

Die IDRA-Diagnoseplattform

Mit IDRA steht eine benutzerfreundliche, integrierbare Diagnoseplattform zur Analyse der Augenoberfläche zur Verfügung.

Von Ronald Mayrhofer, MBA

AUTO-INTERFEROMETRIE-TEST

Dieser Test bestimmt die Dicke der Lipidschicht mit einer Genauigkeit von Nanometern. Mit der IDRA-Diagnoseplattform ist es möglich, eine interferometrische Analyse der Lipidschicht im Tränenfilm durchzuführen. Die Tränenfilmebene muss fokussiert werden, während das Bild des hellen Kreises verschwommen bleiben muss.

MESSUNG DER TRÄNENMENISKUSHÖHE

Die wässrige Schicht kann mit einem integrierten Lineal und verschiedenen Vergrößerungsoptionen präzise gemessen werden. Dieser Tränenmeniskus-Test ist kompatibel zum Schirmer-Test.

AUTO NIBUT

Vordefinierte Algorithmen zur Bestimmung der Tränenstabilität sorgen für eine lückenlose Erkennung der Tränenfilmaufreißzeit. Durch den Auto-NIBUT-Test (Non-invasive break-up time) ermöglicht das SBM-Gerät die objektive und automatische Bestimmung der Stabilität und Regelmäßigkeit des Tränenfilms.



lich liefert dieses neue bildgebende System starke Beweise dafür, dass die Therapiewahl für den Patienten (z. B. IPL-Behandlung) vorbehaltlos unterstützt wird und sie hilft dem Patienten zu verstehen, warum diese Therapie empfohlen wird.

BLEPHARITIS

Blepharitis ist eine Entzündung, die von manchen Bakterien hervorgerufen wird, die sich an der Wimpernbasis befinden. Sie produzieren schuppenartige Flocken auf der Haut, die Infektionen und Entzündungen verursachen. Probleme mit den Meibom-Talgdrüsen (Meibomitis) in den Augenlidern können auch eine Blepharitis verursachen. Die Entstehung der Entzündung geht auch mit Risikofaktoren wie Schuppen, trockenen Augen, Acne rosacea oder Bakterien einher. Von dieser häufigen Augenerkrankung sind alle Altersgruppen betroffen. Das Auge muss mit den speziellen Vergrößerungsinstrumenten beim SBM-Gerät evaluiert werden. Dieses Instrument untersucht das Auge auf Entzündungen und das Vorhandensein von Bakterien/Pilzen/Viren. Die Art der Blepharitis, seborrische, ulzerative oder Meibom-Blepharitis, kann, basierend auf dem Aussehen der Lidränder, bestimmt werden. Auch das Vorhandensein von Demodex-Milben lässt sich nachweisen.

Die Bildgebung der Blutgefäße der Bindehaut ermöglicht die Klassifizierung von Bulbus- und Limbus-Rötungen.

PUPILLOMETRIE

Die Messung des Pupillendurchmessers hat im Bereich der refraktiven Chirurgie zunehmend an Bedeutung gewonnen. Größere skotopische Pupillengrößen können teilweise für das Auftreten von postoperativen Symptomen wie Halos, Blendung und monokulare Diplopie verantwortlich sein.

IDRA ermöglicht auch die Eingabe von externen Tests wie Osmolaritäts- oder Schirmer-Test in die Software-Datenbank. ▶

BLINZELFREQUENZ

Blinzelfrequenz und Vollständigkeit des Lidschlusses variieren je nach Aufgabe, die während des Blinzeltests durchgeführt wird, sowie nach der Blickrichtung, nach der emotionalen Verfassung der Teilnehmer und der Methode, mit der das Blinzeln gemessen wird. Es ist außerdem bekannt, dass das Tragen von Kontaktlinsen (hart und weich) die Frequenz und Vollständigkeit des Blinzelns beträchtlich beeinflussen kann.

MEIBOGRAPHIE

Das SBM-Gerät stellt mithilfe der Infrarot-Meibographie die Morphologie der Meibom-Drüsen des oberen und unteren Augenlids dar. Die Bilder werden automatisch anhand von Grading-Skalen klassifiziert.

3D-MEIBOGRAPHIE

Die revolutionäre Einführung von 3D-Meibomian-Drüsenbildung bietet zwei klare Vorteile. Erstens ermöglicht es, das Vorhandensein von auffälligen Drüsen im Vergleich zu dem eines gesunden Menschen in einem 3D-Format zu bestätigen und zweitens liefert es ein klares Bild, das mit dem Patienten geteilt und besprochen werden kann, um die möglichen Ursachen für Beschwerden zu erklären. Letztend-

FOTOS: SBM SISTEMI (I), ESSILOR (I)



Ronald Mayrhofer, MBA
Commercial Director
Essilor Austria GmbH
Campus 21
Liebermannstr. A01 / 401
2345 Brunn am Gebirge
ronald.mayrhofer@essilor.at
Tel. +43 2236 680 211
www.essilor.at