

»Es gibt Licht am Horizont«

17. Retina International Kongress lockte im Juli mehr als 750 Besucher nach Hamburg

Von Kerstin Philipp

In diesem Jahr war die PRO RETINA Deutschland e. V. Gastgeber des internationalen Kongresses »Gateway to Vision« – Tor zum Sehen. Der beeindruckende Überblick, den der Kongress über die neuesten diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten bot, macht ihn zu einem Kongress der Hoffnung.

Bis vor wenigen Jahren noch galten erbliche und erworbene Erkrankungen der Netzhaut als schwer bis gar nicht behandelbar. 2012 lässt der Blick in die Zukunft jedoch hoffen: »In den letzten Jahren hat sich ein Tor zu diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten geöffnet, die zumindest einigen Gruppen von Patienten mit degenerativen Netzhauterkrankungen gute Gründe zur Hoffnung geben«, sagte Dr. Claus Gehrig,

Vorsitzender der PRO RETINA Deutschland e. V. zur Eröffnung des 17. Weltkongress von Retina International in Hamburg.

Ein großer Fortschritt ist, dass die Forschung nicht mehr nur im Labor stattfindet, sondern die Wirksamkeit in klinischen Studien mit Patienten getestet wird. Eine Vielzahl von Therapien gegen erbliche Netzhauterkrankungen befindet sich in klinischen Studien.

Foto: Interface



Ein voller Erfolg: Christina Fasser (groß im Bild), Präsidentin von Retina International, freute sich bei der Abschiedsfeier über den gelungenen Kongress

Foto: Kerstin Philipp



Christina Fasser mit den Preisträgern des Retina International Awards (v. l.): Prof. Dr. Andreas Gal, Stephen Jones, Dr. Thomas Wheeler-Schilling

Besucher aus rund 40 Ländern

Auf dem RI-Kongress stellten über 50 nationale und internationale Referenten, weltweit führende Netzhautforscher und Wissenschaftler, die neuesten Forschungsergebnisse vor. »Es gibt Licht am Horizont«, betonte Christina Fasser aus Zürich, Präsidentin der Retina International, einem Zusammenschluss von 33 nationalen Selbsthilfeorganisationen für Menschen mit degenerativen Netzhauterkrankungen. »Vor sechs Jahren hatten wir noch keinen einzigen klinischen Versuch. Bei unserer diesjährigen Veranstaltung mussten wir uns schon überlegen, ob wir alle präsentieren können.«

Mehr als 750 Menschen aus rund 40 Ländern besuchten den RI-Kongress.

Auf die mehr als 750 Besucher aus rund 40 Ländern wartete ein hochkarätiges Programm. Nach über dreijähriger intensiver Vorbereitungszeit kann das Organisationskomitee nun auf erfolgreiche und beeindruckende

Kongresstage blicken. »Der Kongress war ein voller Erfolg auf allen Ebenen: inhaltlich, organisatorisch und vor allem im ursprünglichsten Sinne der Retina International-Kongresse ein gelungener Austausch!« resümiert Franz Badura, Leiter des Organisationsteams. Der Austausch fand sowohl interdisziplinär mit Wissenschaftlern, Ärzten, Patienten und deren Angehörigen sowie Vertretern aus Industrie und Pharma statt, als auch mit zahlreichen Medienvertretern.

»Wir haben unser Ziel erreicht, eine wirklich große Anzahl von Teilnehmern für diesen Hamburger

Kongress zu motivieren, und ich habe sehr viele positive Rückmeldungen bekommen. Ich bedanke mich bei allen im Team, die dazu beigetragen haben, dass wir eine gelungene Konferenz ausrichten konnten und unsere internationalen Gäste aus über 40 Ländern mehr als zufrieden, ja sogar begeistert waren!« Den Auftakt des Vorprogramms zum Kongress machte bereits am Dienstag, 11. Juli, ein internationales Jugendtreffen, gefolgt von verschiedenen Fachkonferenzen. Den Bericht über das gesamte Vorprogramm finden Sie auf Seite 29.

