

## Revolutionäre Glaukumforschung: TES könnte Sehvermögen retten!

Universitätsmedizin Mainz untersucht transkorneale Elektrostimulation zur Behandlung von Glaukom. Wichtige Studie startet im März 2025.

**Mainz, Deutschland** - Die Universitätsmedizin Mainz hat eine neue Forschungsinitiative ins Leben gerufen, die sich mit der Behandlung von Gesichtsfelddefekten bei Glaukompatient:innen befasst. Die Studie nutzt die transkorneale Elektrostimulation (TES), eine innovativen Methode, die durch schwache Strompulse, die durch die Hornhaut fließen, die Mikrozirkulation anregt und die Schutzmechanismen in den Netzhautzellen aktiviert. Ziel dieser Therapie ist es, bestehende Gesichtsfelddefekte zu stabilisieren und den Erhalt des Sehvermögens zu fördern. Laut **Universitätsmedizin Mainz** ist der unbehandelte Verlauf von Glaukom mit einem signifikanten Risiko für Erblindung verbunden, weshalb eine frühe Diagnostik von entscheidender Bedeutung ist.

Glaukom ist eine chronische Augenerkrankung, die durch erhöhten Augeninnendruck und Absterben von Netzhautzellen gekennzeichnet ist. Viele der derzeit verfügbaren Behandlungsmethoden zielen darauf ab, den Augeninnendruck zu senken, was jedoch oft durch Therapietreue, Unverträglichkeiten und unzureichende Wirksamkeit eingeschränkt ist. Die geplante klinische Prüfung an 50 Patienten mit Offenwinkelglaukom wird eine wöchentliche Anwendung der Elektroden über einen Zeitraum von 30 Minuten zwischen unterem Augenlid und Auge umfassen. Die Ergebnisse werden nach 6, 12 und 18 Monaten ausgewertet, wobei die

erste Patientengruppe bereits im März 2025 starten wird. Diese Studie mit dem Namen „TES-GPS“ hat ein Gesamtvolumen von 1,1 Millionen Euro, wobei die Okuvision GmbH als Sponsor auftritt und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Untersuchung zu 50% fördert.

## **Ergebnisse der transkornealen Elektrostimulation**

Neueste Untersuchungen haben gezeigt, dass die transkorneale Elektrostimulation auch bei Patienten mit Retinitis pigmentosa (RP) signifikante Ergebnisse liefert. Eine Studie, die am 28. Februar 2023 veröffentlicht wurde, belegt, dass die TES-Behandlung eine effektive Methode ist, um die Verschlechterung des Gesichtsfeldes bei RP zu verlangsamen. In dieser Studie wurden 52 Patienten, die mit dem OkuStim®-System behandelt wurden, über einen Zeitraum von einem Jahr beobachtet. Die Ergebnisse zeigten, dass der Gesichtsfeldrückgang in den mit TES behandelten Augen um 64% geringer war, verglichen mit unbehandelten Augen und um 72% geringer im Vergleich zur Placebogruppe. Die Patienten können die Behandlung einmal pro Woche, auch in den eigenen vier Wänden, durchführen.

Retinitis pigmentosa ist eine genetisch bedingte Netzhautdegeneration, die zu fortschreitenden Gesichtsfeldverlusten und letztlich zur Erblindung führen kann. Die Frühdiagnose und der rechtzeitige Einsatz der TES-Therapie werden von Experten empfohlen, um den Sehkraftverlust zu verzögern, solange das zentrale Sehen noch intakt ist. Der Behandlungserfolg korreliert direkt mit der Stärke der elektrischen Stimulation und bei vielen Patienten konnten nur geringe Nebenwirkungen, wie milde Symptome eines trockenen Auges, beobachtet werden, wie in der Studie berichtet.

## **Weitere Forschung und Ausblick**

Zusätzlich zu den Studien bei Glaukom und RP wird intensiv an

der Erforschung der TES-Therapie gearbeitet. Eine multizentrische Erprobungsstudie zur TES bei RP ist zurzeit in der Durchführung, die parallel zu den Programmen in Mainz verläuft. Diese Erprobungsstudie wird von führenden Institutionen, einschließlich der Universitätsklinik Tübingen, koordiniert und zielt darauf ab, die langfristige Wirkung der TES über einen Zeitraum von drei Jahren zu evaluieren. Der hohe Bedarf an effektiven Therapiemethoden und der Erhalt der Lebensqualität der Patienten zeichnen die Dringlichkeit dieser Forschung aus.

Die kontinuierlichen Fortschritte in der Anwendung der transkornealen Elektrostimulation zeigen vielversprechende Ansätze, um die Sehfähigkeit bei verschiedenen Netzhauterkrankungen zu erhalten und die Lebensqualität der Betroffenen erheblich zu verbessern.

Details	
<b>Vorfall</b>	Sonstiges
<b>Ort</b>	Mainz, Deutschland
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.unimedizin-mainz.de">www.unimedizin-mainz.de</a></li><li>• <a href="http://www.eyefox.com">www.eyefox.com</a></li><li>• <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a></li></ul>

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](http://n-ag.de)**