen führen hier nicht zum Erfolg

Nur durch die **ICSI-Methode** (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion) kann eine Schwangerschaft erreicht werden, da hierbei das Spermium direkt in die Eizelle injiziert wird.



normales Schwimmverhalten



hyperaktiviertes Schwimmverhalten

Flagellenschlag eines Spermiums vor (links) und nach (rechts) der Aktivierung von CatSper durch einen Eizell-Botenstoff.

Wissenschaftlicher Durchbruch bei unerfülltem Kinderwunsch

Aktuelle Studien zeigen, dass etwa jeder hundertste Mann mit unerfülltem Kinderwunsch und unauffälliger Samenprobe eine CatSper-bedingte Unfruchtbarkeit aufweist. Diese beruht meist auf angeborenen Veränderungen in den CatSper-Genen.¹

Um die CatSper-bedingte Unfruchtbarkeit frühzeitig zu diagnostizieren, wurde am Centrum für Reproduktionsmedizin und Andrologie der Universität Münster der **CatSper-Test** entwickelt.

Der CatSper-Test: Früherkennung männlicher Unfruchtbarkeit

Diese Früherkennung kann erfolglose Behandlungsversuche vermeiden, wodurch das medizinische Risiko für die Frau minimiert und gleichzeitig die Erfolgsaussichten maximiert werden.

CatFlux: die einfache Lösung für den CatSper-Test

Mit den **CatFlux-Lösungen** von Truion kann der CatSper-Test im Rahmen einer Samenanalyse unkompliziert durchgeführt werden. Ein einmaliger Test zeigt schnell und zuverlässig, ob ein CatSper-Defekt vorliegt. So kann die Ursache für eine scheinbar unerklärliche Unfruchtbarkeit identifiziert werden.

Bei einem auffälligen Testergebnis ist eine weiterführende genetische Untersuchung im Blut ratsam. Dies dient nicht nur zur Bestätigung einer CatSper-Mutation und der CatSper-bedingten Unfruchtbarkeit, sondern auch, um das Risiko einer Vererbung dieser Unfruchtbarkeit an Nachkommen zu bestimmen.

Ist ein CatSper-Test für Sie sinnvoll?

Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, ob ein CatSper-Test in Ihrem Fall sinnvoll ist.

Der Test wird insbesondere empfohlen:

- bei Männern mit unerklärter Unfruchtbarkeit (normale Anzahl, Beweglichkeit und Form der Spermien)
- vor einer geplanten IUI (Intrauterine Insemination)
- vor einer IVF (In-vitro-Fertilisation)
- zur Abklärung der Ursachen für Paare, die sich vor einer ICSI (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion) befinden.



Information + Kontakt

Stempel



Exklusiver Vertriebspartner
in Deutschland, Österreich,
Schweiz und Frankreich.
+49 4561 513 25 00, info@gynemed.de

1 Wissenschaftlicher Hintergrund

- *Human fertilization in vivo and in vitro requires the CatSper channel to initiate sperm hyperactivation.* Young et al. (2024) J. Clinical Investigation
- *A novel copy number variation in CATSPER2 causes idiopathic male infertility with normal semen parameters.* Luo et al. (2019) Human Reproduction
- *Specific loss of CatSper function is sufficient to compromise fertilizing capacity of human spermatozoa.* Williams et al. (2015) Human Reproduction

truion

science for
the next generation

www.truion.de