Höhepunkt des Kongresses war das Vortragsprogramm am 14. und 15. Juli mit zahlreichen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Sitzungen und speziellen Experten-Fragestunden.

Ausgezeichnete Leistungen

In der Eröffnungsfeier verlieh Christina Fasser den diesjährigen Award von Retina International, der Personen für besondere Leistungen im Kampf gegen Netzhauterkrankungen auszeichnet. In diesem Jahr erhielten gleich Preisträger den Award:

- Prof. Dr. Andreas Gal, Leiter des Instituts

für Humangenetik am Universitäts-Klinikum Hamburg-Eppendorf, Mitglied im Wissenschaftlich-Medizinischen Beirat der PRO RETINA,

- Stephen Jones aus London von der Foundation Fighting Blindness,
- Dr. Thomas Wheeler-Schilling, Leiter der Stabsstelle für Wissenschaftsmanagement am Forschungsinstitut für Augenheilkunde, Universitäts-Klinikum Tübingen.

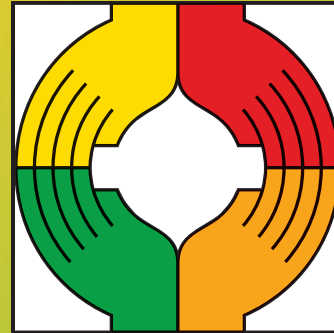
.....
*Der Kongress präsentierte
 neueste Forschungsansätze.*

Das Vortragsprogramm an diesem Wochenende bot einen umfassenden Einblick in den Stand der Forschung. Das Spektrum der vorgestellten Forschungsansätze reichte von Gentherapien über medikamentöse Therapien mit Wachstumsfaktoren, Stammzell- und Zelltransplantate bis hin Retina-Implantaten und Elektrostimulation. Darüber hinaus zeigte sich, dass die Erfahrung mit Medikamenten wächst, die die Altersblindheit aufgrund einer feuchten Makula-Degeneration verhindern, neue Arzneien drängen in den Markt. Intensiv erforschen Wissenschaftler auch Therapiemöglichkeiten zur Behandlung der sehr viel häufigeren trockenen Form der Makula-Degeneration.

»Durchbruch« Genanalyse

Von einem »Durchbruch« sprachen die Experten auf dem Kongress angesichts der neuen Möglichkeiten der Genanalyse, welche die Diagnostik dieser Erkrankungen einerseits erleichtert, die Genetiker, Augenärzte und Patienten aber auch vor neue Herausforderungen stellt. Denn die neuen Methoden der Gensequenzierung – »next Generation Sequenzin« – liefern auch eine Masse an Informationen, die es zu interpretieren gilt. 50 bis 80 Gene können so gleichzeitig untersucht werden. Doch nicht immer

REHACARE[®]
INTERNATIONAL



Fachmesse und Kongress



**Düsseldorf,
 10. – 13. Okt. 2012**

www.rehacare.de



Basis for
 Business



Messe
 Düsseldorf

werden die Spurensucher im Erbgut auch fündig. Es gibt immer wieder Patienten, bei denen keine Mutation nachweisbar ist.

Die meisten Netzhauterkrankungen können die Augenärzte – ganz ohne Genanalyse – mit ihren modernen klinischen Untersuchungsmethoden diagnostizieren. Ob danach noch eine genetische Untersuchung sinnvoll ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wenn die Genanalyse aber Auswirkungen auf die Beratung und die mögliche Therapie haben könnte, ist sie sinnvoll. Inzwischen sind bei mehreren erblichen Netzhauterkrankungen Gentherapie-Studien angelaufen, die jeweils eine genaue Genanalyse erforderlich machen. »Die Ergebnisse aus den Gentherapie-Studien sind wirklich sehr ermutigend und das Feld der retinalen Degenerationen gewinnt immer mehr an Dynamik hinsichtlich der brauchbaren Ergebnisse«, betonte Franz Badura.

