

ophtha

ISSN 1420-6838

Schweizerische Fachzeitschrift für
augenärztliche Medizin und
Technologie mit Mitteilungen SOG

Revue Suisse spécialisée pour la
médecine et la technique ophtalmo-
logique avec les informations SSO

SOG
SSO



04 / 2012

➤ De quoi mon patient a-t-il
besoin exactement ?

➤ Kurzüberblick:
Nystagmus im Kindesalter

➤ Personalselektion
für die Praxis

➤ Congress Reports:
EGS Congress Copenhagen,
ARVO Annual Meeting 2012

➤ Sunken Eyes,
Sagging Brain Syndrome

Es brodelt! Beiträge auf Seite 251 und 312.

Prise de position de SVRG sur l'étude CATT, page 300

Die Kooperation ophta – SOG und wie frei ist freie Meinung?

In der ersten ophta-Ausgabe dieses Jahres fanden Sie das Credo der Zeitschrift und ihres neuen Verlages skizziert: Gerade wenn immer mehr Medien überstürzt Info-Happen fabrizieren, hat eine gedruckte Zeitschrift, geschrieben von kundigen Autoren und mit sorgfältiger Redaktion, immer noch und umso mehr ihre Berechtigung.

Der Kontrast zwischen diesem Credo und der Umsetzung fiel in einem Beitrag der letzten Ausgabe sehr scharf aus. Resultat ist die untenstehende Richtigstellung.

Bei den nachfolgenden Gesprächen wurde unter anderem deutlich: Vielen Leserinnen und Lesern, aber auch vielen Autoren ist unklar, wie die Schweizerische Ophthalmologische Gesellschaft (SOG), die Zeitschrift ophta und die Redaktoren zueinander stehen. Der Titel der Zeitschrift reflektiert die Kooperation zwischen ophta und SOG:

ophta – Schweizerische Fachzeitschrift für augenärztliche Medizin und Technologie mit Mitteilungen SOG.

Die Zeitschrift richtet sich an alle Schweizer Augenärztinnen und -Ärzte, nicht nur an SOG-Mitglieder. Diese erhalten sie im Rahmen ihrer Mitgliedschaft, da die Zeitschrift die offiziellen Mitteilungen und Kongressprogramme der Fachgesellschaft herausbringt.

Damit die SOG ein entsprechendes Umfeld vorfindet, bestimmt sie die Redaktoren. Die Zeitschrift kann und möchte unabhängig von SOG-Meinungen aber auch andere Ansichten publizieren. Zwischen Redaktoren und (unabhängiger) Herausgeberin findet die Absprache der grossen Linien statt.

In der Augenärzteschaft brodelt es, wie Dietmar Thumm in Ausgabe 3/2012 schrieb. Bereits mehreren Leserinnen und Lesern (so auch Dr. Ernst Bürki in dieser Ausgabe) ging es in Zuschriften darum, vor der grossen Passivität zu warnen, in der sich viele eingerichtet haben. Wie weit kann aber das Wachrütteln durch Provokation gehen?



Die freie Meinung muss geäussert werden können. Dies haben die beiden Redaktoren für sich in Anspruch genommen, und dies entspricht selbstverständlich auch dem Anspruch der Zeitschrift.

In diesem Fall geht es aber nicht um Meinungsfreiheit. Denn diese hat zwei Grenzen. Falsche und diskriminierende Aussagen fallen nicht darunter. Zum anderen setzen Leser die Meinung eines Redaktors mit der

generellen Meinung seines Organs gleich und nicht mit seiner nur persönlichen Ansicht (ausser es wird explizit anders erwähnt, wie in Ausgabe 3 für den Beitrag «Ophthalmologie – wohin»). Die grosse Linie des Mediums und der Redaktoren müssen daher harmonieren.

Am einfachsten lässt sich Provokation mit ungewöhnlichen Aussagen erreichen, und ungewöhnlich ist alles, «was sonst keiner laut sagen würde». Hier gerät man schnell in Grauzonen und auf Glatteis. Wer provoziert, muss seine Aussagen gut untermauern können. Wie weit Provokationen von redaktioneller Seite aus gehen dürfen, darüber bestand kein Konsens mehr mit der Herausgeberschaft und mit der SOG. Die beiden Redaktoren haben viel gewagt und sich mit Haut und Haaren der Zeitschrift verschrieben. Ähnlich engagierte Nachfolger zu finden, wird nicht leicht sein. Sie müssen als Augenärztin oder Augenarzt am Puls des Geschehens stehen und den Arbeitsalltag in Praxis oder Klinik von innen kennen, sie müssen wie Albert Franceschetti und Dietmar Thumm Freude daran haben, Themen zu entwickeln und zu schreiben; dafür können sie auch dazu beizutragen, die Ophthalmologie-Zukunft in der Schweiz mit zu gestalten.

Auch die Ophthalmologie steckt offenbar derzeit in einem Klimawandel mit den dazu gehörenden Unwettern... das sind spannende Zeiten. Eigentlich ideal für eine Zeitschrift.

Auf eine gute Zukunft!

Dr. med. Ulrike Novotny, Herausgeberin

Richtigstellung

Der in der ophta, Ausgabe 3/2012 vom 6. Juni 2012, Seite 225 ff., publizierte Artikel «Ophthalmologie – Wohin?» von Dr. med. Dietmar Thumm enthält eine unzutreffende Tatsachendarstellung.

Im Artikel wird behauptet, dass ein allgemeinmedizinischer Kollege kürzlich aus der mediX zürich ausgetreten sei, weil er es nicht mehr habe verantworten können, seinen Rheuma-Patienten effizientere Biologica vorzuenthalten, welche das Netzwerk ihm untersagt, und dabei Schmerzen sowie Gewebsdestruktion bei den Patienten in Kauf genommen haben soll, um das Budget nicht zu belasten. Dies trifft nicht zu. Beim erwähnten allgemein-

medizinischen Kollegen handelte es sich nicht um ein Mitglied des Ärztenetzwerks mediX zürich. Die vom Verfasser des Artikels auf Nachfrage genannte Quelle dieser Aussage bestätigte, dass ihr selber gar nicht bekannt sei, zu welchem Netzwerk der von ihr zitierte Arzt gehörte und sie das Ärztenetzwerk mediX zürich in diesem Zusammenhang nie erwähnt habe. Tatsächlich gehen im Ärztenetzwerk mediX zürich die Interessen der Patienten allfälligen pekuniären Interessen stets vor und das Netzwerk verbietet seinen Ärzten nicht, bestimmte Medikamente zu verschreiben.

Wir entschuldigen uns ausdrücklich für den Fehler.

La coopération Ophta – SSO et jusqu'où va la liberté d'opinion ?

Dans le premier numéro d'Ophta de cette année, vous avez pu lire le credo de la revue et de sa nouvelle maison d'édition : à une époque où de plus en plus de médias fabriquent à la hâte des informations formatées, « prêtes à consommer », une revue papier écrite par des auteurs compétents et rédigée avec soin a toujours, ou plus que jamais, sa légitimité.



L'opinion doit pouvoir s'exprimer librement. C'est ce que les deux rédacteurs ont revendiqué et c'est également conforme à la ligne de la revue.

Dans ce cas précis, il ne s'agit pas de la liberté d'opinion et d'expression car celle-ci a deux limites. Elle ne couvre pas les affirmations fausses et discriminatoires. Deuxièmement, l'opinion d'un rédacteur est assimilée à l'opinion générale de son organe de presse, et non simplement à son point de vue personnel (sauf mention expresse, comme dans l'article « Ophthalmologie – Wohin? » paru dans le numéro 3). C'est pourquoi la ligne générale de l'organe de presse et celle des rédacteurs doivent être cohérentes.

Dans une contribution du dernier numéro, le contraste entre ce credo et sa mise en pratique a été frappant et donne lieu à une rectification (page 251). Dans les discussions qui ont suivi, il est apparu que beaucoup de lecteurs, mais aussi d'auteurs n'avaient pas une perception claire des liens entre la Société Suisse d'Ophthalmologie (SSO), la revue ophta et les rédacteurs.

Le titre de la revue reflète la nature de la coopération entre l'Ophta et la SSO :

Ophta – Revue suisse spécialisée pour la médecine et la technologie ophtalmologique avec les informations SSO.

La revue s'adresse à tous les ophtalmologues suisses et pas seulement aux membres de la SSO. Ces derniers reçoivent la revue du fait de leur adhésion car elle contient les informations officielles et le programme des congrès de la société. Pour disposer d'un environnement approprié, la SSO nomme les rédacteurs. La revue peut, et souhaite, publier d'autres opinions que celles de la SSO. Les grandes lignes sont définies conjointement par les rédacteurs et l'éditrice (indépendante).

Comme l'a écrit Dietmar Thumm dans le numéro 03/2012, le corps médical ophtalmologique est en effervescence. Dans leur courrier, plusieurs lectrices et lecteurs (comme le Dr Ernst Bürki dans ce numéro) veulent mettre leurs collègues en garde contre la grande passivité dans laquelle beaucoup se sont installés. Jusqu'où peut-on utiliser la provocation pour secouer les esprits ?

Le moyen le plus simple d'être provocateur est de dire des choses inhabituelles, autrement dit tout ce que « personne n'ose dire tout haut ». Or là, les limites sont floues et on arrive vite sur un terrain glissant. Le provocateur doit être en mesure d'étayer ses affirmations. Entre les rédacteurs et la SSO, il n'existait plus de consensus sur les limites à la provocation émanant de la rédaction. Les deux rédacteurs ont beaucoup osé et se sont donnés à fond pour la revue.

Il ne sera pas facile de leur trouver des successeurs aussi engagés. En tant qu'ophtalmologues, ils doivent sentir le pouls de la profession, connaître de l'intérieur le quotidien des cabinets et des cliniques, et, comme Albert Franceschetti et Dietmar Thumm, aimer développer des thèmes ; mais à travers cela, ils peuvent contribuer à façonner l'avenir de l'ophtalmologie en Suisse. L'ophtalmologie elle-même connaît manifestement aujourd'hui un changement climatique, avec les orages qu'il déclenche... C'est une époque passionnante. En fait : idéale pour une revue.

Avec tous mes souhaits d'un bel avenir !
Dr méd. Ulrike Novotny, éditrice



Cover: Die Eruption des Strokkur, im Bild, findet zuverlässig alle 3 - 8 Minuten statt. Der zum gleichen Vulkansystem im Süden Islands gehörende Grosse Geysir springt sehr viel weniger verlässlich. Bisher noch nicht beobachtet wurden Ausbrüche dieser Art in der Augenärzte-Landschaft der Schweiz. Ophthamo-Seismologen berichten aktuell jedoch vor allem in der

Zentralschweiz von einem heftigen Brodeln im Untergrund. An der Generalversammlung der SOG in Fribourg (30.08.2012) ist sicher Genaueres zu erfahren.

Couverture : Dans le sud de l'Islande, l'éruption du geyser Strokkur survient régulièrement toutes les 3 à 8 minutes. Le Grand Geysir, situé dans le même système volcanique, explose avec moins de régularité.

En Suisse, jusqu'à présent, la monde ophtalmologique n'a pas vu se produire d'activités comparables. Mais aujourd'hui, les ophtalmologues-sismologues rapportent des remous violents au sous-sol, notamment en Suisse centrale.

Vous en saurez plus lors de l'assemblée générale de la SSO à Fribourg (30^e août 2012).

➤ Editorial

- 251 Die Kooperation ophta – SOG und wie frei ist freie Meinung?
- 253 La coopération «ophta» – SSO et jusqu'où va la liberté d'opinion ?

➤ Information SOG / SSO

- 290 Aus dem Vorstand
- 291 Anmeldung: Experten/innen FMH für die Facharztprüfung FMH/EBO 2013
- 292 Facharztprüfung, Erlangung des Facharztstitels Ophthalmologie
- 295 Le Comité vous informe
- 296 Inscription comme examinatrice/examineur FMH
- 298 Examen de spécialiste (FMH ophtalmologie)

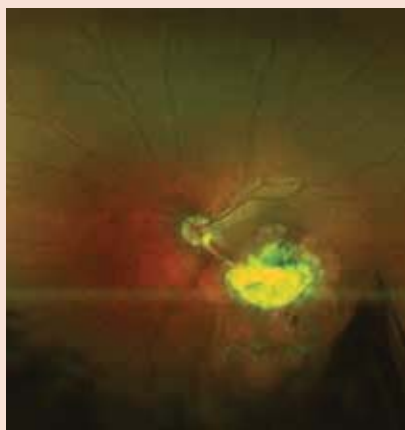
* Texte français : numéro 5

➤ Ophta INTERN

- 299 Impressum

310 Hintergründiges / Au fond

314 Agenda



➤ Zeitlupe / Vue du temps

- 329 Pionnier ou Charlatan
- 330 Pionier oder Quacksalber

331 Augenzwinkern/Clin d'œil

313 Stellenanzeige

➤ OphtaHorizont

- 263 Die Geschichte der Augeneheilkunde in Timor Leste
Andreas Kreis, Dili

➤ Bücher /Livres

- 267 Kaufmann/Steffen: Strabismus

➤ Kongresse

- 272 10. EGS-Kongress, Kopenhagen, 17. bis 22. Juni 2012
- 277 ARVO-Meeting, Fort Lauderdale, 6. bis 10. Mai 2012

➤ ophtaQuiz

- 293 Refra-Quiz (Beginner):
Der arbeitslose Chauffeur
- 299 Auflösung
- 308 Refra-Quiz (Fortgeschrittene)
– Alles psychisch oder was?
- 319 Auflösung *Ernst Bürki, Thun*

➤ Praxis

- 302 Kurzgefasst:
Nystagmus bei Kindern *

➤ Praxismanagement

- 304 Erfolgreiche Personalselektion und Personalführung in der Arztpraxis
Simone Quandt, Dottikon
- 307 Personalsuche:
Wie lief es in Ihrer Praxis? *
Interview mit Dr. Gian Luca Pedroli, Mendrisio Borgo

➤ Forum

- 312 Titanic oder die Zukunft der nicht operativen Schweizer Ophthalmologie *
Ernst Bürki, Thun



➤ Pratique

- 257 Verres de lunettes : de quoi mon patient a-t-il besoin exactement ?

➤ Livres

- 262 Le meilleur de l'Ophtalmologie : eBook pack

➤ Congrès

- 268 Symposium Scientifique à l'occasion du 150^e anniversaire de la clinique ophtalmologique universitaire de Zurich

➤ Statement

- 300 Prise de position de SwissVitreoretinaGroup (SVRG) sur l'étude CATT

➤ Congress

- 274 10th EGS Congress Copenhagen, June 17–22, 2012
- 280 Annual Congress: ARVO, Fort Lauderdale, May 6–10, 2012
- 287 150-Year Celebration of the University Eye-Clinic Zurich: Sunken Eyes, Sagging Brain Syndrome
Jonathan C. Horton, San Francisco

➤ Firmen-News /

Nouvelles de l'industrie

- 319 VON HOFF AG
- 320 Pharma Medica AG, Dexagenta-POS
- 321 medilas AG, OCT-HS100, Vitra Multispot-Laser
- 322 Mediconsult AG, iVUE SD-OCT
- 323 Oertli Instrumente AG, Katalyst
- 324 Carl Zeiss AG, Cirrus HD-OCT
- 325 Carl Zeiss AG, Humphrey Field Analyzer II-i
- 326 Ziemer Ophthalmic Systems, Femto LDV Z Models Optos GmbH, optomap
- 327 MSMmedcare GmbH, AddOn IOLs
- 328 Polytech Ophthalmologie AG

Verres de lunettes : de quoi mon patient a-t-il besoin exactement ?

Ernst Bürki, Thoune

Des lunettes qui permettraient au patient, surtout au presbyte, de voir parfaitement dans toutes les situations de la vie quotidienne, devant un écran d'ordinateur comme dans sa pratique sportive ou musicale – ces lunettes « universelles » n'existent malheureusement pas. C'est ce que l'ophtalmologue doit bien faire comprendre au patient, en lui présentant les différentes solutions qui s'offrent et leurs inconvénients respectifs. N'oubliez pas une chose : tout ce que vous dites au patient avant la confection de ses lunettes relève de l'information, tout ce que vous lui dites après ne sert plus qu'à vous défendre et, en général, le patient n'y croit pas vraiment.

Cet article, sans prétendre être exhaustif, souhaite attirer votre attention sur quelques-uns des critères que les lunettes doivent remplir pour un certain nombre d'utilisations. C'est un thème que les manuels usuels sur la réfraction effleurent parfois mais n'approfondissent que rarement. Il ne s'agit en aucun cas de dicter le choix du verre à l'opticien, mais l'ophtalmologue doit être en mesure de bien conseiller ses patients.

■ L'architecte

La distance de travail de l'architecte presbyte va de 40 cm à l'infini. Il ne faut donc pas lui prescrire des lunettes unifocales, mais des demi-lunes ou des lunettes mul-



tifocales. Les verres progressifs universels, portés uniquement au travail ne sont pas une bonne solution du fait de leur zone intermédiaire limitée qui restreint la vision

générale de la table. Il vaut mieux opter pour des verres de proximité ou des verres appelés « Office ». Leur zone de vision de loin est réglée sur environ 2 mètres et du fait de l'addition réduite, la zone intermédiaire peut être agrandie et élargie.

■ Au volant (et à moto)

La correction de loin est primordiale. Vérifiez donc la vision à 100-200 m avec la lunette d'essai. La réfraction courante à 5 m donne généralement un déficit de réfraction de 0,25 dioptrie !



