



Bochum, 28. Mai 2015

## – PRESSEMITTEILUNG –

### **Kleiner Hightech-Sensor im Auge hilft Patienten mit Grünem Star**

Mikrochip misst Augeninnendruck voll automatisch

Der Augeninnendruck oder Intraokulardruck (IOD) ist für die geschätzt knapp eine Million Glaukompatienten in Deutschland, Österreich und der Schweiz ein Wert, der ihr Leben bestimmt – ganz so wie der Blutzucker beim Diabetiker oder der Blutdruck beim Hypertoniker. Patienten mit Grünem Star müssen den erhöhten Augeninnendruck daher regelmäßig untersuchen lassen. Doch jede Messung, beispielsweise alle drei Monate in der Praxis des Augenarztes, ist nur eine Momentaufnahme. Der Wunsch nach einer kontinuierlichen Kontrolle ist deshalb groß. Dessen Erfüllung ist man aber jetzt an der Augenklinik des Universitätsklinikums Knappschafts Krankenhaus Bochum einen beachtlichen Schritt näher gekommen. Mediziner haben hier erste und äußerst positive Erfahrungen mit einem Mikrochip gemacht, der direkt in das Auge eingesetzt wird und dort voll automatisch den Druck registriert und aufzeichnet. Das Verfahren ist unbelastend für den Betroffenen und von einer langen Haltbarkeit.

Weltweit gehört das Glaukom zu den häufigsten Ursachen für eine Erblindung. Um eine Schädigung des Sehnervs zu verhindern, muss der Augeninnendruck gut eingestellt sein, in aller Regel auf Werte unter 20 mmHg. In den letzten Jahren haben Augenärzte nachgewiesen, dass bei vielen Betroffenen der Intraokulardruck stark schwankt, vor allem nachts, und dass zur Beurteilung, ob eine Therapie erfolgreich ist und ob der Druck stabil ist, im Grunde mehr Messungen – auch nachts – notwendig sind, als in der Praxis üblich.

Mit einem Mikrosensor ist dies jetzt möglich. Das kleine, kaum erbsengroße Implantat wurde, wie Professor Dr. Burkhard Dick, Direktor der Bochumer Augenklinik mitteilt, bereits bei mehreren Patienten eingesetzt, die sich einer Operation des Grauen Stars (Vorsicht: Verwechslungsgefahr mit dem tückischen Grünen Star) unterzogen haben. Bei der Kataraktbehandlung wird die altersbedingt getrübbte Linse entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt. Im Auge ist genügend Platz für den kleinen Sensor, der fortan drahtlos die von ihm fast ununterbrochen gemessenen Augendruckwerte telemetrisch an einen externen Datenspeicher liefert, den der Augenarzt später auswerten kann. „Mit dieser neuen, nicht invasiven und berührungsfreien Methode kommen wir,“ so resümiert Prof. Dick, „den Schwankungen des Augendrucks endlich auf die Spur. Wir können

**Universitätsklinikum**  
**Knappschafts Krankenhaus Bochum GmbH**  
In der Schornau 23-25  
44892 Bochum  
[www.kk-bochum.de](http://www.kk-bochum.de)

**Ihr Ansprechpartner:**  
Bianca Braunschweig M.A.  
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
+49 (0)234 / 299-84033  
[bianca.braunschweig@kk-bochum.de](mailto:bianca.braunschweig@kk-bochum.de)

jetzt über 24 Stunden analysieren – ohne dass der Patient im Geringsten davon gestört wird – ob die Therapie, also in aller Regel drucksenkende Augentropfen, ausreicht. Für solche 24-Stunden-Messungen mussten die Patienten bislang stationär aufgenommen werden und wurden nachts mehrfach vom diensthabenden Arzt zur Messung geweckt. Jetzt verläuft die Druckkontrolle unbemerkt und ist quasi Teil des Alltags.“

Dick erwartet, dass man den Mikrosensor auch in anderem Zusammenhang als mit einer Kataraktoperation implantieren wird. Schon jetzt zeichnet sich eine einfache Form der Datenübermittlung an den Augenarzt ab: vom Augeninneren des Patienten direkt auf das Smartphone.

Weitere Infos gibt es in der Augenklinik unter 0234 / 299-80061.