

## Augentropfen mit Potenzial: schnelle Betablocker als Akutbehandlung bei Migräne möglich

**Datum:** 30.10.2018

**Original Titel:**

Timolol Eyedrops in the Treatment of Acute Migraine Attacks: A Randomized Crossover Study

**MedWiss - Betablocker werden bisher nur als Prophylaxemedikament bei Migräne eingesetzt. Für Akutbehandlungen wirken sie zu langsam. Betablocker in Form von Augentropfen haben nach diesen Ergebnissen allerdings einen deutlichen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber anderen Betablocker-Medikamenten. Damit könnten also Betablocker als Akutbehandlung bei Migräne interessant werden. Weitere Forschung muss nun klären, für welche Patienten diese Art der Behandlung besonders geeignet sein könnte.**

---

Betablocker ( $\beta$ -Blocker) gehören zu den Prophylaxemedikamenten für Migräne. Ein Nachteil der Medikamente ist die langsame Entfaltung ihrer Wirksamkeit, wenn sie als Tablette geschluckt werden. Bis wirksame Blutkonzentrationen erreicht sind, können Stunden oder Tage vergehen. Natürlich sind sie daher zur Behandlung akuter Migränen völlig ungeeignet. Dieses Problem könnte durch eine andere Art der Anwendung gelöst werden. Neurologen von der *University of Missouri-Kansas City School of Medicine* in den USA untersuchten nun, wie schnell Betablocker, die als Augentropfen genommen werden (Wirkstoff Timolol), wirken können.

### **Wirken Betablocker schneller in Form von Augentropfen?**

In dieser Pilotstudie wurde die Wirksamkeit der Augentropfen auf akute Migränekopfschmerzen untersucht. In dieser randomisierten Placebo-kontrollierten Studie wurden erwachsene Patienten überkreuzt getestet. Die Mittel wurden direkt nach Beginn der Migräne oder nach 30 Minuten in beide Augen getropft. Die Patienten wurden über 4 Monate hinweg monatlich 5-mal ärztlich untersucht und befragt. Sie erhielten für jeweils 2 Monate entweder Placebo oder Wirkstoff, und erhielten nach diesen zwei Monaten für weitere zwei Monate die jeweils andere Substanz. Auf diese Weise konnte mit jedem Teilnehmer jedes Mittel (Betablocker oder Placebo) getestet werden.

### **Haben Betablocker das Zeug zur Akutbehandlung bei Migräneattacken?**

10 Patienten nahmen an der Studie teil. Insgesamt 198 Migräneattacken konnten untersucht werden. Mehrere Studienteilnehmer sprachen sehr gut auf die Tropfen an. Die Anwendung über das Auge führte zu einem schnellen Anstieg der Blutkonzentration, mit der höchsten Konzentration bereits innerhalb von 15 Minuten nach Anwendung. Dieser Geschwindigkeitsvorteil gegenüber anderen Betablocker-Medikamenten deutet auf eine mögliche Rolle von Timolol-Augentropfen bei der Akuttherapie von Migräne.

### **Augentropfen mit Potenzial**

Limitierend ist bei diesen Ergebnissen, dass die Studie klein war - nur 10 Patienten nahmen daran teil. Auch war das Placebo merklich anders von den Augentropfen mit dem Wirkstoff: Timolol brannte spürbar im Auge, reine Tränenersatzflüssigkeit jedoch nicht. Patienten konnten also merken, ob sie mit dem Medikament oder mit dem Placebo behandelt wurden. Zukünftige Studien mit mehr Patienten werden dies berücksichtigen müssen. Auch soll in Zukunft die Wirksamkeit der Augentropfen zur Prophylaxe und die dafür beste Dosierung untersucht werden. Zudem ist die Sicherheit ein wichtiger Punkt - Timololtropfen werden eigentlich zur Behandlung der Augenerkrankung ‚Grüner Star‘ (ein Glaukom) verwendet. Wie sich eine solche Behandlung aber bei gesunden Augen auswirkt, ist noch unklar.

Zusammenfassend: Betablocker werden bisher nur als Prophylaxemedikament bei Migräne eingesetzt. Für Akutbehandlungen wirken sie zu langsam. Betablocker in Form von Augentropfen haben nach diesen Ergebnissen allerdings einen deutlichen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber anderen Betablocker-Medikamenten. Damit werden sie auch für die Akuttherapie der Migräne interessant. Weitere Forschung muss nun klären, für welche Patienten diese Art der Behandlung besonders geeignet sein könnte.

**Referenzen:**

Cossack M, Nabrinsky E, Turner H, Abraham A, Gratton S. Timolol Eyedrops in the Treatment of Acute Migraine Attacks: A Randomized Crossover Study. *JAMA Neurol.* May 2018. doi:10.1001/jamaneurol.2018.0970.