Le traitement antireflet des deux faces du verre est utile car il améliore la vision des contrastes, surtout de nuit, et réduit les reflets gênants d'autres sources lumineuses.

Les verres phototropiques sont à déconseiller car ils n'offrent pas un assombrissement suffisant du fait de l'absorption des UV par le pare-brise (surtout lors des chaleurs estivales). Les verres filtrants d'une teinte constante sont nettement préférables pour réduire l'éblouissement de jour (cf. p. 258, « Verres filtrants »). Contrairement à l'idée fautive, largement répandue selon laquelle, de nuit, ces verres diminuent l'éblouissement causé par les phares des véhicules venant en face, l'automobiliste ne doit pas les porter pour cela car ils augmentent fortement le risque de ne pas voir des piétons habillés de vêtements sombres.

Le cas échéant, il faut penser à une myopie nocturne. Comment faire le test ? Assombrir la pièce et utiliser de petits optotypes clairs sur fond noir. La plupart des appareils de contrôle visuel permettent cette inversion.

Conseillez au patient une monture avec des bords très fins qui restreignent le moins possible le champ visuel périphérique. S'il a une mauvaise acuité visuelle non corrigée, le patient doit toujours avoir une paire de lunettes de réserve avec lui.

■ Le travail sur écran

Aujourd'hui, l'ordinateur est présent dans pratiquement tous les métiers et, que l'on s'en félicite ou non, il s'est également installé dans nos loisirs. Le travail sur écran implique des changements d'accommodation et des sauts du regard importants et fréquents. La précision et la vitesse du regard dépendent essentiellement de la correction de la réfraction et de la vision binoculaire. Pour éviter la fatigue, il est donc très important que les lunettes soient adaptées au poste de travail spécifique du patient.

La correction totale et optimale de la réfraction (y compris d'éventuels écarts astigmatiques) est indispensable, de même que le contrôle des phories et, le cas échéant, leur correction. Les examens de dépistage courants sont peu efficaces à cet égard et il faut leur préférer des examens spécifiques et ciblés en présence de symptômes.

■ Quelques directives

Nous proposons ici quelques directives concernant la correction de la réfraction pour travail sur écran :

Un supplément de correction pour la vision de loin peut être nécessaire chez les personnes de plus de 40 ans car à partir de cet âge, la vitesse d'accommodation diminue et la position de repos est préférée à l'accommodation active. Pour les personnes de 40-45 ans, l'addition est de +0,5 à +0,75 dioptrie. Ces lunettes sont uniquement destinées au travail sur écran et permettent tout juste au porteur de se déplacer dans la pièce sans avoir à les retirer immédiatement.

Le meilleur équipement pour les **jeunes presbytes**, donc aux alentours de 45-50

ans, consistera en un verre unifocal avec une addition de 0,5 à +1,0 D pour la correction de loin. Le patient portera ces lunettes pour travailler sur écran et pour lire. Elles offrent une grandeur du champ visuel optimale et l'accommodation qu'elles nécessitent ne dépasse pas la moitié ou tout au plus les deux tiers de l'accommodation maximale.

Comme solution alternative, les patients qui ont une bonne amplitude d'accommodation et ne travaillent sur écran qu'occasionnellement peuvent utiliser leur verre progressif universel.

Les **presbytes âgés** (à partir de 50 ans environ) seront équipés de verres multifocaux spécialement adaptés à leur poste de travail.

- La zone de vision de loin sera réglée sur la distance à l'écran du PC (généralement 50-90 cm), autrement dit, avec une addition de +1,0 à +1,25 D.

- L'addition supplémentaire dans la zone de vision de près sera de +1,25 à +1,5 D.

- Dans l'idéal, le patient demandera à un collègue de mesurer sa distance œil-écran directement au poste de travail, et transmettra la mesure à l'opticien.

- Pour les personnes recevant du public (banque, etc.), l'addition dans la zone de vision de loin doit être faible par rapport à la réfraction optimale, sinon l'employé aura une vision floue de ses clients. Le verre progressif universel peut généralement être utilisé pour le travail sur un ordinateur portable. Comme chaque opticien travaille avec ses propres fournisseurs de verres, il apprécie que l'ophtalmologue ne lui impose pas une marque mais se contente d'indiquer la réfraction de loin et de près, avec la mention « pour travail sur écran/adapter la correction de loin en conséquence ».

- Du fait des reflets des plafonniers, des murs clairs, des fenêtres, etc., le traitement antireflet est recommandé. Une étude menée par l'Institut pour l'Hygiène et la Physiologie du travail, de Zurich, a montré que les verres teintés n'apportaient pas d'amélioration avérée, ou tout au plus dans certains cas individuels et sur une base subjective.

- La conception du poste de travail proprement dit est très importante. À ce sujet, la CNA a publié une excellente brochure d'information intitulée « Die Arbeit am Bildschirm ». Il faut éliminer l'éblouissement direct dû à l'écran placé à contre-jour et l'éblouissement indirect causé par les reflets de l'environnement sur l'écran (plafonnier, murs clairs, re-

vêtements clairs, etc.). Différentes mesures permettent d'éviter l'éblouissement : le bon positionnement de l'ordinateur par rapport aux fenêtres et aux plafonniers, l'utilisation d'une lampe orientable et réglable individuellement pour chaque poste, des filtres maillés ou polarisants placés devant l'écran ou le traitement antireflet de l'écran. Les autres paramètres à prendre en compte sont la lisibilité, la taille et la couleur des écritures sur l'écran, leur contraste par rapport au fond d'écran et la fréquence de scintillement pendant le chargement de l'écran (problème résolu avec les écrans plats actuels).

■ Les verres filtrants (lunettes de soleil)

Les bons verres filtrants réduisent de 65-95% le niveau de lumière visible tout en bloquant une grande partie du rayonnement UV néfaste. En dépit de l'étiquette, tous les verres filtrants vendus dans le commerce n'assurent malheureusement pas cette deuxième fonction. Cette protection ne peut être garantie que par le spécialiste qui s'est assuré auprès de son fournisseur des propriétés des verres qu'il préconise.



Par ailleurs, une bonne protection périphérique est importante (par exemple sur l'eau ou dans la neige). Les ptérygions et les pinguéculas sont en général plus marqués en nasal qu'en temporal. Le nez bloque les rayons UV latéraux, mais la cornée focalise sur le limbe nasal les rayons qui pénètrent par la périphérie temporale.

Le filtre des verres de sport doit renforcer le contraste et optimiser la vision du sportif. Les teintes à privilégier varient selon la discipline sportive pratiquée :

- jaune et orange pour le tir,
- brun clair pour le golf,
- brun foncé pour les sports alpins, etc.

Les verres polarisants éliminent la lumière polarisée souvent très intense, réfléchi par des surfaces horizontales et qui est source d'éblouissement important. Ces

verres sont particulièrement recommandés pour la conduite automobile, les sports nautiques et la pêche car ils éliminent la lumière réfléchi par la chaussée mouillée ou la surface de l'eau.

De nombreux porteurs apprécient les verres phototropiques qui offrent une protection solaire variable selon la luminosité. Ils ont toutefois plusieurs inconvénients : ils se teintent plus rapidement et plus fortement au froid que par la chaleur estivale. Ils s'assombrissent en une minute pour une transmission de 20 % mais il leur faut cinq minutes pour retrouver une perméabilité de 60 %. Et ils s'assombrissent mal en voiture du fait de l'absorption des UV par le pare-brise.

■ La photographie

Pour les photographes qui ne sont pas encore presbytes, le meilleur moyen de corriger leur défaut visuel est d'utiliser une lentille de correction pour regarder dans le viseur et de retirer leurs lunettes pour la mise au point. Les lunettes sont toutefois indispensables en cas d'astigmatisme ou de défaut réfractif. Dans ce cas, un oeillet de viseur en caoutchouc leur évitera de rayer les verres.

Les photographes presbytes regardent dans le viseur par la zone de vision de loin de leurs verres progressifs et l'écran de contrôle par la zone de vision de près (pour cela, relever le menton ou abaisser l'écran dans la zone de lecture des lunettes).

■ Le golf

L'addition des verres progressifs ne peut pas dépasser +1,0 D selon la taille du patient, sinon celui-ci ne verra plus nettement le point de frappe au sol. Le golfeur presbyte d'un certain âge a donc besoin de lunettes progressives spéciales pour pratiquer son sport. Comme il fait généralement bien clair sur les terrains de golf, ces lunettes lui permettent aussi de lire les grosses écritures.



■ L'escalade, les randonnées en montagne

Du fait du risque de casse, il est recommandé d'utiliser des verres synthétiques avec une absorption totale des UV. Pour



les verres multifocaux, l'addition ne doit pas être trop forte pour ne pas gêner dans la descente des pentes montagneuses. Des verres solaires à clipser ou des lunettes de soleil séparées sont recommandés.

■ Le mécanicien

Distance de près jusqu'à 30-40 cm. Un verre bifocal taillé haut, avec une grande zone de près peut être préférable à un verre progressif privilégiant la vision de près.

■ Le musicien

La distance de lecture des partitions va de 50-80 cm pour le piano ou le synthétiseur à 70-120 cm pour les violons et les instruments à vent, et jusqu'à 60-200 cm pour les percussions et les cymbales. Les postures de la tête et du corps diffèrent également selon l'instrument (par exemple pour le violon ou la flûte traversière). Le musicien presbyte doit non seulement être capable de voir nettement sa partition et le chef d'orchestre, mais aussi d'annoter ses partitions pendant la répétition. Il ressort de ces deux nécessités qu'un verre progressif universel n'est généralement pas la bonne solution.

En revanche, on recommandera au musicien presbyte des verres progressifs prévus pour la vision de près, avec des zones de près et intermédiaire larges. Pour cela, il

faut relever de quelques millimètres le point de référence pour la vision de loin, avec un canal de progression plus long et un plus faible gradient de puissance entre la zone de loin et de près (pas d'addition importante). Le presbyte d'un certain âge doit également accepter de ne pas voir le chef d'orchestre avec une parfaite netteté. Ces verres ne conviennent pas au quotidien.

■ Les verres de proximité

Le musicien a également la possibilité d'utiliser des verres dit de proximité pour la vision de près, autrement dit des verres unifocaux avec une zone de près élargie. Cette zone se prolonge vers le haut par une zone de dégression de l'effet optique.

Dans la commande des verres, l'opticien doit indiquer la valeur de près souhaitée et le choix de la dégression qui est souvent proposée sur deux niveaux. Là encore, il faut expliquer au musicien qu'il doit accepter un léger manque de netteté de loin au profit d'un champ visuel horizontal plus large.

Les verres progressifs ou dégressifs ne conviennent pas lorsqu'une vision nette et sans déformation est exigée dans la partie périphérique des verres (par exemple pour le percussionniste presbyte). Dans ce cas, la solution peut consister en des verres trifocaux avec une grande partie intermédiaire.

Il convient de prévoir un traitement antireflet pour limiter les reflets des projecteurs ou des instruments brillants.

■ Les lunettes de tir

Équipement de l'œil de visée

Les derniers réglages précis seront effectués de préférence avec la lunette d'essai et l'arme épaulée (visée à 300 m par une fenêtre).

La visée avec le fusil se fait par la mire et le guidon optique, ou au moyen d'un dioptré (cache percé pour augmenter la profondeur de champ).

La distance œil-guidon est d'environ 90-100 cm. Chez le tireur presbyte, il faut donc ajouter +0,5 à +0,75 D pour obtenir une correction de loin optimale (un peu moins avec le dioptré que pour la visée libre). Le tireur verra la mire tout juste nette et n'aura aucun mal à viser le centre de la cible qu'il verra légèrement floue.

Pour le pistolet, la distance œil-mire est

approximativement de 60-70 cm, la distance œil-guidon de 75-85 cm. Une correction optimale en vision de loin nécessite généralement une addition de +0,75 à +1,25 D.

Pour réduire l'éblouissement et améliorer le contraste, l'œil de visée peut être équipé de verres filtrants (jaunes, orange) ou d'un cache-œil pour améliorer la profondeur de champ si le tireur n'utilise pas de dioptré.

Équipement de l'œil qui ne vise pas

Une mauvaise acuité visuelle ne pose pas de problèmes. Avec une bonne acuité et une vision binoculaire intacte, des fluctuations de l'accommodation peuvent se produire sur l'œil de visée si l'hypermétropie de l'autre œil n'est pas corrigée. Si le tireur utilise un cache noir, la dilatation pupillaire de l'œil de visée peut entraîner un éblouissement relatif ou une diminution de la profondeur de champ.

Quelques points importants :

- Déterminer la correction de loin comme le meilleur compromis entre la netteté de la cible et du guidon ;
- Les filtres d'amortissement, par ex. un disque filtrant rotatif ou des verres filtrants de différentes teintes (jaune, orange), permettent au tireur de s'adapter aux conditions de densité lumineuse et à la température de couleur qui prévalent ;
- Un cache translucide ;
- Un cache latéral faisant office de protection lumineuse.

■ Le tennis

Du fait du risque de casse, les verres synthétiques sont recommandés.

Comme pour le golf, l'addition ne doit pas dépasser +1,0 D pour les verres multifocaux afin que la balle reste bien visible au sol. Dans un environnement lumineux, le joueur peut lire les grosses écritures.

■ Le travail au-dessus de la tête

Certaines professions nécessitent une bonne vision de près au-dessus de la tête, c'est par exemple le cas des pilotes d'avion, des bibliothécaires ou des installateurs de volets roulants. Ils ont besoin pour cela de lunettes spéciales, comme les verres Varilux Pilot® (qui ne sont plus fournis officiellement) ou d'un verre bifocal avec une deuxième zone de vision de près.

■ Le dentiste

Sa zone de travail est très rapprochée et l'addition de près doit être soigneusement adaptée à sa distance de travail de 20-25 cm. La meilleure solution consiste à faire mesurer la distance œil-dents par l'assistante dentaire, directement sur le patient, et à communiquer le résultat à l'opticien. Pour la zone de près des verres multifocaux, la taille du champ visuel doit correspondre au champ d'action du dentiste. L'idéal est donc souvent un verre bifocal avec une large zone de vision de près placée haut. Autre solution, les jeunes presbytes peuvent utiliser des verres progressifs spéciaux avec une large zone de vision de près.

■ La monture doit être suffisamment grande pour offrir une protection.

Les lunettes loupes sont une bonne solution. Les petits systèmes de Galilée légers, avec leur grossissement jusqu'à 2,5 fois apportent une nette amélioration par rapport à l'œil non équipé. Les systèmes de Kepler compliqués atteignent des grossissements de huit fois. Une illumination coaxiale par fibre optique garantit un éclairage homogène du champ visuel, sans ombres et résout le problème de réglage permanent de la source lumineuse externe.

■ Les verres pour la vision intermédiaire

Pour les électriciens ou les conducteurs de locomotives presbytes d'un certain âge – pour ne citer que deux exemples du quotidien –, la vision intermédiaire à 50-100 cm est très importante. Si l'addition bifocale dépasse +1,75 D, il convient de passer à un verre trifocal (ou à un verre progressif avec une large zone de vision intermédiaire).

Correspondance :

Dr méd. Ernst Bürki, Ophtalmologue
FMH ; Bahnhofstr. 12, 3600 Thoune

↗↗ Livres

Pack e-Book : Le meilleur de l'Ophtalmologie

- Format : Format Kindle
- Taille du fichier : 19928 KB
- Editeur : Elsevier Masson, Paris (26 avril 2012)
- Vendu par : Amazon Media EU S.à r.l.
- Langue : Français
- ASIN: B007Y5MJ30
- Ca. CHF 150 (prix pour les livres : ca. CHF 315)

L'éditeur Masson vous offre un « pack e-Book » composé des 3 ouvrages suivants :

- Topographie cornéenne de Damien Gatinel Manuel (1^{ère} édition juillet 2012)
- Strabologie de François et Nicole Jeanrot (3^{ème} édition, février 2011)
- Rétinopathie diabétique de Pascale Massin et Ali Erginay (2^{ème} édition, Juin 2010)

Vous n'avez besoin de Kindle – le PC suffit. Il y a de bonnes raisons d'acheter une version ebook : L'ouvrage est disponible immédiatement après son téléchargement. C'est idéal pour vos déplacements. D'un appareil à l'autre l'ebook vous suit partout (ordinateurs portables, tablettes, smartphones ...). Les ebooks sont interactifs (faire des recherches dans le texte, zoomer sur les iconographies, insérer des notes ...) et vous économisez.

Topographie cornéenne : Cet ouvrage, le premier sur le sujet, expose dans un premier temps les éléments nécessaires à la bonne compréhension de la technique : terminologie, principes optiques, instruments, bases physiques. La seconde partie analyse des cartes topographiques cornéennes telles qu'elles sont utilisées en pratique courante : il s'agit de cartes typiques interprétées qui permettent au lecteur de répondre à l'essentiel des situations cliniques.

Manuel de strabologie : Les anomalies de la vision binoculaire entraînent des déficits visuels et sensoriels que l'examen strabologique permet de dépister. Diagnostiqués précocement et traités par une thérapie adaptée, ces troubles peuvent être pour la plupart corrigés. Afin d'aider l'ophtalmologiste et l'orthoptiste à établir le bon diagnostic et optimiser la prise en charge du patient, ce manuel, clair et didactique, est un outil indispensable à la pratique quotidienne. Après un rappel anatomique et physiologique, l'ouvrage aborde les méthodes d'examen et la stratégie thérapeutique la plus adaptée en fonction des principales pathologies que l'on rencontre en strabologie : amblyopie, hétérophories, strabismes et nystagmus, paralysies oculomotrices, torticolis oculaire.

