

Erstes funktionierendes Netzhautimplantat bei fortgeschrittener altersbedingter Makuladegeneration

Ein neu entwickeltes Netzhautimplantat kann bei Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener trockener altersbedingter Makuladegeneration (AMD) die zentrale Sehkraft wieder stimulieren. In der internationalen Studie, die kürzlich im New England Journal of Medicine (NEJM) veröffentlicht wurde, verbesserte sich die Sehfähigkeit der meisten Teilnehmenden mit dem implantierten Chip. Prof. Dr. Armin Wolf, Ärztlicher Direktor der Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Ulm (UKU), war maßgeblich an dem Forschungsprojekt beteiligt.

Vereinfacht dargestellt, funktioniert eine menschliche Netzhaut wie ein hochsensibler Film einer Kamera: Sie übersetzt Licht in elektrische Signale, die ans Gehirn weitergeleitet werden. Bei fortgeschrittener AMD ist diese Funktion allerdings stark eingeschränkt. In einer aufwändigen und anspruchsvollen Operation wird das Implantat unter die Netzhaut eingesetzt und nimmt die Bilder auf, die über eine spezielle Brille auf den Chip projiziert werden. So kann die Netzhaut vom Chip wiederum stimuliert werden und Patient*innen nehmen visuelle Eindrücke wahr. Die Operation zählt zu den komplexesten Eingriffen der Netzhautchirurgie. Weltweit können nur wenige Zentren diese Technik durchführen.

Die Studienergebnisse zeigen aber deutlich, dass der Chip bei den meisten Teilnehmenden eine funktionelle Verbesserung des Sehens bewirkt. „Wir sind sehr stolz darauf zu dieser Studie beigetragen haben zu können und hoffen, dass der Chip nach seiner Zulassung den Patientinnen und Patienten, die dafür in Frage kommen bald zur Verfügung steht. Die Operation ist nicht einfach und auch die Nachsorge und das Training für die Patienten ist aufwändig. Dennoch hoffen wir die erfolgreiche Forschung an der Universitätsaugenklinik in Zukunft direkt für unsere Patientinnen und Patienten nutzbar zu machen.“

Die weiteren Entwicklungen am Netzhautchip werden an der Augenklinik in Ulm weiter begleitet und – sollte sich der Chip mittelfristig in der Patientenversorgung etablieren – plant die Klinik, diesen auch den Patientinnen und Patienten am UKU anzubieten.

Pressemitteilung

19.11.2025

Quelle: Universitätsklinikum Ulm

Weitere Informationen

► [Universitätsklinikum Ulm](#)