



Le système confort pour l'hygiène quotidienne optimale et facile des paupières

Conception

Le système Confort «lid & lens», dédié à l'hygiène quotidienne des paupières, se compose d'une solution extrêmement bien tolérée par les yeux et la peau et de compresses nettoyantes d'une conception novatrice. Des troubles de la sécrétion normale des paupières provoquent une accumulation d'impuretés sur le contour des paupières ainsi qu'un dérangement de la fonction normale du film lacrymal. Un système de nettoyage simplifié et efficace devrait créer les conditions requises à une hygiène optimisée des paupières. Le système «lid & lens» est approprié pour le nettoyage et l'hygiène quotidiens des paupières de tout un chacun.

La solution de confort nettoyante est extrêmement bien tolérée. Utilisée en combinaison avec une compresse légèrement abrasive, spécifiquement conçue pour cette application, elle permet une hygiène quotidienne de la peau et des contours des paupières. Les résidus des sécrétions sébacées et les résidus cellulaires, ainsi que les cosmétiques et d'autres impuretés non-désirés sont enlevés avec ménagement.

Dans la pratique, l'hygiène du contour des paupières est souvent lacunaire étant donné le manque de produits d'utilisation simple. Avec une hygiène optimisée des paupières grâce à «lid & lens» on est maintenant à même de favoriser une bonne qualité du film lacrymal. La tolérance aux lentilles de contact, qui est souvent limitée par l'apparition de blépharites chroniques, s'en trouve nettement améliorée. Le système «lid & lens» est recommandé pour l'hygiène quotidienne des paupières. Son utilisation assure, outre les soins des paupières, une amélioration générale du film lacrymal.

L'oeil et la lentille de contact

L'oeil et la lentille de contact sont au centre d'une controverse âprement discutée depuis des décennies. Pour l'utilisateur de lentilles le gain de confort et de mobilité est contrebalancé par les risques à court et long terme du port des lentilles et de leur manipulation. Un film lacrymal de bonne composition est une condition primordiale à la bonne tolérance aux lentilles de contact. Seule une humidification suffisante garantit une physiologie saine de la cornée et une lentille propre.

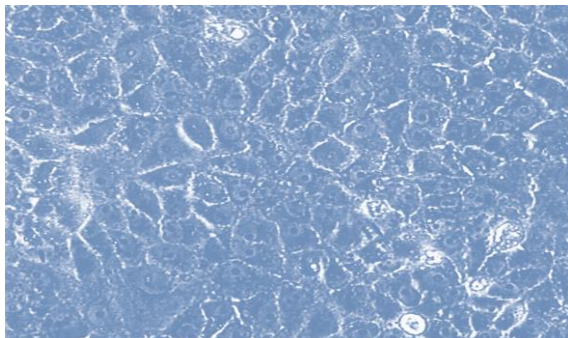
Chez les personnes présentant une sécrétion sébacée excessive autour de la paupière, qui s'accompagne souvent d'une dermatite séborrhéique, les impuretés chargées de bactéries d'origine cutanée s'accumulent dans le film lacrymal. Il en résulte une irritation chronique de la paupière et de la conjonctive (blépharoconjonctivite) qui, déjà très désagréable en soi, entrave sérieusement le port de lentilles. Dans cette situation, l'application de collyre n'est pas suffisante. Elle devrait s'accompagner par des soins et des nettoyages quotidiens et minutieux du contour des paupières afin d'éliminer la source de modification du film lacrymal.

Réflexion sur le développement du système «lid & lens»

Une solution de confort avec un doux effet nettoyant et une parfaite tolérance d'après les principes de la biologie cellulaire est utilisée en combinaison avec une compresse spécifiquement conçue pour le nettoyage du contour des paupières. Les compresses possèdent deux surfaces distinctes ce qui permet un nettoyage humide à effet plus ou moins abrasif selon les besoins de l'utilisateur. Ainsi, un nettoyage approfondi avec une désinfection de la paupière et de ses contours peut s'effectuer sans irritation de la peau et de l'œil, ce qui favorise une normalisation de la qualité du film lacrymal.

Nos propres recherches

La Solution Confort «lid & lens», d'une conception novatrice, a été testée dans différents systèmes biologiques avant l'application clinique afin d'assurer une sécurité maximale à l'utilisateur. La toxicité aiguë et la toxicité chronique de la solution ont été analysées sur différents types de cellules épithéliales en culture⁴ connues pour leur sensibilité accrue au chlorure de benzalkonium et à d'autres agents conservateurs. Ces tests ont démontré que l'adjonction de «lid & lens» ne perturbe pas les fonctions cellulaires normales.



Culture de cellule :
Aucun effet toxique de la solution «lid & lens» n'est décelable en culture de cellules.