Rétinopathie diabétique : Véritable ouvrage de référence en langue française sur la rétinopathie diabétique, ce livre constitue un guide pratique destiné à aider les ophtalmologistes et internes en ophtalmologie, ainsi que les diabétologues et les médecins généralistes à décrypter cette affection. Il est le fruit de l'expérience accumulée depuis presque vingt ans au sein de la consultation d'ophtalmologie-diabétologie de l'hôpital Lariboisière.

PETITES ANNONCES

ORO – Opportunity Recycling in Ophthalmology™

Serving Swiss and European eye-care projects in developing and transitional countries.

Currently seeking: 2 keratometers, 2 biometric ultrasound units for Swiss Red Cross projects in Togo and Tibet.

See www.oro-swiss.ch

Founded 7.7.77 by Phillip Hendrickson, Ph.D., Basel



Die Geschichte der Augenheilkunde in Timor Leste

Andreas Kreis, *East Timor Eye Program (ETEP), Dili/Timor Leste,*
und *Royal Australasian College of Surgeons, Melbourne/Australien*

Der Präsident und Nobelpreisträger Dr. Jose Ramos Horta weihte am 28. Juli 2010 in Timor Leste das erste Krankenhaus für Augenheilkunde ein. Der Bau des «National Eye Centre» in der Hauptstadt Dili wurde u.a. durch Spenden der Fred Hollows Foundation und dem East Timor Eye Program (ETEP) des Royal Australasian College of Surgeons (RACS) ermöglicht.¹ Um die Bedeutung dieses Ereignisses zu würdigen, ist es hilfreich, in die Geschichte dieses jungen Landes einzutauchen.



Dr. Nitin Verma und Nobelpreisträger Dr. Jose Ramos Horta

■ Timor Leste: Ein Gesundheitssystem im Aufbau

Die Demokratische Republik Timor Leste (Osttimor) liegt am östlichen Ende des indonesischen Archipels. 1999 erlangte es nach 400 Jahren portugiesischer Kolonialherrschaft und weiterer 25 jähriger Annektierung durch Indonesien die Unabhängigkeit. Die Freiheit hatte ihren Preis – der blutige Bürgerkrieg hinterließ ausgelöschte Infrastruktur, tausende Flüchtlinge, Nichtexistenz eines Gesundheitssystems und schlecht ausgebildete Arbeitskräfte.² Bis heute hat sich Timor Leste nur wenig erholt und ist mit knapp über einer Million Einwohner das ärmste asiatische Land. Etwa 40% der Timoresen müssen mit weniger als USD 0.88 am Tag leben.³ Hungersnöte und Infektionskrankheiten wie Malaria, Tuberkulose und Lepra sind weit verbreitet.

Neben diesen Infektionskrankheiten hat Timor Leste eine der höchsten Blindheitsraten der Welt.

Weltweit sind aktuell 285 Mio. Menschen von einer Sehstörung betroffen. Davon sind 39 Mio. Menschen blind und 246 Mio. haben ein geschwächtes Sehvermögen.⁴

Etwa 90% der Menschen mit Sehschwäche leben in einem Entwicklungsland – die Hälfte davon im Asien-Pazifik-Raum.

Die Gefahr einer Sehstörung oder Erblindung wird durch Faktoren wie Subsistenzlandwirtschaft, Analphabetismus und Arbeitslosigkeit verstärkt. Umso höher ist das Risiko einer Erblindung in der ländlichen Bevölkerung – die in Timor Leste die Mehrheit stellt. Eine Untersuchung des timoresischen Gesundheitsministeriums aus dem Jahr 2005 ergab, dass rund 47 000 Menschen über 40 Jahre sehgeschädigt sind.⁵ Sehbehinderung bildet daher eine beträchtliche soziale und wirtschaftliche Belastung für dieses bereits geschwächte Land.⁶

Die Brisanz dieser Studie wird dadurch deutlich, dass die Hauptursachen der Sehschädigung und der Erblindung in Timor Leste und auch in anderen Entwicklungsländern erwiesenermaßen heilbar oder gar vermeidbar sind.⁷ Eine Erhebung aus dem Jahre 2007 durch die *Fred Hollows Foundation* bestätigte, dass die Katarakt mit einer Prävalenz von 72.9%, die häufigste Ursache einer Erblindung ist und zusätzlich zu schlechtem Sehvermögen (17.8%) beiträgt.⁸ Unkorrigierte Refraktionsfehler verursachen weitere 81.2%.

■ Hilfe bei der Bekämpfung der Blindheit

Timor Leste brauchte daher dringend Hilfe, um vermeidbare Erblindung zu bekämpfen. Der australische Ophthalmologe Dr. Nitin Verma war einer der Ersten, die dies erkannten. Er etablierte 2000 das *East Timor Eye Program (ETEP)*.⁹ Das Programm wird von RACS geführt und durch AusAID, den australischen Entwicklungsdienst, finanziert. Es konzentriert sich auf hochwertige und effektive Eingriffe gegen Katarakt und Refraktionsfehler besonders in ländlichen Gemeinden.¹⁰ Durch das Engagement der fachlich und materiell gut ausgestatteten ophthalmologischen Fachkräfte in Australien und Neuseeland wusste Dr. Verma, dass das Programm einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen haben würde und die Erblindung in Timor Leste eindämmen könnte.¹¹

Das Programm hatte darüber hinaus das Potenzial, den Initiativen der *World Health Organisation* und der *World Health Assembly* gegen vermeidbare Erblindung zu dienen.¹² Das Programm ist ebenso Mitglied der *Vision 2020 Australia Global Consortium* und unterstützt so die australische Regierung bei ihrem Angebot diverser Augenheil- und Pflegeprogramme in Südostasien und Pazifik.¹³

Seitdem sind bereits elf Jahre vergangen. Das *East Timor Eye Program* ist heute in dieser Region etabliert und arbeitet stetig an der Ursachenbekämpfung der Erblindung wie auch im normalen ophthalmologischen Alltagsgeschäft. Das Programm hat unzählige breit gefächerte ophthalmologische Operationen ermöglicht, Orientierungs- und Mobilitätstrainings unterstützt und Tausenden Menschen zu einer Brille verholfen.¹⁴ Abgesehen von den essenziellen medizinischen Erfolgen leistete das Programm auch einen wichtigen



Dr. Marcelino Correia im OP



Krankenpfleger Vergilio da Costa verabreicht retrobulbär Anästhetika

Beitrag zum Wiederaufbau der Bildung und Infrastruktur in Timor Leste.

■ Ausbildung des ersten timoresischen Augenarztes

Das Programm war massgeblich an der Ausbildung des ersten timoresischen Augenarztes Dr. Marcelino Vicente Correia beteiligt. Dr. Correia schloss 2008 das Studium mit einem Master der internationalen Ophthalmologie an der Universität in Sydney ab und ist derzeit Direktor der Ophthalmologieabteilung des *Hospital Nacional Guido Valadares* (HNGV). Durch kontinuierliche Fortbildung verbesserte Dr. Correia seine Fähigkeiten zusehends – zuletzt in moderner Kataraktchirurgie (Phakoemulsifikation) am Narayana Nethralaya Institut in Bangalore.

Dr. Verma konnte auch den Autor, seinen Protégé aus australischen Zeiten, gewinnen, der nun als Leitender Arzt und Mentor für Dr. Correia fungiert und die Ausbildung weiterer einheimischer Angestellter leitet. Unter seiner Aufsicht wurden darüber hinaus drei Timorer Krankenpfleger zu «Augenkrankenpflegern» ausgebildet, die nun selbständig lokale Anästhetika verabreichen können und den Chirurgen in seiner Arbeit entlasten. Die allmählich nachlassende Abhängigkeit von externen Arbeitskräften ist ein Zeichen eines verbesserten Gesundheitssystems und deutet auf den Anfang eines umfangreichen und nachhaltigen Ophthalmologie-Dienstes hin.

■ Unterstützung von aussen

Diese Erfolge sind vor allem den grosszügigen und unermüdlichen australischen Ophthalmologen, Optikern und Krankenpflegern zu verdanken, die jedes Jahr als Freiwillige für ein bis zwei Wochen nach Timor Leste reisen. Hauptsächlich führen die Teams ihre Untersuchungen und Operationen in Dili und den fünf Bezirkskrankenhäusern in Maliana, Suai, Baucau, Oecussi und Maubisse durch. Aber auch weitere internationale Teams (USA, Schweiz, Indien, Südko-

rea) führen in Timor Leste heute Operationen von hoher Komplexität durch. Das Programm konnte z.B. 2009 ein Hornhautspezialisten-Team zusammenstellen, das erstmals Hornhauttransplantationen durchführte.¹⁵

■ Vieles erreicht und viele Pläne

Im Alltag bietet das Timoresisch-Schweizerische Ärzteteam mittlerweile eine breite Auswahl an Operationen an, u.a. Kataraktchirurgie (SICS oder Phakoemulsifikation), okuloplastisch-rekonstruktive Chirurgie, Trabekulotomien, Schieloperationen und Unfallversorgung. Auch die Eröffnung des *National Eye Center* hat den weiteren Ausbau diverser Dienste ermöglicht, wie beispielsweise eine Kinderaugenklinik, Medical Retina, Glaukom und Okuloplastik. Ein Gerätepark mit Phakoemulsifikations-Geräten, OCT, Gesichtsfeld-Analyse, A/B-Scan, Hornhaut-Topographie, einem IOL-Master und einem landesweiten teleophthalmologischen System existiert schon seit einigen Jahren.

Unter der Leitung von Dr. Kreis wurde nun auch die geographische Ausbreitung der Versorgung erweitert. Das *National Outreach Program* wurde zuvor durch zwei monatliche Visiten in den abgelegenen Gemeinden von Suai, Baucau, Maliana, Oecusse und Maubisse durchgeführt. Seit 2011 beinhaltet das Programm nun monatliche *Outreach Trips* in zehn Distrikte, u.a. in die abgeschiedenen Gemeinden Same, Los Palos, Atauro und Viqueque, dessen Bewohner zu den am schlechtesten versorgten Bürgern Timor Lestes zählen. 2011 wurden durch dieses mobile Programm knapp 2000 Menschen behandelt. In rund 500 Fällen bedurfte es einer Operation, und es wurden etwa 1000 Brillen dispensiert.

Zwei wichtige Ziele verfolgt das *East Timor Eye Program* in nächster Zeit. Erstens soll bis 2015 eine unabhängige Augenversorgung in Timor Leste aufgebaut werden. Zweitens sollen die Ursachen für die vermeidbare Erblindung bis 2025 ausgelöscht werden.

Die Eröffnung des *National Eye Centre* ist einzeln betrachtet eine bedeutende Leistung und zugleich ein wichtiger Schritt, um die gesetzten Ziele zu erreichen. Das Zentrum verfügt

Symposium scientifique à l'occasion du 150^e anniversaire de la clinique ophtalmologique universitaire de Zurich

Le 9 mars 2012, pour compléter la célébration des 150 ans du département d'ophtalmologie de Zurich, un symposium d'une journée a été consacré aux sept grands secteurs que sont la cornée, le glaucome, la rétine chirurgicale et médicale, l'ophtalmologie pédiatrique, l'oculopastie et l'orbite, sans oublier la neuro-ophtalmologie. L'organisatrice, la Prof. Landau avait invité des experts de renom international sur chacun de ces sujets, et des collègues de Zurich ont également présenté leurs travaux de recherche. Ce fut une journée marquée par des temps forts très variés.

■ D'où vient l'infection cornéenne ?

John Dart, professeur honoraire et consultant au Moorfields Eye Hospital de Londres, premier orateur de la matinée, a su rendre captivant le thème quelque peu aride de l'épidémiologie. L'épidémiologie cherche une réponse à la question en soi simple « qui attrape quoi et pourquoi ». La réponse à cette interrogation peut avoir d'énormes répercussions sur les stratégies diagnostiques, thérapeutiques et préventives.

Les kératites sont causées à 90 % par des bactéries, tout au moins dans les zones climatiques de l'hémisphère nord. Dans les régions tropicales, elles sont à 50 % d'origine fongique. Les porteurs de lentilles de contact sont plutôt concernés par les amibes du genre *acanthamoeba* (5 %) et les patients ayant subi un Lasik par les mycobactéries. Les *Fusarium*, autrefois inconnus, sont apparus comme nouvelle cause de kératites en lien avec les produits d'entretien des lentilles de contact. Il est d'ailleurs très intéressant de retracer l'histoire des kératites à *Fusarium* :

- Avant 1970, aucun cas de kératite à *Fusarium* n'a été rapporté.
- À partir de 1970, les premiers cas de kératites à *pseudomonas* apparaissent.
- À partir de 1980, les amibes *acanthamoeba* arrivent (avec les lentilles souples et le nettoyage à l'eau du robinet).
- Depuis 2004-2005, des cas de kératites à *Fusarium* sont rapportés.
- Le débat sur le port des lentilles de contact la nuit n'est toujours pas clos – même avec une adaptation parfaite, le risque d'infection est multiplié par cinq.

À la différence des périodes antérieures où nous avons des rapports de cas qui émanaient le plus souvent d'optométristes, nous disposons aujourd'hui d'études bien conduites, généralement multicentriques. La kératite est le seul risque attaché au port de lentilles de contact. Selon John Dart, la correction par lentilles de contact reste plus sûre que le laser. Les études nous ont par exemple appris le risque que fait courir l'eau du robinet, ou nous permettent de trouver rapidement des sources, par exemple la composition spécifique des liquides d'entretien, comme il y a quelques années lors de l'épidémie de kératites à *Fusarium*.

Le manque d'hygiène est un facteur de risque connu de longue date. Aujourd'hui, nous savons que les solutions désinfectantes n'atteignent pas les bactéries présentes dans le biofilm, et par conséquent que le nettoyage mécanique et le remplacement fréquent des lentilles et des boîtes sont toujours indispensables.

■ La base cellulaire de la reconstruction de surface

La **Priv.-Doz. Dr Martina Knecht-Bösch**, du centre de recherche zurichois, a expliqué l'intérêt éminent de la recherche sur les cellules souches (limbiques) pour la clinique. Les maladies de ce système, douloureuses et souvent délétères, conduisent à la cécité.

Lorsque l'humidification est massive, les lentilles-pansements et le sérum autologue ne sont plus efficaces dans les maladies sévères du segment antérieur du globe oculaire, il ne reste plus souvent que la greffe de membrane amniotique, l'ablation sectorielle de l'épithélium conjonctival ou une transplantation autologue ou allogène avec un taux de réussite de 45 %. La transplantation *ex vivo* de cellules souches est probablement promise à un avenir intéressant. Mme Knecht-Bösch a présenté une technique pour charger les cellules sur une lentille de contact.

■ La rétine : du laboratoire au chevet du patient

Le **Prof. José-Alain Sahel**, de Paris, a présenté la recherche sur la survie fonction-

nelle des cellules réceptrices des bâtonnets, un défi de la thérapie génique. Rien que pour la rhodopsine, les chercheurs connaissent plus de 20 lésions génétiques. Autre fait intéressant, la mort des cônes intervient 20 à 30 ans après celle des bâtonnets. La connaissance des systèmes de protection développés par le corps est donc un enjeu important. Les chercheurs parisiens ont pu montrer que le Rod derived Cone Viability Factor (RdCVF) fonctionne sous stress oxydatif.

Ils étudient également les mécanismes qui commandent la réactivation du réseau rétinien. Dans les modèles murins, les chercheurs ont réussi à « transplanter » de la rétine ou à amener des cellules souches à former une rétine. Celle-ci reste cependant « morte » et ne fonctionne pas.

Le Prof. Sahel a également parlé des implants : les implants subrétiens sont éventuellement supérieurs aux implants épirétiens car ils se trouvent là où sont les photorécepteurs. Le point décisif sera cependant d'obtenir des implants reprogrammables, autrement dit capables d'influencer le traitement des images. Il n'est toujours pas possible de faire la distinction entre les canaux on/off. Cela génère beaucoup de « bruit de fond ».

Le **Prof. Christian Grimm**, chef du laboratoire de Zurich, a apporté un éclairage sur les difficultés auxquelles les chercheurs sont confrontés. L'élaboration d'un modèle pose déjà en soi des problèmes. La souris n'a que 3 % de cônes. Comment, dans ces conditions, les contrôler ou les étudier ?

À titre d'exemple pour illustrer la recherche actuelle, le Prof. Grimm a présenté la manière dont le laboratoire de Zurich étudie l'importance des facteurs comme le VHL, le HIF, l'EPO et l'EPO-R pour la régulation dans l'hypoxie rétinienne. Ce genre de recherche demande énormément de moyens, mais il est également fascinant de constater tout ce que ce laboratoire parvient à accomplir.

Zdenek Gregor, du Moorfields Eye Hospital de Londres s'est intéressé aux conséquences de la vitrectomie. Il a brossé un vaste panorama allant de l'école de médecine de Zurich avec Johann Friedrich Horner, jusqu'à Paris avec Desmarres, en pas-

sant par Berlin avec von Graefe. La chirurgie du vitré ne serait pas où elle est parvenue aujourd'hui sans le Prof. Rudolf Klöti (1926-2011), de Zurich. Mais il ne faut évidemment pas négliger d'autres contributions majeures, comme celles de Macheimer.

