

## Spielt das Hormon Allopregnanolon eine Rolle bei menstrueller Migräne?

**Datum:** 03.05.2022

**Original Titel:**

Serum Levels of Allopregnanolone, Progesterone and Testosterone in Menstrually-Related and Postmenopausal Migraine: A Cross-Sectional Study

**Kurz & fundiert**

- Monatliche Attacken durch Hormonschwankungen sind von Migräne, aber auch Epilepsie bekannt
- Das Hormon Allopregnanolon spielt eine Rolle bei katamenialer (monatlicher) Epilepsie – auch bei Migräne?
- Untersuchung der Hormone bei Migräne und bei Kontrollpersonen
- Frauen mit menstrueller Migräne hatten niedrigere Allopregnanolon-Werte

**MedWiss – Zu den Erkrankungen des zentralen Nervensystems, die sich mit dem hormonellen Zyklus der Frau ändern, gehört beispielsweise die katameniale Epilepsie: monatliche Attacken. Hierbei spielt das Hormon Allopregnanolon eine Rolle. Forscher untersuchten nun, ob bei Frauen mit menstrueller Migräne Auffälligkeiten in der Konzentration von Allopregnanolon oder anderen Hormonen messbar waren. Demnach war die Hormonkonzentration invers mit der Zahl der Jahre mit Migräne und der Zahl der Migränetage korreliert und bietet somit einen Blick auf mögliche Behandlungsoptionen.**

---

Reduzierte Konzentrationen des Hormons Allopregnanolon in Blut und Liquor (Zerebrospinalflüssigkeit) spielen eine Rolle bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems, die sich mit dem hormonellen Zyklus der Frau ändern. Zu solchen Erkrankungen gehört beispielsweise die katameniale Epilepsie: Das griechische Wort Katamenial bedeutet übersetzt monatlich. Ganz ähnlich zu menstrueller Migräne ist diese Form der Epilepsie durch schwere, behandlungsresistente Attacken charakterisiert.

**Monatliche Attacken durch Hormonschwankungen sind von Migräne, aber auch Epilepsie bekannt**

Forscher untersuchten nun, ob bei Frauen mit menstrueller Migräne im Vergleich zu Kontrollen ohne Kopfschmerzerkrankung Unterschiede in den Konzentrationen von Allopregnanolon, Progesteron und Testosteron vorlagen. Dies wurde zusätzlich mit Frauen mit Migräne ohne Aura nach der Menopause untersucht, die früher an menstrueller Migräne gelitten hatten.

## **Das Hormon Allopregnanolon spielt eine Rolle bei katamenialer (monatlicher) Epilepsie - auch bei Migräne?**

Die Teilnehmerinnen mit Migräne wurden als Patientinnen eines Kopfschmerzzentrums zur Studie eingeladen. Die Kontrollpersonen waren Bekannte der Patientinnen. Von allen Teilnehmerinnen wurden Blutproben entnommen und deren Hormongehalt analysiert.

### **Untersuchung der Hormone bei Migräne und bei Kontrollpersonen**

Jeweils 30 Frauen mit menstrueller Migräne, Migräne ohne Aura nach den Wechseljahren (und früherer menstrueller Migräne) und ohne Kopfschmerz nahmen an der Studie teil.

Bei beiden Migränegruppen waren die Allopregnanolon-Werte niedriger als in der jeweiligen Kontrollgruppe vor und nach der Menopause ( $p < 0,001$ ). Die Konzentrationen von Progesteron und Testosteron waren dagegen ähnlich. Die Forscher fassten alle Migränepatientinnen zusammen und analysierten den Zusammenhang zwischen Allopregnanolon-Werten und Migräneerkrankung. Demnach war die Hormonkonzentration invers mit der Zahl der Jahre mit Migräne und der Zahl der Migränetage über drei Monate korreliert ( $p \leq 0,005$ ).

### **Frauen mit menstrueller Migräne hatten niedrigere Allopregnanolon-Werte**

Die Wissenschaftler schließen aus diesem Ergebnis, dass möglicherweise die niedrigen Allopregnanolon-Werte zu einer reduzierten Inhibition (GABA-ergisch) führen - und diese wiederum zur hormonellen Migräne beitragen könnten. Die Forscher regen an, entsprechend eine Steigerung der GABA-ergischen Transmission, etwa durch inhibitorische Neurosteroiden, zum Management der menstruellen Migräne zu testen.

#### **Referenzen:**

Rustichelli, Cecilia, Elisa Bellei, Stefania Bergamini, Emanuela Monari, Carlo Baraldi, Flavia Lo Castro, Aldo Tomasi, and Anna Ferrari. "Serum Levels of Allopregnanolone, Progesterone and Testosterone in Menstrually-Related and Postmenopausal Migraine: A Cross-Sectional Study." *Cephalalgia*, June 26, 2020, 033310242093774. <https://doi.org/10.1177/0333102420937742>.