

Astigmatismus bei der Umkehrung von Kurzsichtigkeit

Zusammenfassung

Dieses Papier untersucht die Beziehung zwischen Astigmatismus und Myopie während des Prozesses der Myopie-Umkehr. Die Diskussion basiert auf den persönlichen Erfahrungen des Autors und einem theoretischen Rahmen, wie Astigmatismus und Myopie während der Deformation und Erholung des Augapfels interagieren. Es wird die Hypothese aufgestellt, dass die Reduzierung des Astigmatismus mit der Umkehr der Myopie korreliert, wobei Astigmatismus teilweise reversibel ist, ebenso wie Myopie.

Einführung

Myopie, auch bekannt als Kurzsichtigkeit, ist ein häufiger Brechungsfehler des menschlichen Auges. Astigmatismus, eine weitere Form des Brechungsfehlers, tritt oft gemeinsam mit Myopie auf und wird durch die ungleichmäßige Krümmung der Hornhaut oder Linse verursacht. Während Myopie gut erforscht ist, wurde die Rolle des Astigmatismus bei der Korrektur und Umkehrung von Myopie bisher weniger untersucht. Diese Arbeit zielt darauf ab, die Wechselwirkung zwischen diesen beiden Zuständen während des Prozesses der Myopie-Umkehrung und das Potenzial zur Reduzierung des Astigmatismus zu untersuchen.

Methodik

Der Autor hat über ein Jahr lang die Entwicklung seiner Kurzsichtigkeit und Hornhautverkrümmung verfolgt, wobei er eine Methode mit Korrektionsbrillen verwendet hat, die darauf abzielt, die Krümmung des Augapfels im Laufe der Zeit zu reduzieren. Die Daten aus Augenuntersuchungen zwischen März 2022 und April 2023 werden verwendet, um den Zusammenhang zwischen der Verringerung von Kurzsichtigkeit und Hornhautverkrümmung zu untersuchen.

Ergebnisse

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Augenuntersuchungen des Autors für das linke und rechte Auge im Laufe des Jahres zusammen:

Zeit	Myopie (Links)	Astigmatismus (Links)	Myopie (Rechts)	Astigmatismus (Rechts)
2022.03	350	225	575	175
2023.04	300	125	500	125
Reduktion	50	100	75	50

Aus diesen Daten berechnen wir die gesamte Reduktion von sowohl Myopie als auch Astigmatismus in beiden Augen:

Artikel	Gesamtreduktion (Links)	Gesamtreduktion (Rechts)
Original	$50 + 100 / 2 = 100$	$75 + 50 / 2 = 100$
Vereinfacht	100	100

Wir berechnen auch die gesamten Grade von Kurzsichtigkeit und Astigmatismus:

Artikel	Gesamt (Links)	Gesamt (Rechts)
Original	$300 + 125 / 2 = 362.5$	$500 + 125 / 2 = 562.5$
Vereinfacht	360	560

Der von Ihnen bereitgestellte Text enthält wertvolle Einblicke und könnte für die Diskussion in einem akademischen Kontext nützlich sein, insbesondere um die Mechanismen zu erläutern, die an der Reduktion von Astigmatismus neben Myopie beteiligt sind. Hier ist eine Möglichkeit, wie Sie diese Ideen in einem formelleren, akademischen Ton einbinden könnten, während die Klarheit erhalten bleibt:

Diskussion

Es scheint, dass die Reduzierung des Astigmatismus während des Prozesses der Myopie-Umkehr einen erheblichen Effekt hat. Es ist bemerkenswert, dass die Reduzierung des Astigmatismus in Verbindung mit der Reduzierung der Myopie betrachtet werden sollte. Astigmatismus ist, wie Myopie, ein Maß für die Brechkraft des Auges, und seine Reduzierung ist nicht nur eine sekundäre Bedingung, sondern ein integraler Bestandteil des gesamten Prozesses der Augapfelverformung und -erholung. Es wird vorgeschlagen, die Grade der Astigmatismus-Reduzierung zu den Graden der Myopie-Reduzierung hinzuzufügen, da die

Krümmung des Auges, die zu Astigmatismus führt, auch an der Entwicklung von Myopie beteiligt ist. Die Division der Astigmatismus-Grade durch zwei liefert eine vernünftige Annäherung an die entsprechende Myopie-Reduzierung.