Reste la question centrale : à quoi sert le vitré ? McLeod n'a-t-il pas montré en 1984 que le vitré n'avait pas de fonction essentielle et que l'on pouvait s'en passer sans danger. L'oxygène ou les médicaments intraoculaires pénètrent mieux ou agissent plus vite en l'absence de vitré (triamcinolone et Avastin = 50 %, Lucentis = 36 %), mais ils sont également éliminés plus vite. Les effets secondaires positifs de la vitrectomie sont contrebalancés par des inconvénients : deux ans après une vitrectomie, pas moins de 89 % ont une cataracte. Il y a toutefois une limite d'âge : 95 % des plus de 50 ans développent une cataracte à deux ans, mais seulement 10 % des moins de 50 ans.

Le vitré contient beaucoup d'ascorbate, environ 40 fois plus que le plasma. Nous ne savons cependant pas si cette teneur pourrait avoir une importance, et si oui de quelle manière.

Le transport de l'oxygène et l'effet de la vitrectomie ont été étudiés avec précision, en particulier chez le diabétique. L'œil « vitrectomisé » avec un meilleur transport de l'oxygène a une clairance du VEGF dix fois supérieure, le niveau est donc beaucoup plus bas et la concentration en O₂ pré-rétinienne est 40 % plus forte. Cela a un retentissement clinique : la progression de la cataracte est ralentie dans les yeux « vitrectomisés », même dans la rétinopathie ischémique. Inversement, le corps vitré a un effet protecteur dans le glaucome (régulation de la pression partielle de l'oxygène et donc effet sur le stress oxydatif ?).

Zdenek Gregor s'est également arrêté sur plusieurs aspects techniques. Concernant l'idée du pelage de la membrane sans vitrectomie, il estime que l'opération est toujours difficile, qu'elle laisse pratiquement toujours des corps flottants et que 26 % ont malgré tout besoin d'une vitrectomie.

Pour ce qui est de la vitrectomie pour corps flottants, il a fait remarquer que tous les patients étaient contents après l'opération, mais que 10 ans plus tard, 10 % avaient fait un décollement de rétine.

Les machines se font de plus en plus monstrueuses mais elles ne font toujours rien d'autre que d'éliminer le gel vitréen. Au

moins, le diamètre des instruments diminue-t-il et le 27G se profile à l'horizon.

Dans un exposé extrêmement technique, le **Dr Christoph Amstutz**, de Zurich, a montré à l'auditoire comment un parc d'appareils modernes permettait d'obtenir une grande résolution de l'image et une analyse reproductible, conditions indispensables pour une photocoagulation automatisée et donc très précise.

■ Où en sommes-nous du glaucome ?

Le glaucome ne pouvait manquer au programme. **Le Prof. Franz Grehn**, de Würzburg, s'est demandé si la trabéculéctomie était toujours une méthode actuelle, et sa réponse est « oui, mais ». Elle a été étayée ensuite par les explications du **Prof. Jens Funks** sur la chirurgie personnalisée (customized glaucoma surgery). Comme les données de plus en plus précises dont nous disposons nous permettent de savoir quelle intervention apporte quelle baisse de la PIO et avec quels effets indésirables et à long terme, nous serons à l'avenir mieux en mesure de décider si le patient a besoin d'une sclérectomie profonde, d'un implant filtrant, d'une intervention cyclodestructrice ou d'une opération combinée.

■ De la rétinopathie de la prématurité aux nanotechnologies

L'après-midi fut consacré successivement à l'ophtalmologie pédiatrique, à l'orbite, au système lacrymal et, pour terminer, à la neuro-ophtalmologie.

Le **Prof. Gerd Holmström**, d'Uppsala, a fait le point des connaissances sur la rétinopathie du prématuré (RDP). On recense 1,4 million d'enfants aveugles dans le monde et la RDP en est la cause majeure dans les pays industrialisés. La classification et les intervalles d'examen sont aujourd'hui précisément établis mais ils ne sont parfaitement efficaces que s'il y a une bonne coordination transdisciplinaire. Les spécialistes de néonatalogie sont en première ligne et œuvrent pour que la RDP ne puisse plus se produire. Beaucoup de pays ont émis des directives mais de nombreuses questions restent sans réponse, comme le choix du moment et le dosage exact du traitement.

Nous savons que le VEGF joue ici aussi un rôle essentiel, et des recherches sont en

cours pour influencer sur son effet et sa régulation.

Le **Dr Rike Michels** a montré dans un exposé introductif comment on en est arrivé, de manière assez fortuite, à traiter avec succès l'hémangiome du nourrisson par l'administration locale de bêtabloquants. Leurs mécanismes ne sont pas encore élucidés précisément mais nous connaissons l'effet vasoconstricteur des bêtabloquants. Il se peut qu'ils agissent dans le sens d'une réduction de l'expression des gènes du bFGF et du VEGF. Le gel de timolol à 0,5 % fabriqué par la pharmacie Bellevue de Zurich doit être appliqué pendant 5 à 7 mois. À la fin, il ne reste plus que de fines téléangiectasies.

Le **Prof. Peter Dolman**, de Vancouver, Canada, a présenté la neuropathie dysthyroïdienne par compression du nerf optique. Comme nous l'avons largement évoquée dans un article d'ophta sur le groupe basedow.ch, nous ne nous y arrêtons pas ici. Le **Priv.-Doz. Karla Chaloupka** s'intéresse à la construction nanotechnologique de transplants artificiels pour les voies lacrymales. Elle présentera ses recherches et ses cas de manière plus détaillée à l'automne, au congrès organisé par le Dr Ulrich Lachmund.

Le « sagging brain syndrome » présenté par le **Prof. Jonathan Hortan**, de San Francisco, USA, est une spécialité captivante pour les neuro-ophtalmologues, mais elle est vraiment rare (voir article dans l'ophta 4/12).

Le **Dr Konrad Weber** a eu la tâche ingrate, à une heure avancée, de présenter l'œil en tant qu'accéléromètre, sous forme d'une anecdote scientifique. Cette fonction est intéressante pour le réflexe vestibulo-oculaire. Pour connu qu'il soit, nous ne savons pas bien si ce réflexe est déclenché par excitation ou par inhibition, si le signal provient de l'oblique inférieur et quel est le circuit des signaux.

Par des essais sur un cobaye (une collègue chercheuse), le groupe de travail a pu déduire les premières mesures de motoneurons extra-oculaires pendant le réflexe vestibulo-oculaire, identifier l'oblique inférieur comme muscle à l'origine du réflexe, et prouver une excitation musculaire synchrone.

Correspondance :

Dr méd. Dietmar W. Thumm
C.P. 4266, 6002 Lucerne
Tél. 041 226 30 10

dietmar.thumm@augentagesklinik.ch

10. Kongress der European Glaucoma Society, Kopenhagen 17. bis 22. Juni 2012

Barbara Wagels, St. Gallen

Der 10. Kongress der Europäischen Glaukomgesellschaft brachte viereinhalb Tage prall gefüllt mit Glaukom-Themen in einem ansprechenden, zentral gelegenen Kongresszentrum. In praktisch jedem Subthema betreffend Glaukom konnte man sich zumindest einen Überblick verschaffen. Angesichts der vielen angebotenen Kurse war es zuweilen schwierig, sich für einen zu entscheiden. Auf Anregung des ophta-Beirates fasst die Autorin hier einige Botschaften zusammen, die ihr für die tägliche Arbeit besonders erwähnenswert erschienen.

■ Hauptsitzungen

In den Hauptsitzungen morgens wurden wichtige Themen behandelt wie Grundlagenforschung, Bildgebung und Gesichtsfelduntersuchung, «Management» der Glaukombehandlung und die realen Behandlungssituationen. Dem Engwinkel-Glaukom wurde eine ganze Main Session gewidmet. Eine Sitzung beschäftigte sich mit Gesichtsfeldverläufen und Bildgebung im Verlauf.

Gesichtsfeld

Entgegen der landläufigen Meinung ist der Lerneffekt im Verlauf relativ klein, zusätzlich ist die Interpretation eines Gesichtsfeldes nicht immer einfach; verschiedene Experten vertreten verschiedene Meinungen. Das macht die Beurteilung des Krankheitsverlaufs nicht einfacher. Ebenso in der Früherkennung ist ein Gesichtsfeld nicht verlässlicher als eine Papillenfotografie.

In der Bildgebung scheint sich die Meinung etabliert zu haben, dass die OCT-Untersuchung (Spectralis-OCT) der HRT und auch dem GDx deutlich überlegen ist.

Engwinkel-Glaukom

In der Behandlung des Engwinkel-Glaukoms wurde die Iridoplastik zur Ergänzung der Iridotomie wieder einmal empfohlen, eine Behandlung, die schon lange bekannt ist, in den letzten Jahren aber eher etwas in Vergessenheit geraten ist.

Nicht zu vergessen ist aber auch die Katarakt-Operation als Behebung einer Engwinkel Situation, vor allem bei kürzeren Augen. Diese Operation ist in vielen solchen Fällen die geeignete Lösung. Eine Erfahrung, die ich wiederholt auch schon gemacht habe! Es wurde sogar eine Studie vorgestellt, die die Kataraktoperation alleine empfahl bei engem Kammerwinkel, anstelle der kombinierten Operation mit Trabekulektomie.

Auch das leider immer wieder vorkommende Maligne Glaukom wurde behandelt: Viele dieser Patienten brauchen lange Zeit oder sogar für immer Zyklopletika.

Lebensqualität

Auch die Lebensqualität war natürlich ein Thema. Die Therapie sollte darauf zielen, dass eine möglichst gute visuelle Funktion und eine gute Lebensqualität erhalten werden können. Es gibt aber keine wirklich gute und umfassende Art, die Lebensqualität zu erfassen.

Gut finde ich das Diktum von Professor Pfeiffer des «watchful waiting and treatment», was ich so auffasse, dass man die Patienten nach ihrem Befinden fragt und sich entsprechend therapeutisch anzupassen versucht.

Wenn also ein Patient oder eine Patientin eine Tropfenunverträglichkeit hat, sollten ein anderer Wirkstoff oder natürlich kon-

servierungsmittelfreie Tropfen verwendet werden. In der Praxis ist es allerdings häufig so, dass die Patienten, die einen bestimmten Tropfen nicht vertragen, auch Unverträglichkeiten auf die meisten anderen Stoffe haben.

Es gibt keine wirklich «patente» Lösung für dieses Problem. Das heisst, es sollte eine drucksenkende Operation durchgeführt werden. Deren Prognose ist aber auch wieder schlechter wegen der vorgeschädigten Bindehaut. Eine OSD (ocular surface disease) ist vor allem bei medikamentös behandelten Glaukompatienten sehr häufig: Die Prävalenz des OSD wird bis zu 59% angegeben. Aber auch andere Nebeneffekte der medikamentösen Therapie sollten erfragt werden, zum Beispiel kardiale Probleme (Betablocker!).

Generika

Die Generika haben in den letzten Monaten den Markt aufgemischt. Ein echtes Generikum soll qualitativ und quantitativ gleich sein wie das ursprüngliche Produkt. Als Toleranz, so Dr. Gary D. Novack, PharmaLogic Development Inc, San Rafael (CA/USA), wird eine Abweichung von $\pm 5-10\%$ definiert.

Compliance

Natürlich wurde auch die Compliance diskutiert. Einen treffenden Satz dazu von





NIH-Studie CATT

Komplikationen unter Bevacizumab zahlreicher

Am ARVO wurden die Zweijahresdaten von CATT (Comparison of Age-related Macular Degeneration Treatments Trials) vorgestellt. In der Multicenter-Studie wurden prospektiv, randomisiert, einfach-blind 1107 AMD-Patienten über zwei Jahre behandelt. Sie ist die grössere der beiden AMD-Vergleichsstudien, zu denen noch die ebenfalls vorgestellte IVAN zählt (siehe unten).

Es gab im ersten Jahr vier Behandlungsarme: Bevacizumab 1.25 mg und Ranibizumab 0.5 mg monatlich (mit lockerer Definition von «monatlich», wie gezeigt wurde), oder Bevacizumab bzw. Ranibizumab bei Bedarf – auch als *pro re nata* (PRN) bezeichnet. Der Bedarf wurde alle vier Wochen in erster Linie durch OCT-Untersuchung bestimmt; das Persistieren oder Neuauftreten einer Blutung sowie ein Visusabfall waren Auslöser für eine PRN-Behandlung. Eine bereits im ersten Jahr bedarfsorientierte Therapie wurde im zweiten Jahr unverändert fortgesetzt. Die im ersten Jahr monatlich Behandelten wurden gesplittet: Jeweils die Hälfte der beiden Patientengruppen wurde weiterhin monatlich behandelt, die andere Hälfte wurde auf PRN umgestellt. Die Präsentation der Ergebnisse in Fort Lauderdale, die auch der Sprachregelung

in der online in *Ophthalmology* erschiene- nen Studie folgten, betonte die Ähnlichkeiten: Mit Ranibizumab behandelte Patienten hatten einen um durchschnittlich 0.7 Zeichen auf den ETDRS-Sehtafeln besseren Visus, monatlich behandelte Patienten sahen im Mittel 1.7 Zeichen mehr als bei Bedarf therapierte Patienten. Die Reduktion der retinalen Dicke war mit Ranibizumab weitaus deutlicher als mit Bevacizumab, obwohl im PRN-Schema eine durchschnittlich höhere Zahl von Injektionen (7.7) notwendig war als mit Ranibizumab (6.9). Der GAU aus ophthalmologischer Sicht für den AMD-Patienten, ein deutlicher Visusverlust von 15 Zeichen oder mehr, konnte mit Ranibizumab monatlich so häufig wie in keiner anderen Gruppe vermieden werden: 93.3% blieb dieses Schicksal erspart.

Daniel F. Martin (Cleveland), der CATT als schriftführender Autor in Fort Lauderdale präsentierte, resümierte seine Erfahrung aus zahlreichen Vorträgen vor Augenärzten mit den Worten, dass Bevacizumab-Anwender gern Ähnlichkeiten, Ranibizumab-Anwender eher Unterschiede bemerken. Bei der Betrachtung der ernstesten systemischen Nebenwirkungen kann indes auch ein neutraler Beobachter kaum umhin, die Unterschiede zu bemerken:

- mit Krankenhauseinweisung verbundene Komplikationen waren (bei weitgehend gleich grossen Gruppen) unter Bevacizumab mit 141 Hospitalisationen deutlich häufiger als unter Ranibizumab (114),
- im zweiten Jahr der Studie gab es ernste Komplikationen bei 18% der Ranibizumab-Patienten und bei 24.4% der Bevacizumab -Patienten,
- schwere gastrointestinale Komplikationen waren nach Bevacizumab (4.8%) deutlich häufiger als nach Ranibizumab (1.8%).

RDG

Signifikanzniveau. Der Wirkunterschied zwischen den beiden prinzipiellen Behandlungsschemata (monatlicher vs. PRN-Therapie) war signifikant ($p = 0.046$), nicht jedoch der Unterschied zwischen Ranibizumab und Bevacizumab ($p=0.21$). Bei den Nebenwirkungen fiel dagegen der Unterschied zwischen beiden Substanzen signifikant aus ($p = 0.009$, adjustierte Risikorate 1.30, 30% höher unter Bevacizumab). *Ophthalmology*, 2012 Jul;119(7):1388-98. Epub 2012 May 1.

Tagung der Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO)

Fort Lauderdale, 6.–10. Mai 2012

Ronald D. Gerste

Einige Tausend Vorträge und Poster – und doch drängte sich alles nach zwei Präsentationen, deren wissenschaftliche Neutralität von fraglichem Charakter war. Auf dem diesjährigen ARVO-Kongress wurden die mit Spannung erwarteten Ergebnisse zweier Studien zum derzeitigen Thema Nummer Eins, der VEGF-Hemmung bei exsudativer AMD, präsentiert. Beide Studien verglichen das zugelassene Mittel Ranibizumab (Lucentis®) mit dem off-label eingesetzten (Avastin®). Zu CATT gab es die Zweijahres-Ergebnisse, zur britischen Studie IVAN (Inhibition of VEGF in Age-related Choroidal Neovascularisation) die



Einjahres-Resultate. Der Hörsaal war ebenso brechend voll wie ein zweiter, in den das Geschehen übertragen wurde. Die Ergebnisse fielen so aus, dass man sie je nach eigenem Strandpunkt interpretieren mochte. Die

Tagung war ein Abschied: traditionell in Fort Lauderdale heimisch, wird man sich im nächsten Jahr im klimatisch diametral entgegengesetzten Seattle, der Regenhauptstadt der USA, treffen.



VEGF Trap-Eye

Ein neuer Wirkstoff für die intravitreale AMD-Therapie

In naher Zukunft wird wahrscheinlich ein weiterer VEGF-Hemmer für die Therapie der exsudativen AMD auch in Europa (respektive auch in der Schweiz) zugelassen: VEGF-Trap Eye, ein VEGF-Hemmer, der in der Onkologie auch als Aflibercept bezeichnet wird. Der Vorzug dieses Wirkstoffes liegt in einer geringeren Injektionsfrequenz bei AMD. In den USA wurde dem für das Auge zubereiteten Medikament VEGF Trap-Eye die Zulassung bereits erteilt.