Neben den wissenschaftlichen Beiträgen wurden auf dem Kongress auch die derzeitigen Entwicklungen im Hilfsmittel-Bereich präsentiert und Chancen zu einer verbesserten Mobilität und Barrierefreiheit diskutiert. Eine Sitzung über die Lebensqualität

Foto: Kerstin Philipp



Internationale Forschergrößen wir Professor Robin Ali berichteten über ihre Studien

Foto: Kerstin Philipp



Austausch am PRO RETINA-Infostand

mit Retinitis Pigmentosa rückte auch die Rolle der Angehörigen in den Blickpunkt. Sie erleben den schleichenden Prozess der fortschreitenden Sehbehinderung hautnah mit und leisten oft in besonderem Maße Beistand. Stephen Jones, Preisträger des Retina International Awards, sprach in einem bewegenden und Mut machenden Vortrag über sein Leben als Vater eines an RP erkrankten Sohnes.

So bot der Kongress viel Raum für den persönlichen und wissenschaftlichen Austausch. In der nächsten Retina aktuell wird ausführlicher über die vorgestellten Forschungsansätze berichtet.

Tonbeiträge und mehr

Weitere Informationen finden Sie auch im Newsletter der PRO RETINA und im Internet unter www.pro-retina.de. Auf der Homepage gibt es mehrere Tonbeiträge zu den Vorträgen und Interviews mit den Referenten und Organisatoren. Auch auf der Mitgliederversammlung am 4. und 5. November wird es einen Rückblick auf die Konferenz geben.

Was tut sich in der Forschung

Retinitis Pigmentosa: Von Gentherapie bis Netzhautimplantaten

Wenn man von Therapien für Retinitis Pigmentosa spricht, muss man zunächst die zwei möglichen Szenarien unterscheiden:

1. Die meisten oder alle Fotorezeptorzellen sind bereits abgestorben.

2. Zumindest einige Fotorezeptorzellen sind noch aktiv.

Für die beiden Fälle sind jeweils andere Therapieansätze in der Erforschung.

Im ersten Fall werden Therapien getestet, die die abgestorbenen Zellen oder zumindest ihre Funktion in der Netzhaut ersetzen. Hierzu gehören:

- **Stammzellen/Vorläuferzellen,**
- **elektronische Netzhautprothesen,**
- **die Optogenetik.**

Das junge Forschungsgebiet der Optogenetik bedient sich genetischer Methoden, um licht-aktivierbare Proteine, vor allem aus Mikroalgen oder Bakterien, in Zellen beispielsweise der Netzhaut einzubringen und dort mit Licht zelluläre Abläufe zu steuern. Dadurch sollen blinde Zellen wieder lichtempfindlich werden.

Bei den Netzhautprothesen gibt es bereits verschiedene Ansätze, die am Menschen getestet werden. Die Prothese »Argus II« hat sogar die CE-Zulassung und ist bereits außerhalb von Studien im Einsatz. Die Ansätze unterscheiden sich vor allem durch die Positionierung des Implantates auf der Netzhaut. In Deutschland wird das epiretinale Verfahren (Implantat auf der Netzhaut) verfolgt von einem Team um Prof. Dr. Peter Walter von der Universitäts-Augenklinik Aachen und der Firma IMI Intelligent Medical Implants GmbH in Bonn. Das subretinale Projekt (Implantat

unterhalb der Netzhaut) wird von der Universitäts-Augenklinik Tübingen und der Retina Implant AG unter der Leitung von Prof. Dr. Eberhart Zrenner entwickelt.

Für den zweiten Fall, dass noch ein paar Fotorezeptoren aktiv sind, könnten folgende Therapieansätze vielversprechend sein:

- **Neuroprotektion,**
- **Antioxidantien,**
- **Gentherapien.**

Neuroprotektion ist die Verwendung von speziellen kleinen Molekülen oder elektrischer Stimulation, um Fotorezeptoren zu schützen und ihre Aktivität zu verlängern. Hierzu zählen zum Beispiel Studien mit dem Wachstumsfaktor CNTF (Ciliary Neurotrophic Factor). Produziert wird dieser von Zellen, die – in einem Implantat verpackt – in das Auge eingesetzt werden. Getestet werden Sicherheit und Wirksamkeit dieser Therapie nicht nur bei Retinitis Pigmentosa, sondern auch bei der späten Form der AMD. Die Behandlung verdickt die Schicht der Fotorezeptoren in der Retina.