En utilisant un modèle de cicatrisation de l'épithélium cornéen^{1,3} qui, dans le passé, nous a servi à démontrer les effets adverses de toute une gamme de produits de soins pour lentilles de contact², la solution «lid&lens» s'est avérée inoffensive en ce qui concerne la cicatrisation épithéliale⁴. Ainsi, le potentiel régénérateur normal de l'épithélium cornéen est conservé, même en cas de micro-lésions qui sont fréquentes chez le porteur de lentilles de contact.



Ré-épithélisation 8 heures après une blessure épithéliale expérimentale.

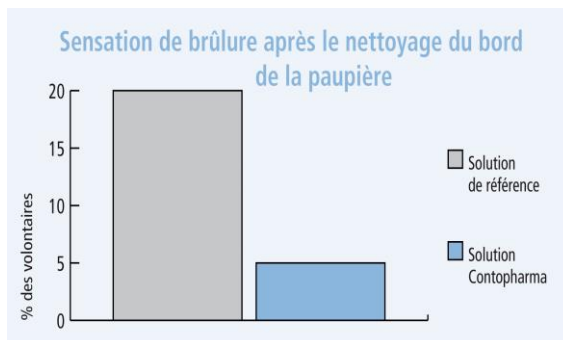


Cicatrisation quasiment complète avec quelques irrégularités épithéliales passagères au niveau de la fermeture de la cicatrice.

Cicatrisation en présence de «lid & lens»:

A la suite de la confirmation de l'absence d'effets biologiques non-désirables, nous avons testé l'influence de la solution «lid & lens» sur les caractéristiques physiques⁴ de toute une gamme de lentilles de contact actuellement disponibles. Il s'est avéré que toutes les mesures évaluées remplissaient les normes ISO concernées.

Après avoir testé différentes sources de textiles de nettoyage, nous avons développé un nouveau type de compresse sous forme de coussinet avec deux surfaces abrasives différentes. Finalement, une étude clinique sur l'application pratique⁴ du système «lid & lens» a été entreprise en le comparant à un système de soins de référence⁴. Cette étude multicentrique, randomisée et à double-insu correspond au standard de qualité courant des études cliniques. L'état de santé des yeux des volontaires a été évalué périodiquement pendant 4 semaines. En parallèle, les volontaires se sont soumis à une évaluation subjective avec comparaison bilatérale des yeux et des solutions. Le système confort «lid&lens» s'est montré supérieur de façon significative, en particulier en ce qui concerne l'évaluation des paramètres subjectifs. A ce jour, aucun effet non-désirable n'a été observé.



Etude clinique:
Malgré l'efficacité excellente et l'effet nettoyant important, seul 5 % (1:20) des volontaires ont enregistré une légère irritation. Avec la solution de référence ils étaient 20 % (1:5).

Résumé

Le développement d'un système de soins fondamentalement novateur pour l'hygiène des paupières représente un plus indéniable aux progrès enregistrés ces dernières années dans l'évolution des lentilles de contact et des produits de soins.

Littérature

- 1 C.P.Lin, M. Böhnke: Effect of Fortified Antibiotic Solutions on Corneal Epithelial Wound Healing; Cornea 19, 204 – 2006, 2000
- 2 C.P.Lin, J. Y. Chen, M. Böhnke: Influences of Hydrogel Contact Lens Care Solutions on Corneal Epithelial Wound Healing; Kaohsiung Journal of Medical Sciences, Vol. 14, No. 10, 639 – 643, 1998
- 3 C.P.Lin, M. Böhnke: Influences of Methylcellulose on Corneal Epithelial Wound Healing. Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics, Vol. 15, No. 1, 59 – 63, 1999
- 4 data on file: Contopharma AG, Interlaken

Un développement novateur ne peut s'accomplir qu'en mettant les ressources existantes en réseau. Le design de la nouvelle solution de confort «lid & lens» a bénéficié du transfert de connaissances fondamentales de la biologie cellulaire et de la physiologie de la cornée vers les capacités du fabricant de produits pharmaceutiques. Ainsi, les instruments de la recherche fondamentale (culture de cellules, essais in vitro, mesures physiques) et de l'évaluation clinique ont permis de développer une solution de confort, testée au préalable de façon optimale, bien tolérée et efficace.

- Prof. Dr. méd. M. Böhnke, ancien médecin-chef de la Clinique Ophtalmique Universitaire de Berne, Université de Hambourg
- Prof. Dr. R. Schäfer, Flint SA, Bubendorf
- U. Businger, O.D., Lucerne
- R. Eschmann, M.Sc.Optom., Berne
- Laboratorium Dr. G. Bichsel SA, Interlaken
- Contopharma SA, Interlaken

- Aeschmann Optik, Soleure
- Burkhard & Ruch, Berne
- Eschmann Contactlinsen, Berne
- Fenner Contactlinsen, Lucerne
- Häusler Augenoptik, Lyss
- Keller Augenoptik, Schwyz
- Kläy Contactlinsen, Burgdorf
- Probst Optik, Thoune
- Dr méd. P. Steinmann, Worb
- Trotter AG, Aarau