Die beiden grossen Phase-III-Studien wurden von den VIEW1- und VIEW2-Investigatoren vorgelegt, im einen Fall eine amerikanische, im anderen eine europäische Studiengruppe. Die Daten wurden in Fort Lauderdale von Dr. Jeffrey S. Heier von *Ophthalmic Consultants of Boston* präsen-

tiert. Die Patienten wurden vier unterschiedlichen Therapieschemata zugeordnet:

- Ranibizumab 0.5 mg jeden Monat
- VEGF Trap-Eye (VTE) 0.5 mg jeden Monat
- VTE 2 mg jeden Monat
- VTE 2 mg alle zwei Monate.

Nach einem Jahr wurde von diesen fixen Vorgaben auf PRN umgestellt mit allerdings mindestens einer Injektion des jeweiligen Wirkstoffes pro Quartal («capped PRN»). Nach 96 Wochen wurde Bilanz gezogen. Zielkriterium war der Visuserhalt, der im Umfeld der AMD-Therapie schon seit längerem so definiert ist, dass der Patient im vorgegebenen Zeitraum nicht mehr als 15 Zeichen auf den ETDRS-Sehtafeln verliert. In den vier Armen der Studiengruppe Heiers konnte ein so defi-

nierter Visuserhalt zu 92%, 92%, 91% und 92% erreicht werden – also praktisch eine identische Wirksamkeit. Betrachtet man die Zahl der für notwendig erachteten Injektionen, so bekamen die im ersten Jahr mit 2 mg VTE Behandelten über den gesamten Zweijahreszeitraum mit 11.2 Injektionen die wenigsten Applikationen, alle anderen drei Gruppen benötigten im Schnitt rund 16 Injektionen. Die in allen Therapieschemata nach 52 Wochen erzielten Erfolge konnten auch in der Nachbeobachtungszeit aufrecht erhalten werden. Die Gruppe, die zunächst alle zwei Monate 2 mg VTE erhalten hatte, erfreute sich dabei der gleichen Therapieeffizienz wie die Patienten in den drei anderen Gruppen – jedoch mit im Schnitt 5.3 weniger Injektionen als die übrigen Patienten. RDG

Annual Congress: Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO)

Fort Lauderdale, May 6–10 2012



Two single ARVO presentations seemed to attract as many delegates as several thousand oral presentations and posters taken together, even though the scientific results on primary endpoints failed to show significant differences. The CATT two-year results and the IVAN (Inhibition of VEGF in Age-related Choroidal Neovascularisation) one-year data were the top picks of many participants.

In both studies, the study sponsor was a national institution: The National Eye Institute in case of CATT, the U.K. National Health Service (NHS) in IVAN.

Both showed similar results: In AMD, ranibizumab and bevacizumab achieve comparable clinical effects; monthly injections are superior to «as needed» therapy, and the rate of adverse effects is significantly higher in bevacizumab treated patients.

Another «hot topic» was the presentation of the VIEW1 and 2 data concerning VEGF Trap-Eye. In his talk, Dr. Jeffrey S. Heier, of Ophthalmic Consultants of Boston, presented the primary outcome (loss of < 15 letters ETDRS) after one year of therapy in the four study arms (ranibizumab 0.5 mg per month, VEGF trap-Eye [VTE] 0.5 mg monthly/4qw, 2 mg monthly/4qw, 2 mg every 8 weeks/ q8w). The primary outcome was met by 92%, 92%, 91%, and 92%.

After one year, therapy was switched to a «capped PRN regime» (PRN = pro re nata – therapy if necessary as defined by imaging criteria; with at least one injection every three months). The primary outcome was maintained in all groups. The number of injections was least in the 2 mg qw8 arm: in the first year 11.2 injections versus > 16 injections. During the

second year, patients received 4.1–4.7 injections, meaning altogether 15.4 injections in the 2 mg qw8 arm versus 21.2 (ranibizumab), 20.1 (VTE 2 mg q4w), and 20.8 (VTE 0.5 q4w).

■ VEGF inhibition in retinal macroaneurysms: Zurich results

To investigate whether VEGF inhibition might be a useful approach in the treatment of exudative macroaneurysms, Sandrine Zweifel, Zurich, studied a series of 10 patients. Patients were treated with ranibizumab or bevacizumab. Injections were repeated dependent on new intra- or subretinal fluid and imaging parameters. On average, patients were treated with three injections. In eight of ten eyes there was evidence for closure of the



Frühere Prognose möglich

Vorderabschnitts-OCT lässt Fehlschlag der Trabekulektomie erahnen

Das Scheitern einer Trabekulektomie beruht nicht selten auf der Verkapselung und auf morphologischen Veränderungen, die möglicherweise klinisch nicht wahrnehmbar sind. Hinweise auf eine solche Entwicklung kann nach den Untersuchungen von Dr. Karin Pillunat (Dresden) eine Untersuchung mit dem Vorderabschnitts-Spectral Domain-OCT liefern.

Ein «Bleb» auf dem Weg zu einem Fehlschlag zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass eine Verdickung seiner Wand ausbleibt, das Sickerkissen also geringere Werte bei der Vermessung mit dem Vorderabschnitts-OCT aufweist.

Das Dresdner Kollektiv bestand aus 30 Augen von 30 Patienten mit einem durch-

schnittlichen präoperativen Intraokular- druck (unter topischer Therapie) von 20.1 mmHg. Klinische Untersuchungen erfolgten in wöchentlichem Abstand nach der Trabekulektomie mit Einsatz von Mitomycin C 0.02%; das Vorderabschnitts-OCT wurde nach drei Monaten mit horizontalen und vertikalen Scans zur Messung der Wanddicke und der Höhe des «Bleb» eingesetzt.

Nach drei Monaten wurden 63% der Filterkissen als klinisch erfolgreich eingestuft; der Durchschnitts-IOD lag in diesen Augen bei 10 mmHg. Das OCT zeigte in diesem Kollektiv eine mittlere Wanddicke von 549 µm horizontal und 564 µm vertikal; die Höhe des Sickerkissens betrug in beiden Scanrichtungen 289 µm bzw. 306 µm.

Bei 30% der Augen indes deutete sich eine frühere Verkapselung an. Hier betrug der Durchschnitts-IOD 21.3 mmHg; die Morphologie zeigte deutliche Abweichungen von den erfolgreich funktionierenden Sickerkissen: horizontal war die Sickerkissenwand im Mittel nur 260 µm und vertikal 218 µm dick; diese «Blebs» waren mit 1030 respektive 1167 µm wesentlich höher.

Ein frühzeitiger Nachweis einer solchen unerwünschten Entwicklung gibt nach Einschätzung von Frau Pillunat dem Ophthalmochirurgen möglicherweise eine bessere Vorstellung von der postoperativen Prognose und lässt ggf. eher an Massnahmen wie z.B. ein Needling denken, um den Fehlschlag abzuwenden. *RDG*

aneurysms. In 7 of 10 eyes with edema and fovea involvement, retinal thickness was markedly reduced.

■ Ethnic diversity in diabetic retinopathy

The risk of macular edema in diabetics depends on ethnic factors, as a study suggests.

Among 686 diabetics identified by a screening programme (20–90 years), 26.7% suffered from retinopathy and 3.6% from macular edema. In Hispanics, the rates were 33.3% and 5.4%, in African Americans 20.8% and 0.0%, respectively; Caucasians and Asians ranged in between. Age and therapy (oral or insulin) were not correlated with a higher risk for these changes; duration of the disease and HbA_{1c} level predicted a higher risk for macular edema and retinopathy.

■ Microperimetry for early detection of chloroquine retinopathy

Hydroxychloroquine, formerly an anti-malaria agent, is nowadays used in the treatment of connective-tissue diseases. Due to its retinotoxic properties, an

ophthalmic follow-up is recommended. Early detection prior to manifest changes in funduscopy might be achieved by microperimetry, as Renu Jivrajka (Chicago) demonstrated.

Screening guidelines of the American Academy of Ophthalmology recommend a 10-2 Humphrey-perimetry and three sequential steps: OCT, fundus autofluorescence (FAF), and multifocal electroretinography. In 16 patients (average age 54 years) with a cumulative dose of 1.485 g not only the recommended parameters, but also a microperimetry (polar 3-grid, 28 signs in concentric circles, 2.3°, 6.6° and 11°) were presented, the stimulus duration corresponding to Goldmann III. Sensitivity was significantly reduced compared to normal controls (15.5 vs. 17.0 dB).

■ AMD: Prevention by Aspirin®

New data from AREDS2 in 4,188 patients indicate a potential for AMD risk reduction by Aspirin. Intake of Aspirin was seen in 48.8% of the whole cohort. Independent of AMD stage, an inverse correlation could be seen between Aspirin intake and AMD frequency. Relative risk with Aspirin was 0.70 for late or neovascular AMD; it was 0.84 for stage 3 and

0.87 for stage 4. Adjusted for further risk factors, such as smoking or cardiovascular diseases, the risk reduction became even more prominent (0.62 for late AMD, 0.61 for neovascular AMD). As presenter Emily Chew explained, these data add clear new evidence – until now, study results have been conflicting.

■ Early detection of TE failure by OCT

Morphologic changes and encapsulation can cause failure of trabeculectomy (TE) but might be clinically invisible. Dr. Karin Pillunat (Dresden) demonstrated how to track failures early by anterior segment spectral-domain OCT.

In OCT images, specific features of the bleb wall are suggestive for bleb failure. In 30 eyes of 30 patients (IOP preoperatively 20.1 mmHg), a TE with mitomycin C (0.02%) was performed. In the follow-up, bleb-wall thickness was assessed by OCT every three months. In well-treated eyes, IOP was 10 mmHg, wall thickness in OCT was 549 µm horizontally and 564 µm vertically, with a bleb height of 289 µm and 306 µm, respectively. In 30%, a premature bleb encapsulation was shown. In these patients (IOP



Altersbedingte Makuladegeneration

Präventive Wirkung von Aspirin®

Das Risiko, in reiferem Lebensalter auf Ranibizumab, Pegaptanib, Bevacizumab oder auch VEGF Trap-Eye angewiesen zu sein, kann man eventuell reduzieren. Das deutet eine Studie des National Institute of Health (NIH) in Bethesda an, die Dr. Emily Chew vorstellte. Das Agens, mit dem man der Epidemiologie der AMD ein Schnippchen schlagen könnte, ist Acetylsalicylsäure.

Von 4188 Teilnehmern der AREDS2-Studie wurden die morphologischen Befunde in Relation zu persönlichen Charakteristika gesetzt, darunter die Einnahme von Aspirin. Nicht weniger als 48.8% der Studienteilnehmer nahmen das in den USA unter dem PR-Begriff «The Wonder Drug» vertriebene Medikament mindes-

tens fünfmal pro Woche. Insgesamt 1466 der Patienten hatten eine fortgeschrittene AMD, 692 Patienten erfüllten die Kriterien des AREDS-Stadiums 3 (bilaterale grosse Drusen oder Pigmentveränderungen in einem Auge), 1369 erfüllten die Kriterien des AREDS-Stadiums 4 (bilaterale grosse Drusen und bilaterale Pigmentveränderungen). 1304 Patienten hatten eine neovaskuläre AMD. Patienten mit keinen oder nur minimalen Makulaveränderungen dienten als Kontrollgruppe. Welches Stadium auch vorlag, eines war durch das gesamte Studienkollektiv gleich: Es lag eine inverse Korrelation zwischen den verschiedenen AMD-Stadien und der regelmässigen Aspirin-Einnahme vor.

Nach Alter und Geschlecht statistisch bereinigt, betrug das relative Risiko für Aspirin-Anwender gegenüber jenen, die das Mittel nicht einnahmen, jeweils 0.70 für das Erleiden einer späten oder einer neovaskulären AMD; das relative Risiko für Stadium 3 lag bei 0.84 und für Stadium 4 bei 0.87. Wenn die Daten für weitere Faktoren wie Rauchen und kardiovaskuläre Grunderkrankungen angeglichen wurden, lag das relative Risiko für eine späte AMD mit 0.62 und eine neovaskuläre AMD mit 0.61 noch tiefer.

Diese deutlichen Aussagen stehen nach Frau Chews Ansicht im Gegensatz zur bisherigen Studienlage zum Thema, bei der sehr uneinheitliche Resümees gezogen wurden. RDG

POWG-Patienten gefährdet

IOD-Spitzen nach Phakoemulsifikation

Patienten mit Offenwinkelglaukom sollten eine effektive drucksenkende Therapie nach einer Phakoemulsifikation erhalten, empfahl Dr. Daniel B. Moore (Seattle), da in diesem Personenkreis ausgeprägte Druckspitzen (*spikes*) nach einer Kataraktoperation häufig sind.

Die Arbeitsgruppe aus Seattle registrierte in einem Kollektiv von 205 Patienten bei nicht weniger als 16% einen postoperativen IOD-Anstieg von 10 mmHg und mehr. Das Risiko einer solchen Komplikation schien von bestimmten demographischen wie morphologischen Faktoren abzuhängen. Die Patienten mit solchen Spikes waren im Schnitt jünger (70.7 Jah-

re) als diejenigen mit weniger ausgeprägten Drucksteigerungen (75.9 Jahre), hatten in der präoperativen Gonioskopie einen weiteren Kammerwinkel (Shaffer-Grad 3.48 vs 2.97), wiesen eine grössere Bulbusachsenlänge auf (25.08 mm vs. 24.1 mm) und hatten sich häufiger als jene mit eher ausgeglichener Druckverlauf einer Lasertrabekuloplastik unterzogen. RDG

on average 21.3 mmHg), bleb dimensions were markedly different (horizontally 260 µm, vertically 218 µm, height 1030/1167 µm). Early changes of wall thickness shown by OCT could be an early indicator for need of needling or other measures.

■ IOD spikes after phaco

In primary open angle glaucoma (POAG) an effective IOP reduction after phaco seems to be important, Daniel B. Moore (Seattle) explained. In 205 patients undergoing phaco, 16% suffered from a postoperative IOP increase of at least 10 mmHg. The risk was higher in young-

er patients (average age 70.7 years in patients with marked spikes, and 75.9 years without spikes), in patients with gonioscopically wider angles (Shaffer grade 3.48 vs 2.97), had a bulbus length of 25.08 mm vs. 24.1 mm), and a history of laser trabeculoplasty was more frequent.

■ Spectacle glasses thicken with education

PD Dr. Alireza Mirshahi (Mainz) showed by means of a population-based study a clear correlation between educational status and myopia incidence. With 15,000 participants, the Gutenberg Health Study (GHS) investigated health factors in a

normal population aged 35 to 75 years during five years. An eye exam with autorefraction, OCT of the macula, and Pentacam examination of the anterior segment were part of the work-up. Prevalence of myopia was clearly correlated with the level of school education: even in low myopia, a university degree was significantly more frequent. Myopia >3 D was extremely low in persons with minimal school education (9 years). In persons with university degree a myopia >3 D was present in 20%. Even after the age of 20 years myopia is still progressing in university students.

Abridged version: —Red.



Zürcher Ergebnisse

Anti-VEGF bei retinalen Makroaneurysmen

Kein Vergleich zwischen Ranibizumab und Bevacizumab, sondern eine Beurteilung des generellen Ansatzes der VEGF-Hemmung stand im Zentrum einer Serie von 10 Patienten mit Makroaneurysmen und Exsudation.

Diese Patienten wurden, wie Dr. Sandrine Zweifel (Zürich) darlegte, mit Ranibizumab oder mit Bevacizumab behandelt. Ob und wann eine neuerliche Injektion vorgenommen wurde, richtete sich nach der Bildgebung, also dem Nachweis persistierender intraretinaler oder subretinaler Flüssigkeit. Im Mittel bekamen die Patienten drei anti-VEGF-Injektionen.

Die durchschnittliche beste unkorrigierte Sehschärfe konnte von der Ausgangs- bis zur letzten Follow-up-Untersuchung mit dieser Therapie um 17 Zeichen auf den ETDRS-Sehtafeln verbessert werden. In 7 der 10 Augen war die Fovea in Gestalt eines sekundären Ödems mit betroffen. In diesen Augen konnte mit der VEGF-Hemmung die mittlere zentrale Netzhautdicke von durchschnittlich 366 µm auf 266 µm reduziert werden. Acht der zehn Augen zeigten im Laufe der Nachbeobachtung Hinweise dafür, dass es zu einem Verschluss der Makroaneurysmen gekommen war.

RDG

Ethnische Unterschiede in der Epidemiologie der diabetischen Retinopathie

Das Risiko eines Diabetikers, eine von der Stoffwechselerkrankung ausgelöste Retinopathie oder ein Makulaödem zu erleiden, hängt auch von der Ethnie des Patienten ab. Dies legt eine Untersuchung an einem multi-ethnischen Patientenkollektiv im kalifornischen Santa Clara nahe.

Unter den 686 dort per Screening erfassten Diabetikern im Alter von 20 bis 90 Jahren fand sich bei 26.7% eine Retinopathie und bei 3.6% ein Makulaödem. Beide Manifestationen waren bei *Hispanics* am häufigsten. Die Patienten lateinamerikanischer Herkunft hatten in 33.3% eine Retinopathie und in 5.4% ein Makulaödem.