Bei Ansätzen zur Gentherapie wird ein mutiertes Gen durch eine neue, gesunde Kopie dieses Gens ersetzt. Hier zeigten Studien beispielsweise mit Patienten mit Leberscher Kongenitaler Amaurose (LCA), dass Gentherapien nicht nur den Prozess der Sehverschlechterung verlangsamen können, sondern sogar ein gewisses Maß an Sehstärke wiederhergestellt werden kann. Eine Retinitis Pigmentosa kann durch Veränderungen in mindestens 55 Genen verursacht werden. Doch nicht jedes Gen kommt für eine Gentherapie in Frage.

Was tut sich in der Forschung

Altersabhängige Makula-Degeneration: Erfolg mit medikamentösen Therapien

»Die« Altersabhängige Makula-Degeneration gibt es nicht. Vielmehr ist die Erkrankung ausgesprochen vielgestaltig. Sowohl bei der frühen Form der trockenen AMD, die durch »Drusen« genannte Ablagerungen gekennzeichnet ist, als auch bei der späten Form der trockenen AMD, der geografischen Atrophie, können die Augenärzte inzwischen verschiedene Unterformen unterscheiden. Genetische Unterschiede spielen dabei eine Rolle.

Im Gegensatz zur trockenen Form der AMD, die langsam voranschreitet, ist die feuchte Form schwerwiegender.

Ausgehend von der trockenen Form wachsen bei der feuchten Form der AMD Blutgefäße aus der Aderhaut unter die Netzhaut, aus denen Flüssigkeit und Blut austritt. Die zentrale Sehschärfe verschlechtert sich dadurch binnen kürzester Zeit.

Da kurz VEGF genannte Signalmoleküle das Wachstum der Blutgefäße anregen, können VEGF-Hemmstoffe, die in den Augapfel gespritzt werden, das Fortschreiten des Sehverlustes stoppen und die Sehfähigkeit oft sogar verbessern. Zwei VEGF-Hemmer (Pegaptanib und Ranibizumab) sind bereits seit 2006 und 2007 zugelassen, wobei die Fachgesellschaften Ranibizumab (Lucentis) als Mittel der ersten Wahl einstufen. Ein dritter VEGF-Hemmer (Aflibercept) wird in den nächsten Monaten folgen. Ebenfalls eingesetzt wird der – für diese Indikation allerdings

nicht zugelassene – VEGF-Hemmer Bevacizumab (Avastin).

Die Therapie mit VEGF-Hemmern kann die Zahl der Neuerblindungen reduzieren. Das belegen neue Untersuchungen aus Dänemark und Israel.

Mit den VEGF-Hemmern ist die Entwicklung jedoch noch nicht zu Ende. Zusammen mit der feuchten Form der AMD kommt stets auch die Spätform der trockenen AMD, für die es bislang keine wirksame Therapie gibt. **Es benötigt Kombitherapien, die sich gegen beide Formen der AMD richten.**

Bei der trockenen AMD reichert sich Stoffwechsellmüll aus dem visuellen Zyklus in der Netzhaut an. Ein Bestandteil davon ist Lipofuszin. Diese Substanz wirkt toxisch und schädigt die Zellen in der Netzhaut. Verschiedene Wirkstoffe, die den visuellen Zyklus und damit die Anreicherung von Lipofuszin beeinflussen, befinden sich inzwischen in der klinischen Prüfung.

Auf dem Kongress wurden auch Studienergebnisse mit dem **Wachstumsfaktor CNTF** (siehe Vortext zu RP) präsentiert. Stammzelltherapien gegen AMD befinden sich noch im Experimentierstadium, getestet werden beispielsweise induzierbare pluripotente Stammzellen in Tiermodellen. Doch ist es noch ein weiter Weg bis die Wirksamkeit von Stammzellen an Patienten untersucht werden können.

Quellen: Presseinformationen der Kongress-Pressestelle, ProScience Communications GmbH, Barbara Ritzert