Eine interessante Beobachtung ergibt sich beim Vergleich der Reduktion von Astigmatismus und Myopie. Zum Beispiel, wenn die Myopie des linken Auges um 50 Dioptrien reduziert wird und der Astigmatismus um 100 Dioptrien verringert wird, entspricht dies effektiv einer Reduktion des gesamten Brechungsfehlers um 100 Dioptrien. Das rechte Auge zeigt ein ähnliches Muster, bei dem eine Reduktion der Myopie um 75 Dioptrien plus die Hälfte der Reduktion des Astigmatismus (d.h. $50/2$) zu einer gesamten Reduktion des Brechungsfehlers um 100 Dioptrien führt. Dieser Ansatz unterstreicht die Verbundenheit dieser beiden Brechungsfehler, wobei die Reduktion des Astigmatismus eine entscheidende Rolle bei der allgemeinen Verbesserung der Sehkraft spielt.

Darüber hinaus wird vermutet, dass das Ausmaß der Astigmatismus-Reduktion durch den anfänglichen Schweregrad des Astigmatismus beeinflusst werden könnte. Personen mit ausgeprägterem Astigmatismus könnten aufgrund des Prozesses der Augapfelumformung stärkere Reduktionen erfahren. Dies könnte den Zeitpunkt und die Art der Entwicklung des Astigmatismus widerspiegeln, der mit dem Zeitpunkt verbunden ist, zu dem die ursprüngliche Deformation auftrat und begann, sich selbst zu korrigieren.

Es ist auch erwähnenswert, dass die spezifische Form des Auges jeder Person die Geschwindigkeit und Regelmäßigkeit dieses Prozesses beeinflussen kann. Der Fortschritt von Myopie (Kurzsichtigkeit) und Astigmatismus (Hornhautverkrümmung) kann bei einigen Personen einem regelmäßigen Muster folgen, was zu einer gleichmäßigeren Form der Myopie führt, während bei anderen Unregelmäßigkeiten in der Augenform zur Entwicklung von Astigmatismus führen können. Astigmatismus kann als ein zylindrisches Linsenkonzept verstanden werden, ähnlich der Seite einer Weinflasche, bei der die Verformung eine zylindrische Form anstelle einer kugelförmigen erzeugt.

Fazit

Diese Untersuchung der Beziehung zwischen Astigmatismus und Myopie während des Prozesses der Augapfelverformung und -umkehr unterstützt die Hypothese, dass die Reduzierung des Astigmatismus mit dem physikalischen Prozess der Myopie-Korrektur verbunden ist. Obwohl die Vorhersagen spekulativ sind, deuten die Daten darauf hin, dass sich beide Zustände gleichzeitig verbessern könnten, wobei der Astigmatismus möglicherweise dem gleichen Verlauf wie die Myopie-Umkehr folgt.

Referenzen

1. Becker, Todd. (2014). "Myopie: Eine moderne, aber reversible Krankheit." Todd Beckers Blog.
 2. Wang, Yin. (2022). "Natürliche Methode zur Wiederherstellung der Sehkraft." Yin Wangs Blog.
-

Zitierung

Li, Zhiwei. (Jun. 2023). Astigmatismus bei der Umkehrung von Kurzsichtigkeit. Zhiwei's Blog. <https://lzwjava.github.io/astigmatism-en>.

Oder in BibTeX:

```
@article{li2023astigmatism,  
  title   = "Astigmatismus bei der Umkehrung von Myopie",  
  author  = "Li, Zhiwei",  
  journal = "lzwjava.github.io",  
  year    = "2023",  
  month   = "Jun",  
  url     = "https://lzwjava.github.io/astigmatism-en"  
}
```