Dies war eine wesentlich höhere Komplikationsrate als bei Weissen (25.6% bzw. 1.2%), bei Asiaten (16.1% bzw. 1.9%) und bei afrikanischstämmigen Einwohnern Santa Claras (20.8% bzw. 0%). Signifikante, diese Komplikationen vorhersagende Faktoren waren die Krankheitsdauer und ein erhöhter HbA_{1c}-Wert. Keinen Zusammenhang mit der Inzidenz der Netzhautbeteiligung hatten hingegen das Alter der Patienten und eine gegebenenfalls vorliegende Insulinpflichtigkeit versus Therapie mit oralen Antidiabetika.

RDG

Chloroquin-Retinopathie

Mikroperimetrie zur Früherkennung

Hydroxychloroquin, früher ein klassisches Malaria-Mittel, wird in der Behandlung von Bindegeweserkrankungen, wie z.B. bei Lupus erythematoses, breit eingesetzt. Er kann allerdings auf die Retina toxisch wirken. Eine Früherkennung solcher Schäden kann nach Einschätzung von Dr. Renu Jivrajka (Chicago) mit Mikroperimetrie schon gelingen, wenn noch keine funduskopisch sichtbaren Veränderungen vorliegen.

In den Screening-Guidelines der American Academy of Ophthalmology werden ein 10-2 Humphrey-Gesichtsfeld und eine der drei folgenden diagnostischen Schritte empfohlen: OCT, Fundusautofluoreszenz (FAF) und multifokale Elektretinographie. Der Farbsinntest und das Amsler-Gitter gelten als obsolet.

Die Studiengruppe aus Chicago untersuchte 16 Patienten im Durchschnittsalter von 54 Jahren, die es bei einer täglichen Dosis von 4 mg Hydroxychloroquin pro kg Körpergewicht auf eine durchschnittliche kumulative Dosis von 1.485 Gramm gebracht hatten. Neben der funduskopischen Untersuchung, dem OCT, der FAF und dem genannten ERG-Typ wurde eine Mikroperimetrie auf der Basis eines sogenannten Polar 3-Grid durchgeführt, bei dem 28 Marken in konzentrischen Kreisen (2.3°, 6.6° und 11°) angeboten werden. Die Grösse des für 200 Millisekunden angebotenen Stimulus entsprach Goldman III. In der Auswertung ergab sich eine signifikant gegenüber gesunden Vergleichspersonen (17.0 dB) reduzierte mittlere Sensitivität von 15.5 dB.

Die Mikroperimetrie könne nach Einschätzung der Autoren eine zusätzliche, nützliche Technik sein, um Anzeichen für Retinotoxizität bereits zu einem Zeitpunkt aufzudecken, da noch keine funktionelle Einschränkung vorliegt. RDG

RDG

EGS-Themen: Würüber berichteten Schweizer Referenten?

Über die Verlässlichkeit von Druckmessungen und die Abhängigkeit von der Korneadicke diskutierten M. Iliev, F. Meier-Gibbons, A. Mermoud, J. Stürmer und G. Sunaric Mègevand. T. Shaarawy stellte u.a. neue

Möglichkeiten für komplexe glaukomchirurgische Fälle vor. Als Instruktor für die Basis- und Fortgeschrittenen-Kurse zur nichtpenetrierenden Glaukomchirurgie lieferte er auch «Tricks in der Glaukomchirurgie», gemeinsam mit dem Quartett Mermoud, Iliev, Stürmer und Sunaric-Mègevand. «Management Pearls» boten T. Shaarawy und

F. Meier-Gibbons an, zum Beispiel zur konservierungsmittelfreien Behandlung. M. Iliev referierte den Stand der telemetrischen Druckmessung. Die Gruppe um E. Sharkawi präsentierte eine Studie zum systematischen Stenting von Baerveldt-Ventilen mit dem Ziel, postoperative Hypotonie zu vermeiden. Die Liste ist nicht vollständig!



Refraktion – Der arbeitslose Chauffeur

■ Refra-Quiz 7a (Beginner)

Ein 30-jähriger Mann wurde arbeitslos und bewirbt sich um eine Stelle als Lastwagenchauffeur. Anlässlich des Sehtests stellt der Augenoptiker rechts einen Visus sc von 0.5 und links sc von 0.4 fest und weist den Patienten an Sie, da er bisher noch nie eine Brille getragen habe (und vielleicht auch aus einem anderen Grund).

Sie finden als aktuelle Refraktion:

R sph +1,5 cyl -3,0/40°

L sph +1,75 cyl -3,5/135°

Der korrigierte Visus lässt sich damit an beiden Augen problemlos auf 0.8 anheben, und Sie verschreiben die gefundenen Werte.

Nach einigen Wochen erscheint der Mann wieder bei Ihnen und beklagt sich, dass er mit der neuen Brille zwar deutlich besser sehe, aber der Raum ihm ganz anders vorkomme: Die Wände seien schief, der Boden nicht eben, und beim Betreten eines Baugerüsts sei er kürzlich fast hinunter gefallen. So könne er die Brille unmöglich tragen. Was ist schief gelaufen?

(weiter Seite 297)

enVista™
Glistening-free hydrophobic acrylic IOL

BAUSCH + LOMB

SOG FRIBOURG

Kick-Off Meeting enVista™
31 Aug 2012

Various Swiss surgeons share
their experiences with enVista™

Topics include:

- ✚ Visual outcome
- ✚ Material clarity & surface hardness
- ✚ 18 months experience
- ✚ enVista™ in combined PPV/cataract procedures

Watch the implantation
video at eyetube.net

Tel.: 0848 2287 24
kundenservice@bausch.com
Bausch + Lomb Swiss AG
Gotthardstrasse 2
CH - 6301 Zug



ophtha

4|2012

18. Jahrgang / 18^e année

Schweizerische Fachzeitschrift für
augenärztliche Medizin und Technologie
mit Mitteilungen SOG
*Revue suisse spécialisée pour la médecine
et la technique ophtalmologique
avec les informations SSO*

Verlag / Éditions

u.novotny fachverlag, ein Bereich der /
une division de novomedtext ag
Mittlere Mühlestrasse 3, 8598 Bottighofen

Herausgeber, Verlagsleitung / Éditeur, Directeur

Dr. med. Ulrike Novotny
Mittlere Mühlestrasse 3, CH 8598 Bottighofen
Tel. +41 71 688 58 00, Fax -01
info@ophtha.ch

Chefredaktor / Rédacteur en chef

Dr méd. Albert Franceschetti
1, av. J.-D. Maillard, CH-1217 Meyrin
Tel. 022 783 10 90, Fax 022 783 10 99
albert@franceschetti.net

Offizielle Mitteilungen SOG Informations officielles SSO

Sekretariat: Prof. Peter M. Leuenberger,
c/o HiQScreen Sarl
15, rue de l'Athénée, CP 209, 1211 Genève 12
Tel. 034 422 94 11, Fax 034 423 45 40
peter.m.leuenberger@bluewin.ch

Wissenschaftlicher Beirat / Editorial Board

Dr. Emilie Ravinet, Lausanne
Dr. Melanie Eberle, Emmenbrücke
Dr. Corina Klaeger Manzanell, Bern
Priv. Doz. David Goldblum, Basel
Prof. Farhad Hafezi, Genève
Prof. Daniel Mojon, St. Gallen/Heiden
Prof. Christian Prünthe, Basel/Wien
Dr. Martin K. Schmid, Luzern
Prof. Jörg Stürmer, Winterthur
Prof. Thomas Wolfensberger, Lausanne

Mitglieder der Redaktion

Membres de la rédaction

Dr. Martin Zwingli, Marie-Hélène Meier, Dr. Dr. Ronald
Gerste, Phillip Hendrickson

Korrektorat

Jo Schmitz

Verwaltungssekretariat SOG

Secrétariat administratif SSO

Fürsprecher Christoph Egli
Berneckerstrasse 26
Postfach 95, CH-9435 Heerbrugg
Tel. 071 727 16 61, Fax 071 727 16 62
sog@erlaw.ch

Erscheinungsweise / Parution

7 x jährlich / 7 x an

Auflage 1200 Exemplare (WEMF-beglaubigt)

Tirage 1200 exemplaires (certifié par la REMP)

Abonnement

Schweiz / Suisse CHF 86.– inkl. MwSt.
Ausland / Étranger CHF 95.–

Administration, Inserate und Verkauf

Susanne Preisig
u.novotny fachverlag
Mittlere Mühlestrasse 3, CH 8598 Bottighofen
Tel. 071 688 58 00, Fax 071 688 58 01
preisig@ophtha.ch

Layout / Maquette

Felicita Kälin, heussercrea ag, CH-9016 St. Gallen
Tel. 071 282 42 52, Fax 071 282 42 55
f.kaelin@heussercrea.ch

Druck / Impression

UD Print AG
Reusseggstrasse 9, 6002 Luzern
041 491 91 91
www.ud-print.ch



No. 01-10-902282 - www.myclimate.org
© myclimate - The Climate Protection Partnership

Copyright

u.novotny fachverlag. Alle Rechte beim Verlag.
Nachdruck, Kopien von Beiträgen und Abbildungen,
auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmi-
gung des Verlags.

Copyright

u.novotny fachverlag. Tous droits réservés.
Toute reproduction ou copie de tout ou partie
d'articles et d'illustrations est interdite sans
l'autorisation écrite des éditions.

Hinweis

Für Angaben zu Diagnose und Therapie, insbesondere
Dosierungsanweisungen und Applikationsformen,
kann seitens der Redaktion und des Verlags keine
Garantie/Haftung übernommen werden. Geschützte
Warenzeichen werden nicht in jedem Fall kenntlich
gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises
kann nicht geschlossen werden, dass es sich um ein
nicht geschütztes Produkt handelt.

Remarque

La rédaction et les éditions u.novotny fachverlag
déclinent toute responsabilité quant aux indications
relatives aux diagnostics et aux traitements, en
particulier concernant les posologies et les modes
d'administration.
Les marques déposées ne sont pas systématiquement
identifiées comme telles. L'absence de mention
n'implique en aucune façon que le produit n'est pas
protégé.

Autorenhinweise

www.ophtha.ch/Autoren.htm?babel=1

Notes pour les auteurs

www.ophtha.ch/Autoren.htm?babel=2

Bildnachweise

Coverfoto: UNO
S. 249 (kleines Foto) © Konstantin Yugov/Fotolia
S. 251, 253: S. Preisig /PH
S. 257/272/314 UNO
S. 257ff © Fotolia
S. 260 © Greg Epperson, Fotolia
S. 277, 280 © icholakov Fotolia
S. 304 © Reflektastudios/Fotolia
S. 310 Dr. Dietmar Thumm
S. 312 Dr. Ernst Bürki
S. 317 © Fotolia
S. 331 Prof. Daniel Mojon
S. 291, 299, 308, 319 © Marcel Nijhuis/Fotolia
S. 307 privat

Refraktionsquiz

Auflösung von Seite 291

■ Auflösung zu 7a

Die Messbrille als Rettung

Bei erstmaliger Korrektur eines Astigmatismus (speziell bei schräger Achsenlage) kann es hilfreich sein, den Patienten mit der Messbrille im Sprechzimmer ein paar Schritte umherlaufen zu lassen (Gehtest). Falls die anamorphotische Raumverzerrung ihn nicht sehr stört, kann die Brille nach eingehender Information verschrieben werden. Ergibt der

Gehtest jedoch eine starke Unsicherheit, so wird die Zylinderstärke so weit abgeschwächt, bis die Verzerrung erträglich wird. Die Achsenlage wird beibehalten. Nach einiger Zeit kann dann meist der Zylinderwert verstärkt werden, falls dies zur Verbesserung der Sehschärfe erforderlich ist.



Prise de position du SwissVitreoRetinaGroup (SVRG) sur l'étude CATT

Les membres du Groupe suisse de vitréo-rétine (SVRG) félicitent l'équipe de l'étude CATT pour la publication dans le *New England Journal of Medicine* (The CATT Research Groupe, N Engl J Med, 2011) de son étude qui compare l'effet du bevacizumab (Avastin®) et du ranibizumab (Lucentis®) dans la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) exsudative. La forme exsudative de la DMLA est la première cause de perte de vision sévère chez les personnes âgées en Suisse et dans de nombreux autres pays.

La publication présente les résultats à un an de l'étude CATT. Il en ressort que le bevacizumab administré une fois par mois n'est pas moins efficace quant à l'acuité visuelle que le ranibizumab administré une fois par mois – les deux traitements obtiennent une amélioration d'environ 8 lettres après injection mensuelle sur un

an. Lorsque les deux médicaments sont administrés à la demande (pro re nata [PRN]) comme c'est le cas dans la prise en charge clinique au quotidien, le ranibizumab atteint un résultat (gain moyen de 6,8 lettres à 12 mois) équivalent à ceux du ranibizumab (8,5 lettres) et du bevacizumab (8,0 lettres) administrés mensuellement.

Dans l'étude CATT, ce résultat remarquable du traitement PRN a probablement été obtenu grâce à un suivi très rapproché. Sur la base d'un algorithme de décision très élaboré, 6,9 injections par patient étaient nécessaires en moyenne sur la première année.

Dans les mêmes conditions (PRN), le bevacizumab n'a pas atteint d'aussi bons résultats (gain moyen de 5,9 lettres à 12 mois) que les injections mensuelles de ranibizumab ou de bevacizumab. Le trai-

tement PRN n'a pas montré de différence en termes d'amélioration de l'AV entre le ranibizumab et le bevacizumab (6,9 vs 5,9 lettres), mais le bevacizumab a nécessité 0,8 injection de plus (en moyenne 6,9 vs 7,7 injections par patient sur la première année).

Sur la base de mesures de l'épaisseur de la rétine par OCT, l'étude a par ailleurs montré que le ranibizumab injecté mensuellement réduit plus fortement le liquide intra et sous-rétinien. L'OCT a montré une différence significative du nombre d'yeux sans liquide entre les groupes de traitement (après injection mensuelle de ranibizumab vs bevacizumab : 44% vs 26 %, sous traitement PRN : 24% vs 19%). À la fin de la première année de traitement, l'angiographie à la fluorescéine a objectivé une fuite dans 34% (ranibizumab en injection mensuelle), 38% (bevacizumab en injec-

La commission SwissVitreoRetina (SVR) est le groupe de référence de la Société Suisse d'Ophthalmologie pour les affections de la rétine médicale et chirurgicale. Sous la surveillance de la SSO, elle élabore des directives diagnostiques et thérapeutiques

pour les maladies de la rétine médicale et chirurgicale. La commission SVR est représentée par son comité exécutif composé de : C. J. Pournaras, université de Genève (président), Y. Guex-Crosier, université de Lausanne (secrétaire), S.

Wolf, université de Berne (trésorier), R.P. Copt, Sion ; J. Garweg, Berne ; H. Gerding, Olten ; C. Prünthe, Binningen ; M. Schmid, Lucerne ; T. Wolfensberger, Lausanne.

Nom	Clinique, ville	Fonction	Intérêts financiers
Prof. C. J. Pournaras	Université de Genève	Président	Allergan (C), Bayer (C), Novartis Pharma(C)
Dr Y. Guex-Crosier	Université de Lausanne	Secrétaire	Aucun
Prof. S. Wolf	Université de Berne	Trésorier	Alcon (C), Allergan (C), Bausch+Lomb (C), Bayer (C), Novartis Pharma (C)
Dr R. P. Copt	Sion		Alcon (C), Allergan (C), AMO (C), Bausch+Lomb (C), Bayer (C), MSD (C), Novartis Pharma (C), Théa (C)
Prof. J. Garweg	Berne		Novartis Pharma (C)
Prof. H. Gerding	Olten		Allergan (C), Bayer (C,L), Heidelberg Engineering (L), Novartis Pharma (C,L)
Prof. C. Prünthe	Binningen		Alcon (C), Allergan (C), Bayer (C,L), Heidelberg Engineering (C), Novartis Pharma (C,L)
Dr M. Schmid	Lucerne		Novartis Pharma (L)
Prof. T. Wolfensberger	Lausanne		Aucun

Explication :

C	Consultant / Advisor	Consultant fee, paid advisory boards or fees for attending a meeting (for the past 1 year)
E	Employee	Employed by a commercial entity
L	Lecture Fees	Lecture fees (honoraria), travel fees or reimbursements when speaking at the invitation of a commercial sponsor (for the past 1 year)
O	Equity Owner	Equity ownership/stock options (publicly or privately traded firms, excluding mutual funds)
P	Patents / Royalty	Patents and/or royalties that might be viewed as creating a potential conflict of interest
S	Grant Support	Grant support for the past year (all sources) and all sources used for this project if this form is an update for a specific talk or manuscript with no time limitation

tion mensuelle), 48% (ranibizumab PRN) et 54% (bevacizumab PRN).

Ces différences quant à la présence durable de liquide intra et sous-rétinien dans la macula peuvent avoir une importance clinique à long terme pour la fonction visuelle.

Le design de l'étude ne visait pas à comparer la sécurité du traitement, autrement dit à prouver des différences dans les effets indésirables d'importance clinique et les complications inattendues. Les auteurs de l'étude ont toutefois trouvé une différence significative entre le ranibizumab et le bevacizumab quant aux complications systémiques sévères inattendues. De nombreux événements saisis dans l'étude CATT n'étaient pas connus des études antérieures, réalisées avec ces deux médicaments en oncologie et en ophtalmologie. Une publication récente portant sur l'analyse rétrospective des dossiers d'environ 120 000 patients (Curtis LH et al. Arch Ophthalmol 2010 ; 128:1273-9, et Gower EW et al., ARVO 2011) étaye l'hypothèse selon laquelle les événements sévères inattendus (mortalité et AVC) seraient beau-

coup plus nombreux avec le bevacizumab qu'avec le ranibizumab.

