

## **Informationen über die Kryokonservierung und Langzeitlagerung von Spermien aus Ejakulaten und Hodenbiopsaten**

Spermien aus Ejakulaten oder Hodenbiopsaten können mittels etablierter Methoden in flüssigem Stickstoff eingefroren und gelagert werden (Kryokonservierung).

Spermien werden in der Frauenklinik – Endokrinologie aus unterschiedlichen Gründen kryokonserviert:

- Bei einer Tumorerkrankung müssen sich Patienten häufig einer Chemo- oder Strahlentherapie unterziehen. Diese Behandlungen können eine vorübergehende oder dauerhafte Unfruchtbarkeit nach sich ziehen. Zur Behandlung anderer Krankheiten können ebenfalls Spermien schädigende Medikamente verwendet werden. Deshalb ist vor einer dieser Behandlungen eine Kryokonservierung von Spermien zu empfehlen, im Idealfall kann der Patient mehrere Termine für die Kryokonservierung wahrnehmen. Mit den kryokonservierten Spermien kann im Falle einer Unfruchtbarkeit ein zukünftiger Kinderwunsch erfüllt werden.
- Wenn Patienten mit Kinderwunsch in ihrem Ejakulat nur eine extrem geringe Zahl von Spermien haben, können vor Beginn der Kinderwunschbehandlung mehrfach Spermien eingefroren werden. Damit wird sichergestellt, dass am Tag der Follikelpunktion auf jeden Fall Spermien vorhanden sind (frisch aus dem Ejakulat oder kryokonserviert).
- Bei azoospermen Patienten, d.h. bei Patienten, in deren Ejakulat keine Spermien zu finden sind, können für das Fehlen von Spermien verschiedene Ursachen verantwortlich sein. Klarheit darüber verschafft eine Hodenbiopsie (Entnahme von Hodengewebe). Wenn in einer Hodenbiopsie Spermien nachweisbar sind, wird das Hodengewebe eingefroren und für eine spätere Kinderwunschbehandlung (TESE-ICSI) verwendet.

Hodenbiopsien werden in einer Urologischen Klinik in Absprache mit unserem Andrologielabor durchgeführt.

Obwohl Gefrierschutzzusätze für die Kryokonservierung verwendet werden, nimmt die Zahl der beweglichen Spermien nach dem Auftauen zum Teil deutlich ab, das Ausmaß ist individuell sehr unterschiedlich. Zur Ermittlung der Zahl der überlebenden Spermien wird, üblicherweise nach der ersten Kryokonservierung, ein so genannter „Survival-Test“ durchgeführt: eine geringe Spermienmenge wird zu Analysezwecken wenige Tage nach dem Einfrieren wieder aufgetaut. In dieser Probe wird der Anteil der beweglichen Spermien bestimmt.

Nach den bisherigen Erkenntnissen sind kryokonservierte Spermien unbegrenzt „haltbar“ und funktionsfähig. Nach dem Auftauen können Spermien für die intracytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) verwendet werden. Aus der Verwendung kryokonservierter Spermien ist keine erhöhte Fehlbildungsrate der Nachkommen zu beobachten.

Spermaproben von Patienten mit aktuellem Kinderwunsch werden im Andrologielabor der Frauenklinik gelagert. Bei Patienten ohne aktuellen Kinderwunsch erfolgt die Lagerung in der Cryo-Bank der Firma Air Liquide Medical GmbH ([www.kryobank.de](http://www.kryobank.de)). Wir arbeiten eng mit der Cryo-Bank zusammen, die über eine langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Kryolagerung verfügt.

Für die Kryokonservierung und Lagerung von Spermien schließen Patienten Verträge mit unserer Klinik und gegebenenfalls mit der Cryo-Bank. Die Kosten für die Kryokonservierung und die Lagerung werden in vielen Fällen von den Krankenkassen übernommen.

Die Lagerung von Spermien kann nur erfolgen, wenn eine Infektion mit Hepatitis oder HIV in einem aktuellen Test (maximal 7 Tage alt) ausgeschlossen werden kann. Die Tests können im Uniklinikum durchgeführt werden.