

मायोपिया को उलटने में एस्टिग्मैटिज्म

सारांश

यह पेपर मायोपिया को उलटने की प्रक्रिया के दौरान एस्टिग्मैटिज्म और मायोपिया के बीच संबंध की पड़ताल करता है। चर्चा लेखक के व्यक्तिगत अनुभव और एक सैद्धांतिक ढांचे पर आधारित है, जो यह बताता है कि आंख के गोले के विकृति और पुनर्प्राप्ति के दौरान एस्टिग्मैटिज्म और मायोपिया कैसे परस्पर क्रिया करते हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि एस्टिग्मैटिज्म में कमी मायोपिया के उलटने के साथ संबंधित हो सकती है, जिसमें एस्टिग्मैटिज्म मायोपिया के साथ आंशिक रूप से उलटा जा सकता है।

परिचय

मायोपिया, या निकटदृष्टि, मानव आंख में एक सामान्य अपवर्तक त्रुटि है। एस्टिग्मैटिज्म, अपवर्तक त्रुटि का एक अन्य रूप, अक्सर मायोपिया के साथ मौजूद होता है और यह कॉर्निया या लैंस के असमान वक्रता के कारण होता है। हालांकि मायोपिया का अच्छी तरह से अध्ययन किया गया है, मायोपिया सुधार और उलटने की प्रक्रिया में एस्टिग्मैटिज्म की भूमिका अभी तक कम ही खोजी गई है। यह पेपर मायोपिया उलटने की प्रक्रिया के दौरान इन दो स्थितियों के बीच की परस्पर क्रिया और एस्टिग्मैटिज्म कम करने की संभावना की जांच करना चाहता है।

पद्धति

लेखक ने एक साल से अधिक समय तक अपने मायोपिया (निकटदृष्टि) और एस्टिग्मैटिज्म (दृष्टिवैषम्य) की प्रगति को ट्रैक किया है, जिसमें समय के साथ आंख के गोलाकार आकार को कम करने के लिए डिज़ाइन किए गए एक सुधारात्मक चश्मा पद्धति का उपयोग किया गया है। मार्च 2022 और अप्रैल 2023 के बीच आंखों की जांच से प्राप्त डेटा का उपयोग मायोपिया और एस्टिग्मैटिज्म में कमी के बीच संबंध का पता लगाने के लिए किया गया है।

परिणाम

निम्नलिखित तालिका वर्ष भर में लेखक की बाई और दाई आंखों के आंखों की जांच के परिणामों को संक्षेप में प्रस्तुत करती है:

समय	मायोपिया (बाएं)	एस्टिग्मैटिज्म (बाएं)	मायोपिया (दाएं)	एस्टिग्मैटिज्म (दाएं)
2022.03	350	225	575	175
2023.04	300	125	500	125
कमी	50	100	75	50

इस डेटा से, हम दोनों आंखों में मायोपिया और एस्टिग्मैटिज्म की कुल कमी की गणना करते हैं:

आइटम	कुल कमी (बाएं)	कुल कमी (दाएं)
मूल	$50 + 100 / 2 = 100$	$75 + 50 / 2 = 100$
सरलीकृत	100	100

हम मायोपिया और एस्टिग्मेटिज्म के कुल डिग्री की भी गणना करते हैं:

आइटम	कुल (बाएं)	कुल (दाएं)
मूल	$300 + 125 / 2 = 362.5$	$500 + 125 / 2 = 562.5$
सरलीकृत	360	560

आपके द्वारा प्रदान किया गया पाठ मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करता है और यह एक शैक्षणिक संदर्भ में चर्चा के लिए उपयोगी हो सकता है, विशेष रूप से मायोपिया के साथ-साथ एस्टिग्मेटिज्म के कम होने में शामिल तंत्रों को विस्तार से समझाने के लिए। यहां बताया गया है कि आप इन विचारों को अधिक औपचारिक, शैक्षणिक स्वर में कैसे शामिल कर सकते हैं, स्पष्टता बनाए रखते हुए:

चर्चा

ऐसा लगता है कि मायोपिया (निकटदृष्टि) को उलटने की प्रक्रिया में दृष्टिवैषम्य (एस्टिमेटिज्म) में कमी का प्रभाव काफी महत्वपूर्ण है। विशेष रूप से, दृष्टिवैषम्य में कमी को मायोपिया में कमी के साथ मिलाकर देखा जाना चाहिए। दृष्टिवैषम्य, मायोपिया की तरह, आंख की अपवर्तक शक्ति का एक माप है, और इसकी कमी केवल एक गोण स्थिति नहीं है, बल्कि आंख के गोलक के विकृति और पुनर्प्राप्ति की समग्र प्रक्रिया का एक अभिन्न हिस्सा है। यह सुझाव दिया जाता है कि दृष्टिवैषम्य में कमी की डिग्री को मायोपिया में कमी की डिग्री में जोड़ा जाना चाहिए, क्योंकि दृष्टिवैषम्य का कारण बनने वाली आंख की वक्रता भी मायोपिया के विकास में शामिल होती है। दृष्टिवैषम्य की डिग्री को दो से विभाजित करने से इसके समतुल्य मायोपिक कमी का एक उचित अनुमान प्राप्त होता है।

