

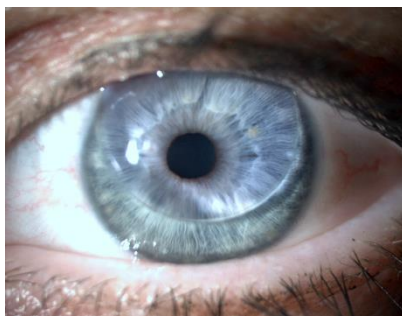
AUSGABE 37 | Oktober

Trouble Shooting: Contactlinsen Hochsitz

Das Bewegungs- und Zentrierverhalten von formstabilen Contactlinsen kann nicht immer ideal vorausgesagt werden. Jedoch können durch kleine Änderungen bereits grosse Optimierungen für den perfekten CL-Sitz vorgenommen werden. Wir informieren Sie in diesem Update über High Rider bzw. den Hochsitz von formstabilen Contactlinsen.

Contactlinsenhochsitz Ursachen

Für einen Contactlinsenhochsitz gibt es verschiedene Ursachen. Wichtig ist, wie das Fluo-Bild im zentrischen Sitz auf der Hornhaut aussieht. Dies dient als Grundlage für Parameteränderungen.



CL mit Hochsitz

Fluo-Bild parallel / ideal:

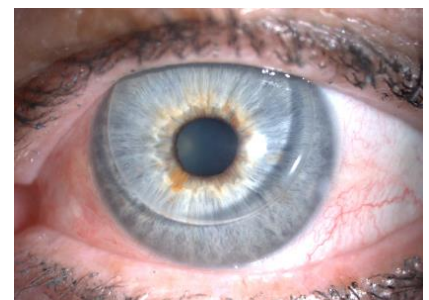
- Die Rückflächenform ist optimal und die Dezentration nach oben hängt nicht mit der Rückfläche zusammen.
- Mögliche Ursachen könnten sein:
 - Hohe Oberlidspannung
 - Enge Lidspalte
 - Ablagerungen / zerkratzte CL
- Plan:
 - Gesamtdurchmesser um 4/10mm verkleinern.
 - Bei starken Minuskorrekturen: Reduktion der Vorderoptikzone, die CL wird dadurch dünner.
 - Wechsel von asphärischer auf mehrkurvige Rückfläche.
 - CL oben ovalisieren (Oberlid hat dadurch weniger Angriffsfläche).
 - Bei Ablagerungen: Reinigung, Politur oder CL ersetzen



CL mit starken Ablagerungen

Fluo-Bild zentral flach:

- Der CL-Rand steht zu fest ab und wird dadurch vom Oberlid gehalten. Die CL kann nicht mehr schön zentrieren.
- Plan:
 - Rückfläche optimieren: Basiskurve oder numerische Exzentrizität steiler wählen.



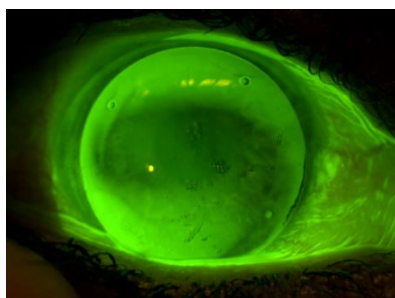
Abstehen des Randbereichs

Fluo-Bild zentral steil:

- Durch die Steilanpassung sitzt die CL fest und kann sich somit nicht mehr frei bewegen.
- Plan:
 - Rückfläche optimieren: Basiskurve oder numerische Exzentrizität flacher wählen.
 - CL kann sich wieder besser bewegen und zentrieren.

Fluo-Bild nicht in beiden Meridianen gleich anliegend, aufgrund torischer Hornhautvorderfläche:

- Durch eine erhöhte Torizität der Hornhaut-Vorderfläche, steht die CL in einem Meridian stärker ab und wird dadurch dezentriert.
- Plan:
 - Anpassung einer CL mit torischer Rückfläche, um die Auflage zu optimieren.
 - Es wird eine bessere Zentrierung erreicht.



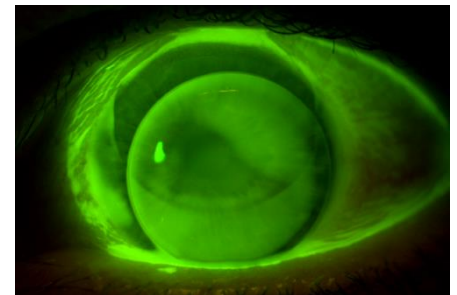
Vertikaler Meridian zu flach

Folgen von andauerndem Hochsitz

Durch den dezentrierten Sitz nach oben, drückt in der Regel das Oberlid auf die Contactlinse und hinterlässt so einen starken Abdruck auf der Hornhaut oder auch Bindehaut. Ebenso drückt die CL im unteren Bereich

auf die Hornhaut, dies hat häufig eine Versteilung des unteren Hornhaut-Areals zur Folge.

Ein Hochsitz kann ein unwohles Tragegefühl verursachen, wie auch eine leichte Unschärfe bei der Visuskontrolle. Durch den ständigen Druck durch das Oberlid, zeigt sich auch bei der Fluokontrolle eine starke Anfärbung des CL-Randes.

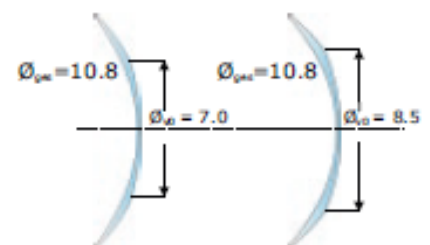


Fluoanfärbung

Massnahmen

Folgende Massnahmen können Abhilfe schaffen:

- Reduktion des Durchmessers (4/10 mm):
 - Die CL erhält mehr Bewegung und das Oberlid kann die CL nicht mehr gut greifen.
- Material mit höherem Brechungsindex:
 - Die CL wird dünner, das Oberlid hat weniger CL-Material zum greifen.
- Prismenballast:
 - Durch die Keilwirkung wird die CL nach unten geschoben.
- Reduktion der Vorderoptikzone und Vergrösserung des Gesamtdurchmessers:
 - Die CL wird im Randbereich dünner.



Schnittprofil CL mit unterschiedlicher Vorderoptikzone

Weitere Informationen zu dezentrierten Contactlinsen und dessen Folgen, erhalten Sie in einem weiteren Update.