La sécurité thérapeutique comparée du bevacizumab et du ranibizumab ne peut donc pas être évaluée tant que nous ne disposons pas d'autres études comparatives contrôlées.

Il reste à noter que le bevacizumab utilisé dans l'étude CATT a été conditionné de manière aseptique en récipients de verre selon les mêmes standards que pour le ranibizumab. Différentes études ont prouvé que l'activité biologique du bevacizumab diminue plus rapidement dans des seringues en plastique.

Nous comprenons la pression économique qui se fait de plus en plus forte sur le système de santé suisse. Cependant, le SVRG doit, jusqu'à preuve du contraire, prendre en considération les différences en termes de sécurité pour le patient et par conséquent proposer l'utilisation selon les critères d'autorisation de SwissMedic et de l'OFSP. Tant que des doutes sur la sécurité subsistent, nous considérons qu'il faut être prudent et se garder d'interpréter hâtive-

ment et de manière unilatérale les résultats très ambivalents de l'étude CATT qui, en soi, a été très bien menée.

Tant que les doutes sur la sécurité thérapeutique ne sont pas levés, le ranibizumab reste le seul traitement autorisé de la DMLA exsudative. Il n'est pas admissible, d'utiliser les résultats de l'étude CATT pour en conclure, par analogie, à d'autres indications, à savoir les occlusions veineuses rétiniennes, l'œdème maculaire diabétique et la myopie pathologique.

Le SVRG continuera de soutenir l'utilisation du bevacizumab dans le cadre de la recherche scientifique. Même si le patient donne son consentement à l'utilisation d'un médicament en dehors de l'indication autorisée (off label), la responsabilité des effets indésirables et des complications thérapeutiques incombe aux médecins traitants.

Le SVRG s'engage en faveur de la meilleure prise en charge clinique et multidisciplinaire possible, selon l'état des dernières connaissances, pour le bien des Pharee

Nystagmus im Kindesalter. Eine Kurzübersicht für Praktiker

Corina Klaeger, Bern

Kasuistik

Eine Mutter stellt ihren zweijährigen Sohn vor, ihr viertes Kind. Sie meint, ihr Bub sehe nicht gut. Ein Augenzittern hat sie bei ihm seit dem Alter von etwa zwei Monaten beobachtet.

Folgende Befunde lassen sich erheben:

- Refraktion bds. +4.5 -3.0/10° bzw. 160°
- Geradstand, uneingeschränkte Motilität
- Pendelnystagmus horizontal in allen Blickrichtungen, keine Nullzone
- Klare Medien, Iris nicht durchleuchtbar
- Kein RAPD
- Fundus regelrecht, Papillen vital, Maculae schön gezeichnet

Können wir Entwarnung geben, es sei alles normal?

Welche Differenzialdiagnosen sind im beschriebenen Fall und generell bei Nystagmus im Kindesalter zu stellen?

Bei konjugiertem Nystagmus (beide Augen schlagen in die gleiche Richtung mit der gleichen Frequenz und Amplitude) sind zwei Formen gegeneinander abzugrenzen:

- a) Motorischer Nystagmus (idiopathischer Nystagmus)
- b) Sensorischer Nystagmus (okulärer Nystagmus)

Motorischer Nystagmus: Typische Zeichen

Einen motorischen Nystagmus kennzeichnen folgende Charakteristika:

- Konjugiert, uniplanar (meist horizontal) in allen Blickrichtungen (auch bei Blickhebung und -senkung)
- Nullzone (kein oder minimaler Nystagmus in einer Blickrichtung), dadurch ev. Kopfzwangshaltung
- Latente Komponente, dadurch monokularer Visustest schlecht
- Besserung bei Konvergenz
- Meist stärker bei willentlicher Fixation
- Visus 0.5 oder besser
- Normale Morphologie der Augen
- Gesundes Kind
- Keine neurologischen Probleme

Sensorischer Nystagmus: Typische Zeichen

Etwa 80% der Fälle eines kongenitalen Nystagmus sind Nystagmen aufgrund eines sensorischen Defekts, der nach der Geburten normalen Fixationsreflex behindert. Bei morphologisch unauffälligem Auge werden diese Fälle nicht selten als motorischer Nystagmus fehldiagnostiziert.

Aufgrund der Augenbewegungen kann man bei kongenitalem Nystagmus nicht sicher zwischen motorischem und sensorischem Nystagmus unterscheiden.

Wenn ein Kind nach der Geburt einen sensorischen Defekt in der vorderen Sehbahn (siehe unten) aufweist, kommt es innerhalb von 6-10 Wochen zur Ausbildung eines Nystagmus, der nach 12 Wochen meist irreversibel ist. Dies hat wichtige Konsequenzen für den Zeitpunkt der Operation bei kongenitaler Katarakt.

Verursachend sind Visus herabsetzende Pathologien (Visus ≤ 0.4) in der **Afferenz der vorderen Sehbahn** (Auge bis Corpus geniculatum laterale), auch einseitig:

- Lider: Hämangiom, Ptosis
- Hornhauttrübungen
- Aniridie
- Katarakt
- Persistierender primärer hyperplastischer Vitreus
- Retina-Pathologien: Leber-Amaurose, ROP, Achromatopsie, Albinismus, Fehlbildungen, Degenerationen etc.
- Papillenhypo- und -aplasie

Merke: Bei kortikaler Blindheit (Pathologie hinter dem Corpus geniculatum laterale) tritt kein Nystagmus auf. Ein Nystagmus kann verschwinden, wenn zusätzlich eine kortikale Läsion auftritt.

Ganz wichtig ist beim Kind mit neu aufgetretenem Nystagmus zu beobachten, ob ein Unterschied zwischen den Augen in der Schlagrichtung, Frequenz oder Amplitude besteht. Dies nennt man einen **dissoziierten Nystagmus**. Eventuell muss man zu diesem Zweck ein Video aufnehmen. Ein dissoziierter Nystagmus kann ein Zeichen einer neurologischen Pathologie, z.B. eines Tumors sein.

Neurologischer Nystagmus: Typische Zeichen

Die **Dissoziation** (asymmetrischer oder unilateraler Nystagmus) ist das führende Charakteristikum des neurologischen Nystagmus. Eventuell sind sogar Kopfschmerzen und Erbrechen vorhanden.

Hinzu kommen kann ein neu aufgetretener Strabismus convergens bei erhöhtem Hirndruck. Als Ursachen sind die Kompression des Opticus oder Chiasmata durch Tumoren (Gliome, Kraniopharyngeom) oder Knochenabnormitäten auszuschliessen. Eine Ausnahme stellt der Spasmus nutans dar, ebenfalls ein dissoziierter Nystagmus. Diese Diagnose kann erst gestellt werden, wenn der Nystagmus mit 3 Jahren sistiert.

Findet sich ein dissoziierter Nystagmus, sind folgende Schritte notwendig:

- Relativen afferenten Pupillendefekt (RAPD) suchen
- Papillenbefund erheben
- MRI anfertigen lassen
- Möglichst keine Schädel-Computertomographie bei Kindern (die CT-Strahlendosis entspricht 200 Thoraxröntgen, dadurch gehäufte Tumorraten)

Natürlich gibt es im Kindesalter auch noch andere Nystagmusarten, die aber im Verhältnis zu den genannten drei extrem viel seltener sind und deswegen an Bedeutung deutlich zurücktreten.

Im beschriebenen Fall ergab die gezielte Befragung, dass der Junge sehr lichtempfindlich sei und im Dunkeln besser sehe. Der sich daraus ergebende Verdacht auf eine Achromatopsie bestätigte sich im Elektroretinogramm.

Literatur

1. Casteels et al. Nystagmus in infancy. Br J Ophthalmol 1992;76:434-437.

Korrespondenz:

Dr. med. Corina Klaeger Manzanell
Augenärzte Gurtengasse
Gurtengasse 2
3011 Bern
Tel. 031 311 6121
caklaeger@gmail.com

Personalsuche: Aus der Praxis

Dr. Gian Luca Pedrolì (Bild) ist in Mendrisio Borgo niedergelassen. Für den Erfolg in der Praxis hält er nicht nur Fachkenntnis für entscheidend, sondern auch ein geeignetes Praxismanagement. In der Ausbildung lernt man hierzu wenig. Ophta fragte ihn nach seinen Erfahrungen mit der Personalsuche.



Bei richtiger Personalwahl unbeschwertere Freizeit!

Ist es im Tessin schwierig, eine Praxishilfe zu finden?

Ich kann diese Frage mit Ja und mit Nein beantworten. Zuerst sollte man aber definieren, was «Praxisgehilfin für den Ophthalmologen» bedeutet. Wir machen normalerweise in der Praxis keine Blutentnahmen oder Röntgenuntersuchungen. Somit brauchen wir keine echte Praxisgehilfin, sondern eher eine Sekretärin. Meine Hilfe hat eine kaufmännische Ausbildung.

Die Aufgaben, die sie zu erledigen hat, wurden ihr in einer anfänglichen Einführung erklärt. Es wurde ihr alles beigebracht, was sie an den verschiedenen Geräten wie Autorefraktometer, Bildgebung usw. wissen muss. Nach einigen Monaten konnte sie die Untersuchungen selbständig durchführen. Es ist somit Gold wert, eine offene Person zu finden, die gern etwas Neues lernt und sich der Arbeit mit Hingabe widmet. Dementsprechend muss sie auch gut entlohnt werden, nicht nur mit Geld, sondern auch mit Ferien und Freizeit. Die Arbeit direkt mit und an den Patienten ist hart, da die Sekretärin erste Anlaufstelle ist für alles, auch für Reklamationen, seien sie berechtigt oder nicht.

Schliesslich kann ich sagen: Nein, es ist nicht schwierig, eine Praxisgehilfin zu finden, es ist aber sehr schwierig, eine gute Praxisgehilfin zu finden. Wenn man eine solche Perle hat, muss man sie auch entsprechend behandeln und zum Glänzen bringen.

Wie ist es mit spezialisierteren Berufen, beispielsweise mit Orthoptistinnen?

Seit ein paar Jahren habe ich eine Orthoptistin, die einen Tag pro Woche in die Praxis kommt. Sie ist gleichzeitig «meine» OP-Schwester, da sie eine doppelte Ausbildung hat. Solche professionellen Mitarbeiterinnen sind noch schwieriger zu finden. Da täte es gut, wenn die Orthoptistinnen-Schule eine breitere Ausbildung in der ophthalmologischen Praxis anbieten würde. Dann ist eine solche Person ein Joker und kann überall eingesetzt werden.

Weiter sollte auf eidgenössischer und kantonaler Ebene die Möglichkeit gegeben werden, nach einer Orthoptisten-Ausbildung noch 1-2 Jahre anzuhängen, um ein «Super-Joker» zu werden, so wie ich jetzt einen habe.

Die Patienten schätzen es sehr, die Instrumentistin schon vor der OP kennen zu lernen, indem sie beispielsweise die Biometrie vornimmt. Wenn die Patienten dann im OP-Saal sind, kennen sie schon jemanden und sind entspannter. Oft sehen sie die gleiche Person auch bei der nächsten Kontrolle. Natur-

lich kennen meine Patienten mich. Falls aber nicht nur der Arzt im OP bekannt ist, fühlen sie sich wie in einer Familie, und dementsprechend werden sie zufriedener sein und gute Mund-zu-Mund-Propaganda machen.

Falls Sie heute eine(n) Mitarbeiter(in) suchen müssten, wie würden Sie vorgehen – Inserat, Agentur, Internet, Kollegen fragen?

2005 suchte ich eine neue Mitarbeiterin. Damals gab ich ein einziges Inserat im Corriere del Ticino auf, und daraufhin kamen fast 500 Antworten per Post. Profil und Anforderungen waren klar erklärt, trotzdem habe ich alle mögliche Kandidaturen bekommen, von der Schuhverkäuferin, die neue Herausforderungen suchte, bis zur Barmaid mit zwei Jahren Erfahrungen in einer Bar in Australien, die eben in die Schweiz zurückgekehrt war. Heute kommen wöchentlich 2-3 Spontankandidaturen, die meisten aus Italien. Die Krise ist spürbar, und viele sind bereit, für eine Arbeit umzusiedeln, zumal die Löhne in dieser Branche in der Schweiz etwa drei- bis viermal höher sind als in Italien.

Was sind für Sie die wichtigsten Punkte, stimmt Ihr Bauchgefühl bei solchen Entscheidungen?

An erster Stelle steht das CV, dann folgt eine Liste mit verschiedenen Punkten wie Gepflegtheit, Auftreten, Zugang zu den Leuten, Pünktlichkeit usw. Ich erkläre sofort, was ich suche, was ich will und vor allem, was ich nicht dulde. Somit ist alles von Anfang klar. Ich muss mein Personal nicht heiraten und umgekehrt auch nicht. Wenn es nicht geht, dann kann man immer noch wechseln. Zuerst bin ich sehr sachlich, aber am Schluss spielt der Bauch auch eine Rolle. Eine besonders attraktive Person oder eine, von welcher ich mich besonders angezogen fühle, könnte ich nicht einstellen. Ich bin in der Praxis, um zu arbeiten, und man muss Ablenkungen und Konfliktpotenziale klar aussen vor lassen.

Haben Sie auch schon negative Erfahrungen gemacht?

Ja! Wie gesagt, bei mir arbeitet normalerweise nur eine Person. Vor einigen Jahren gingen plötzlich die Patientenzahl und die Konsultationen stark zurück, um etwa 40%! Im Nachhinein habe ich erfahren, dass die damalige Sekretärin von sich aus den Anrufern mitteilte, die Praxis würde keine neuen Patienten annehmen, und auch für die Patienten, die aufzubieten waren, steckte sie einfach den Vorstellungsbrief mit meinen Bemerkungen in eine Schublade weg.

Haben Sie persönliche Tipps für die Leser?

Die Arbeit am Frontdesk ist manchmal eine «Drecksarbeit». Wer sie macht, muss aufgemuntert und bezahlt werden. Wenn eine Person ein Schatz ist, muss man sie dementsprechend behandeln, aber man darf auch nicht zu ihrer Geißel werden. Es sollte Klarheit herrschen, dass man sehr gut behandelt wird, wenn man loyal ist, dass man aber nicht Kollegin ist, sondern Chef-Angestellte. Im schlimmsten Fall kann der Chef immer noch eine andere Person finden. Umgekehrt gilt das natürlich auch: Ein Angestellter kann und darf auch den Job wechseln und kündigen.

Was ist Ihr persönliches Rezept, um die Mitarbeiterinnen zu halten?

Gegenseitiger Respekt: Wir alle sind Menschen und nicht einfach Zahlen oder Arbeitskräfte. Persönliche Probleme sollten nicht in die Praxis eintreten, sondern vor der Tür bleiben. Die Aufgabebereiche sollten klar sein und dürfen auch überarbeitet werden. Die Aufgabenstellung soll realistisch sein. Das Wichtigste scheint mir aber zu sein: Reden Sie miteinander, und hören Sie zu!

Herr Pedroli, vielen Dank!



Refraktion – Alles psychisch oder was?

■ Refra-Quiz 7b (Fortgeschrittene)

Vor einiger Zeit kam eine Mutter mit ihrer 10jährigen Tochter zu mir. Das Mädchen hatte vor einem Jahr von einem Kollegen wegen Kopfschmerzen eine Entlastungsbrille verschrieben bekommen (R +0,5 dpt und L +0,5 dpt, Visus sc und cc damit beiderseits voll).

Anfänglich sei es etwas besser, aber nie ganz gut gegangen. Seit einem halben Jahr klage das Kind jedoch über Verschwommensehen, es lese praktisch nicht mehr, und in der Schule sei es stark beeinträchtigt. Die Brille trage es seit zwei Monaten nicht mehr.

Der nochmals konsultierte Kollege stellte einen Fernvisus von 0,6 rechts und 0,4 links fest. Der bestkorrigierte Nahvisus lag bei maximal 0,4 beidseits, binokular sogar noch schlechter. Auffällig waren beidseits konzentrisch eingeengte Gesichtsfelder und eine schlechte Konvergenz bei sonst unauffälliger Augen- und Pupillenmotilität.

Die Zehnjährige wurde zur Abklärung an die Augenklinik gewiesen. Dort wurde auf das arme Kind die ganze Palette

der modernen Technik losgelassen, aber MRI, ERG, VEP und Fundusfoto zeigten allesamt normale Befunde. Die Sehverminderung blieb bestehen, und die Klinik empfahl, die Unterstützung eines Schulpsychologen anzufordern. In ihrer Verzweiflung gingen die Eltern mit dem Kind zum Optiker, der eine Heterophorie fand und eine prismatische Korrektur empfahl, obwohl der darauf angesprochene Klinikoberarzt früher davon abgeraten hatte, da dies nichts bringe.

Bei mir lag der Fernvisus cc bei 0,25 rechts und 0,2 links und der Nahvisus cc bei 0,16. Am Polatest fanden sich eine leichte Exophorie und eine geringe Höhenabweichung. Ich kontrollierte die gefundenen Werte in einer zweiten Sitzung nach, und da die kleine Patientin gut kooperierte, reproduzierbare und sichere Angaben machte, verschrieb ich zusätzlich zum 0,5 dpt Sphärenwert noch 2,5[^] Basis innen und ½[^] Basis oben rechts. Nach zwei Monaten rief die Mutter bei uns an und erklärte, dass sämtliche Beschwerden durch die neue Brille verschwunden seien. – Psychisch oder nicht psychisch? Das ist hier die Frage.

