

## Melatonin: steuert es nicht nur den Tag-Nacht-Rhythmus, sondern auch die Fruchtbarkeit?

**Datum:** 10.08.2018

**Original Titel:**

Melatonin therapy adds extra benefit to varicocelelectomy in terms of sperm parameters, hormonal profile and total antioxidant capacity: A placebo-controlled, double-blind trial

**Melatonin könnte daher nach einer Operation der Varikozele die Spermienqualität und die Fruchtbarkeit sowie die antioxidative Kapazität verbessern und so die Ergebnisse der Operation unterstützen. Die Wissenschaftler betonen jedoch, dass größere Studien notwendig seien, um den Effekt zu belegen.**

---

Das [Hormon](#) Melatonin steuert den Tag-Nacht-Rhythmus, beeinflusst aber auch die Pigmentierung der Haut, oxidative Prozesse, das Gedächtnis und die Spermien. Wissenschaftler aus China haben jetzt den Effekt von Melatonin nach einer Varikozelen-Operation untersucht.

### **Bei einer Varikozele kann die Spermienqualität und die Fruchtbarkeit beeinträchtigt sein**

Eine Varikozele ist eine Krampfaderbildung am Hodensack, die den Blutfluss beeinträchtigen kann. Im Verlauf kann es zu verminderter Samenqualität und Beeinträchtigung des Hormonhaushaltes und damit verbundener Unfruchtbarkeit kommen. Durch eine Operation kann die Varikozele behandelt werden, sodass sich die Spermienqualität gegebenenfalls bessern kann.

Melatonin wird in der Zirbeldrüse, im Darm und im Auge während der Dunkelheit produziert und ausgeschüttet. Bei Tageslicht wird die Produktion gehemmt. Im Winter, bei wenig Tageslicht, ist die Konzentration von Melatonin auch tagsüber häufig erhöht, was zu Schlafstörungen und Winterdepressionen führen kann. Melatonin gilt auch als Antioxidans, das schädliche Radikale einfängt, die oxidativen Stress verursachen und den Körper schädigen. So gilt oxidativer Stress beispielsweise als [Risikofaktor](#) für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

### **Melatonin verbessert die Spermienqualität nach einer Varikozelen-Operation**

Die Wissenschaftler untersuchten jetzt die Auswirkung von Melatonin als [Nahrungsergänzungsmittel](#) auf die Spermienqualität, das Hormonprofil und die antioxidative Kapazität nach einer Operation der Varikozele. 27 Männer erhielten Melatonin und 27 Männer erhielten ein [Placebo](#) für drei Monate im Anschluss an die Operation. Die Spermienqualität, die Konzentration von Inhibin B und die antioxidative Kapazität wurden vor und nach der Operation verglichen.

Für die Spermienqualität wurden die Konzentration, die Beweglichkeit und das Aussehen der Spermien unter einem Mikroskop beurteilt. Inhibin B ist [Hormon](#), dass im Hoden gebildet wird und als Marker für Fruchtbarkeit und Spermienbildung gilt und über Blutwerte beurteilt werden kann.

Auch die antioxidative Kapazität kann im Blut bestimmt werden und gibt die Kapazität aller [Antioxidantien](#) wieder. Bei Männern, die Melatonin genommen hatten, konnte die Konzentration, die Beweglichkeit und der Anteil normalgeformter Spermien verbessert werden. Außerdem besserte sich Inhibin B und die antioxidative Kapazität.

Melatonin könnte daher nach einer Operation der Varikozele die Spermienqualität und die Fruchtbarkeit sowie die antioxidative Kapazität verbessern und so die Ergebnisse der Operation unterstützen. Die Wissenschaftler betonen jedoch, dass größere Studien notwendig seien, um den Effekt zu belegen.

**Referenzen:**

Lu X-L, Liu J-J, Li J-T, Yang Q-A, Zhang J-M. Melatonin therapy adds extra benefit to varicelectomy in terms of sperm parameters, hormonal profile and total antioxidant capacity: A placebo-controlled, double-blind trial. *Andrologia*. May 2018:e13033. doi:10.1111/and.13033



# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“