जब निकट दृष्टि दोष (मायोपिया) और दृष्टिवैषम्य (एस्टिग्मैटिज्म) में कमी की तुलना की जाती है, तो एक दिलचस्प अवलोकन सामने आता है। उदाहरण के लिए, जब बाएं आंख की निकट दृष्टि दोष में 50 डिग्री की कमी होती है और दृष्टिवैषम्य में 100 डिग्री की कमी होती है, तो यह प्रभावी रूप से कुल अपवर्तक त्रुटि में 100 डिग्री की कमी के बराबर होता है। दाएं आंख में भी इसी तरह का पैटर्न देखा जाता है, जहां निकट दृष्टि दोष में 75 डिग्री की कमी, साथ ही दृष्टिवैषम्य में कमी का आधा हिस्सा (यानी 50/2), मिलकर कुल अपवर्तक त्रुटि में 100 डिग्री की कमी को दर्शाता है। यह दृष्टिकोण इन दोनों अपवर्तक स्थितियों के आपस में जुड़े होने को रेखांकित करता है, जहां दृष्टिवैषम्य में कमी दृष्टि में समग्र सूधार में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

इसके अलावा, यह अनुमान लगाया गया है कि दृष्टिवैषम्य (विज्ञान-विद्या) में कमी की मात्रा प्रारंभिक दृष्टिवैषम्य की गंभीरता से प्रभावित हो सकती है। जिन लोगों में दृष्टिवैषम्य अधिक स्पष्ट होता है, उन्हें आँख के आकार में परिवर्तन की प्रक्रिया के कारण अधिक महत्वपूर्ण कमी का अनुभव हो सकता है। यह दृष्टिवैषम्य के विकास के समय और प्रकृति को दर्शा सकता है, जो उस समय से जुड़ा होता है जब मूल विकृति (विज्ञान-विद्या) हुई और स्वयं को सही करना शुरू किया।

यह भी ध्यान देने योग्य है कि प्रत्येक व्यक्ति की आंख का विशेष आकार इस प्रक्रिया की दर और नियमितता को प्रभावित कर सकता है। कछु व्यक्तियों में मायोपिया और एस्टिमेटिज्म की प्रगति एक नियमित पैटर्न का अनुसरण कर सकती है, जिससे मायोपिया का अधिक

समान रूप उत्पन्न होता है, जबकि अन्य लोगों में, आंख के आकार में अनियमितताएं एस्टिग्मेटिज्म के विकास का कारण बन सकती हैं। एस्टिग्मेटिज्म को एक स्तंभाकार लेंस के रूप में समझा जा सकता है, जो एक वाइन की बोतल के किनारे के समान होता है, जहां विकृति एक गोलाकार आकार के बजाय एक बेलनाकार आकार बनाती है।

निष्कर्ष

आंख के गोलाकार आकार में परिवर्तन और उसके उलट होने की प्रक्रिया के दौरान एस्टिग्मेटिज्म और मायोपिया के बीच संबंध की यह जांच इस परिकल्पना का समर्थन करती है कि एस्टिग्मेटिज्म में कमी मायोपिया सुधार की भौतिक प्रक्रिया से जुड़ी हुई है। हालांकि ये अनुमान अटकलबाजी पर आधारित हैं, लेकिन डेटा से पता चलता है कि दोनों स्थितियां एक साथ सुधर सकती हैं, और एस्टिग्मेटिज्म मायोपिया के उलट होने के समान प्रक्रिया का अनुसरण कर सकता है।

संदर्भ

- बेकर, टॉड। (2014)। “मायोपिया: एक आधुनिक परंतु प्रतिवर्ती रोग।” टॉड बेकर का ब्लॉग।
 - वांग, यिन। (2022)। “प्राकृतिक दृष्टि पुनर्स्थापना विधि।” यिन वांग का ब्लॉग।
-

उद्धरण

ली, झीवेई. (जून 2023). मायोपिया को उलटने में एस्टिग्मेटिज्म। झीवेई का ब्लॉग। <https://lzwjava.github.io>.
<https://lzwjava.github.io/astigmatism-en>।

या <https://lzwjava.github.io> में:

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