(weiter Seite 315)

Neuer Wind im VON HOFF Team

Nach zehnmonatiger Zusammenarbeit mit VON HOFF möchte Herr Kashani mehr als bisher als Optometrist arbeiten. Bei uns hatte er die Kunden in den Bereichen Service und Weiterbildung zur vollsten Zufriedenheit betreut. Wir danken Herrn Kashani herzlich für seine Mitarbeit.

Gleichzeitig freuen wir uns, Ihnen einen neuen Mitarbeiter im Aussendienst für die Westschweiz, den Kanton Bern und das Tessin vorzustellen: Ab 1. Juli 2012 berät Sie Herr Thomas Wyss zu Instrumenten und Geräten der Marken Nidek, Oculus, Zunehermer und CSO.

Thomas Wyss schloss die Lehre zum Augenoptiker 1995 in Bern ab. Nach dem Studium an der Schweizerischen Höheren Fachschule für Augenoptik und Optometrie in Olten arbeitete er 12 Jahre bei einem renommierten Optikergeschäft in Bern. Nebst der Kundenberatung, Optometrie und Kontaktlinenanpassung war Thomas Wyss auch für das Marketing zuständig; er ist zusätzlich eidg. dipl. Marketingleiter. Als Präsident des Verbandes Kantonalberner Augenoptiker engagiert sich Thomas Wyss als Prüfungsexperte intensiv für den beruflichen Nachwuchs.

Herr Wyss freut sich, Sie kennen zu lernen und wird Sie bestens beraten, damit Sie zu Ihrer vollsten Zufriedenheit von leistungsstarken Geräten profitieren können.

Ihr VON HOFF Team

Thomas Wyss

Eidg. Dipl. Augenoptiker SBAO / *Opticien dipl. féd. SSOO*
Kundenberater Ophthalmologie –
Westschweiz, Kanton Bern und Tessin
Conseiller en ophtalmologie –
Suisse Romande, Canton de Berne et Tessin
Mob +41 79 637 10 05
thomas.wyss@vonhoff.ch



Un vent de renouveau souffle sur l'équipe VON HOFF

Un vent de renouveau souffle sur l'équipe VON HOFF. Après dix mois de collaboration Monsieur Kashani a décidé de nous quitter de son propre gré et de s'orienter plus vers la pratique de sa profession en tant qu'optométriste. Nous le remercions pour son engagement.

C'est donc avec plaisir que nous vous annonçons l'engagement d'un nouveau collaborateur au service externe pour la Suisse romande, le Canton de Berne et le Tessin : A partir du 1er juillet 2012, Monsieur Thomas Wyss vous conseillera pour les instruments et appareils des

marques Nidek, Oculus, Zunehermer et CSO.

Thomas Wyss a terminé son apprentissage d'opticien en 1995 Berne. Après ses études à la Schweizerische Höhere Fachschule für Augenoptik und Optometrie (Haute École suisse d'optique et optométrie) à Olten, il a travaillé pendant 12 ans chez un opticien renommé de Berne. Outre ses activités de conseil à la clientèle, d'optométrie et d'ajustement des lentilles de contact, Thomas Wyss était également responsable du marketing. En tant qu'expert et Président de la Vereinigung Kantonalberner Augenoptiker (association des opticiens du canton de Berne), Thomas Wyss s'engage pour assurer la relève de la profession.

Monsieur Wyss se réjouit de vous rencontrer et de vous accorder toute son attention afin de vous offrir le meilleur conseil et vous faire bénéficier d'un matériel à hautes performances, vous garantissant ainsi une totale satisfaction.

Votre équipe VON HOFF



Refraktionsquiz

Auflösung von Seite 304

■ Auflösung zu 7b

Grau, teurer Freund, ist alle Theorie und grün des Lebens goldner Baum (Goethe)

Eine eindeutige Antwort gibt es wohl nicht. Zum einen könnte die intensive Beschäftigung und Zuwendung zum Kind einen psychischen Knoten gelockert haben. Immerhin gibt es mit dem konzentrisch eingegengten Gesichtsfeld Hinweise in dieser Richtung. Andererseits ist aber sehr wohl bekannt (siehe auch den Fall in Ophta 5/2011), dass das gemeinsame Vorkommen von Hyperopie und Exophorie die Kopplung von Akkommodation und Konvergenz empfindlich stört. Korrigiert man die Hyperopie, verstärkt sich die Exophorie. Versucht der Patient dies mittels Konvergenz auszugleichen, wird die Akkommodation mitgezogen und das Sehen ver-

schwimmt. Der Teufelskreis kann nur mit gleichzeitiger Korrektur von Hyperopie und Exophorie durchbrochen werden. Bei der Nachkontrolle ein Jahr später gab das Kind an, die Brille nicht mehr ganz konsequent zu tragen, allerdings bekomme es bei längerer Karenz wieder Kopfschmerzen. Die Hyperopie hatte sich auf +0.25 dpt verringert. Und nochmals ein Jahr später war das Mädchen emmetrop, trug die Brille nicht mehr und hatte dennoch keinerlei Beschwerden. Fazit: Geringgradige Heterophorien werden vom Augenarzt nicht selten zu wenig beachtet und deshalb auch nicht korrigiert. Dieser Fall ist da keine Ausnahme. Dass in solchen Fällen erst der Augenoptiker den Weg zur Beschwerdefreiheit weist, ist kein gutes Zeugnis für unsere Ausbildung.

Ernst Bürki, Thun

Das OCT «iVue» ist die erste Wahl für Ihre Praxis

L'OCT « iVue » est le premier choix pour votre cabinet

iVue SD-OCT. Simple, portable, powerful!

Das iVue ist platzsparend, mobil, kompakt, funktional und einfach in der Bedienung und eignet sich hervorragend für die AMD-Diagnose, auch am liegenden Patienten und garantiert dank klaren Bildern und übersichtlicher Darstellung der Untersuchungsergebnisse einen schnellen und effizienten Patientenablauf.

L'iVue est peu encombrant, mobile, compact, fonctionnel et simple à manipuler. Il est particulièrement bien adapté au diagnostic de la DMLA, même en position allongée, et garantit une rotation rapide et efficace de patients grâce à des images nettes et un affichage clair des résultats d'examen.

Das Praxis-OCT iVue von OptoVue liefert standardmässig hochwertige Untersuchungsergebnisse in den Bereichen Netzhaut, Hornhaut und Glaukom-Analyse. Die neuen Optionen bieten noch mehr Analysemöglichkeiten. Mit der grössten normativen Datenbank bietet das iVue ein Maximum an Aussagekraft und Vergleichbarkeit.

L'OCT iVue d'OptoVue pour cabinets d'ophtalmologie fournit de manière standard des résultats d'examen de haute qualité dans les domaines d'analyse de la rétine, la cornée et des glaucomes et offre davantage de possibilités d'analyse grâce aux nouvelles options. Équipé de la plus grande base de données normative, l'iVue offre un maximum de pertinence et de reproductibilité.

Anwendungsbereich Retina

- Normdaten für die Retinadicke
- 6mm x 6mm Retina-Abbildung mit Dickenverteilung
- 7 Hi-Res Scans
- Signifikanzkarten für RPE-Störungen
- Retina-Verlaufsanalyse
- Optional 3D Makula mit 512 x 128 Würfel

Anwendungsbereich Glaukom

- Normdaten
- Symmetrieberichte (Vergleich R/L)
- Vergleichsberichte
- TSNIT Nervenfasern-Kurve
- Optional: Ganglion Cell Complex mit Signifikanzkarte
- Optional: 3D Optic Disc mit 512 x 128 Würfel

Anwendungsbereich Cornea

- Pachymetrie mit 6mm Dickenkarte
- Pachymetrie-Vergleichsberichte
- Vorderkammerwinkel-Screening
- Symmetrieberichte des Kammerwinkels (Vergleich R/L)
- Keratokonusanalyse

3D Analysefunktion: 3D Papillen- und Makulabetrachtung unterstützen die Diagnose bei pathologischen Verläufen. Mit dem 3D Darstellungstool kann der Augenarzt seinen Patienten eindrucksvolle Bilder der Retina zeigen.

Ganglionzell-Analyse: Messung der Ganglionzellen und Auswertung mit einer Signifikanzkarte unterstützen ein frühes Glaukom-Screening.

Vorteile

- Kleiner Platzbedarf mit kleinem, leichtem Tisch
- Selbsterklärende Software



Domaine d'application : rétine

- Données normatives relatives à l'épaisseur rétinienne
- Image rétinienne 6mm x 6mm avec distribution des épaisseurs
- 7 scans haute résolution «High-res»
- Cartes de signification de l'épithélium pigmentaire rétinien (RPE)
- Analyse de progression rétinienne
- En option: Scan maculaire 3D en cube 512 x 128

Domaine d'application : glaucome

- Données normatives
- Relevés de symétrie (comparaison OD/OS)
- Relevés de comparaison
- Courbe TSNIT des fibres nerveuses rétinienne
- En option: « Ganglion Cell Complex » soit complexe cellule ganglionnaire avec carte de signification
- En option: Scan 3D « Optic Disc » des papilles optiques en cube 512 x 128

Domaine d'application : cornée

- Pachymétrie avec carte d'épaisseur relevée à 6mm
- Relevés de comparaison des mesures pachymétriques
- Tests de dépistage de l'angle de la chambre antérieure
- Relevés de symétrie de l'angle irido-cornéen (comparaison OD/OS)
- Analyse de kératoconus

Fonctions d'analyse 3D : Les vues 3D papillaires et maculaires appuient le diagnostic dans le cas d'états pathologiques. L'outil de visualisation 3D confère à l'ophtalmologie la possibilité de montrer à ses patients des images impressionnantes de la rétine.

Analyse des cellules ganglionnaires: La mesure des cellules gan-

- Schneller Patientenfluss durch 3-Klick-Scan
- Portables System mit Laptop
- Grösste OCT normative Datenbank
- Auch als Ständerversion für den OP erhältlich

Weitere Informationen sind erhältlich bei /

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à

Mediconsult AG
Frohheimstrasse 2, 9325 Roggwil TG
Tel 071 454 70 20, Fax 071 454 70 28
www.mediconsult.ch

glionnaires et l'évaluation moyennant une carte de signification appuient le dépistage précoce d'un glaucome.

Avantages

- Faible encombrement
- Logiciel auto-explicatif
- Rotation rapide de patients par balayages « en 3 clics »
- Système portable
- Ordinateur portable
- Table-console légère et compacte
- La plus grande base de données OCT normative
- Aussi disponible en version sur statif pour bloc opératoire

OertliKatalyst – Präzision an der Retina

OertliKatalyst™ heisst der neue Brand für Präzision an der Retina. Damit erweitert Oertli sein Engagement für höchste Präzision und Sicherheit bei vitreoretinalen Eingriffen mit einer herausragenden Palette von Mikro-Instrumenten wie Pinzetten, Scheren, Polishers und Netzhaut Picks.

Zahlreiche Innovationen prägen das neue Sortiment von OertliKatalyst. Dazu gehören ein neues Handgriffkonzept (ISOCLEAN™), neue Spitzen-Geometrien (NanoTapered™), innovative Materialwahl und verbesserte Umsetzung ergonomischer Grundsätze. OertliKatalyst Instrumente sind von Grund auf neu, was auch zu vielen Patentanmeldungen geführt hat. Der ISOCLEAN™ Handgriff ist mit einem komplett metallfreien und darum abrieb- und korrosionsfesten Gleitlager aus Hartmaterialien ausgerüstet. Das ergibt ein sanftes, ebenmässiges Gleiten mit geringstem Widerstand. Gleichzeitig wird Gewicht gespart. Der ISOCLEAN™ Handgriff ist darum besonders leicht. Zum ermüdungsarmen und präzisen Arbeiten trägt zudem der einmalig kurze Hub bei: Die feinste, beinahe kraftlose Bewegung am Handgriff wird sofort in eine Betätigung der Spitze übertragen. Völlig neu ist auch die Integration eines Spülkanals in alle ISOCLEAN™ Handgriffe. Das gewährleistet ein sicheres Reinigen und damit Wiederaufbereiten oder die Möglichkeit für Infusion/Aspiration von Flüssigkeiten. Selbst die Schutzhülse erregt Aufsehen: einfach aufzustecken, und trotzdem Schutz auch beim Fallenlassen der so deli-



katen Instrumente. Dabei bleibt die Instrumentenspitze stets frei sichtbar.

Nebst den traditionellen Ausführungsformen umfasst das Angebot an Pinzetten-Spitzen echte Neuerungen. Es werden wichtige Leitsätze verwirklicht: Scharfe Kanten am Instrumenten-Ende, aber gerundete Kanten hinter der Spitze, um ein Zerfetzen (Shredding) von Membranen zu verhindern. Vergrösserte Greifflächen für maximale Haltekräfte von 100g und mehr, auch bei 25G Instrumenten! Schlanke Ausführung der Branchen und Enden, um Sicht auf die Spitze und das Umfeld zu ermöglichen. Das NanoTapered™ Konzept erlaubt zuerst ein präzises Schliessen der Spitzen, um Membranen zu greifen, und dann ein kontinuierliches Vergrössern der Greiffläche zur Erhöhung der Haltekraft ohne Gefahr des Reissens.

Zu den OertliKatalyst Mikro-Instrumenten gehören nebst Pinzetten und Scheren auch zahlreiche Netzhaut Picks mit ultraleichten Karbonfaser-Griffen und Polisher in verschiedener Ausführung, weich, mit variabler Steifigkeit, mit und ohne Diamantbelag.

OertliKatalyst Mikro-Instrumente werden in den USA entwickelt und gefertigt. Die Erfahrung und Marktstellung von Oertli auf dem Gebiet modernster Operationsmaschinen und während Jahrzehnten gewonnene Expertise amerikanischer VR-Instrumenten-Spezialisten führen so zu einer be-

achtenswerten Stärke. OertliKatalyst wird weitere Innovationen bringen, an denen die moderne vitreoretinale Chirurgie nicht vorbei kommt. Sowohl für traditionelle 20G Technik als auch für das transsklerale 23G, 25G und 27G Inzisions-System. Die neuen Netzhaut-Instrumente werden von Oertli zum ersten Mal am ESCRS 2012 in Milano vorgestellt (7-11 September 2012). Entdecken Sie die neue Präzision an der Retina am Oertli-Stand S148.

Für weitere Informationen kontaktieren



Sie bitte:

Oertli Instrumente AG
Thomas Bosshard
Leiter Marketing & Verkauf
Hafnerwisenstr. 4
CH-9442 Berneck
Schweiz

Telefon: +41 71 747 42 71

E-Mail:

thomas.bosshard@oertli-instruments.com



Aux urgences, ils m'ont dit « pour les problèmes de lunette, c'est l'ophtalmo ».



Siplus SA

CP 302, CH-6802 Rivera
Tel. +41 (0)91 936 11 11
Fax +41 (0)91 936 11 10
info@siplus.ch
www.siplus.ch

Die Zukunft hat eine lange Erfahrung

Eyessoft

In dauerndem **Kontakt mit Ophthalmologen** wurde **EyeSoft** während einer 10 jährigen Entwicklungszeit ständig an die Bedürfnisse der

Ophthalmologen angepasst, mit dem Ziel, die Arbeit und die Datenerfassung (von der Untersuchung bis zur Abrechnung) in der Praxis zu vereinfachen.

EyeSoft ist eine patienten- und problemorientierte, vollständig strukturierte klinische Krankengeschichte mit Anamnese, Befunden, Diagnosen, Procedere, Therapien, usw. Alle Abläufe sind durch verschiedene Automatismen optimiert und beschleunigt. Dazu gehören:

- eine **vollintegrierte Agenda**, mit Pendenzenliste und Verwaltung einer recall-Liste;
- ein komplettes **Berichtsmodul** mit der automatischen Erzeugung von Arztzeugnissen, Brillenrezepten,

Medikamenten-Rezepten und Therapieplänen als auch komplexer Arztberichte. Eine integrierte und vollständige Bibliothek von Medikamenten beschleunigt die Erzeugung dieser Dokumente;

- ein **Datenaustausch** mittels Schnittstellen zu einer breiten Palette von ophthalmologischen Diagnosegeräten (Phoropter, Biometer usw.);
- eine effiziente **Archivierung und Verwaltung** von Dokumenten dank der Fähigkeit, Papierdokumente einzuscannen und sie unmittelbar

jedem Benutzer zur Verfügung zu stellen;

- eine komplette **Verwaltung der Praxisabrechnung** mit der Integration von TarMed und zu Schnittstellen gängiger Abrechnungstools wie BESR, Trust X, Mediport;
- verschiedenen Möglichkeiten zur **statistischen Auswertung** der Daten sind ein Support für die Führung der Praxis: Verlaufsbewachung, Umsatz, Rechnungen, Mandanten-Buchhaltung, Santé-Suisse und FMH-Statistik, usw...;

- mit dem **Qualitäts-Modul** für die Ophthalmochirurgie lassen sich beispielsweise Stabilität, Vorhersagbarkeit, Wirksamkeit, usw. evaluieren. Das Programm bietet dazu auch Formulare auf Basis der Empfehlungen der SOG.

Möchten Sie weitere Informationen?

Wir stehen jederzeit gerne zur Verfügung für eine Demonstration, welche auch direkt bei Ihnen organisiert werden kann.