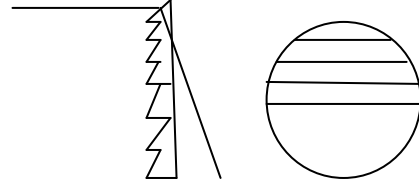


טכניקות בדיקה נוספות מחוץ לפרופטר

Maddox

שיטה לבדיקת פוריה

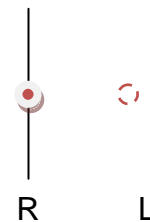
זו שיטה ישנה, מסורתית, טובה, שנותנת ממצאים אמינים
 שיטה זו מתבצעת מחוץ לפרופטר (למרות שיש עדשות מדוקס בפרופטר)
 עדשת מדוקס נראת:



החריצים הם מיקרופריזמות, פריזמה קטנה עם זוויות גדולות מה שיוצר כח פריזמתי גדול, הפריזמה מסיטה קרניים בכיוון אחד במידה מוגזמת, הקרניים כל כך מוסטות הצידה שהן גורמות לטשטוש גדול במרדיאן הספציפי. ההשפעה היא כמו עדשה צילינדרית שבמרדיאן אחד היא פלאנו ולא משפיעה כלל אבל במרדיאן הניצב גורם לטשטוש טוטאלי. הכח האפקטיבי דמוי צילינדר היא בסביבות 80D בערך (רק במרדיאן אחד). זה גורם לטשטוש אצל כולם.

אם הפסים בעדשה אופקיים יהיה טשטוש במרדיאן הניצב = המרדיאן האנכי.
 ואז אם נקרין נקודת אור בודדת הנקודה תקבל טשטוש גדול רק במרדיאן האנכי, הטשטוש יהיה כל כך גדול שהנקודה תראה ממש כמו קו, זה בעצם פיזור האנרגיה על פני שטח גדול כך שהוא לא מבריק כמו הנקודה אבל הוא עדיין ניכר.
 במרדיאן האופקי אין השפעה כך שזה נשאר נקודה.
 שנקרין פנס נראה פס אור שיותר בוהק במרכז.
 כדי לעזור לבדיקה נהוג שהעדשה תהיה אדומה
 ניתן לנבדק להסתכל על נק' אור שמחזיקים על דף או על הקיר (זה חייב להיות נראה רק כך עוצמת האור מספיק חזקה).

שמים את העדשה על עין אחת- ימין, והעין השנייה תשאר פקוחה כרגיל
 העין הימנית לא תראה דבר דרך העדשה יש טשטוש של 80D, הוא לא רואה דבר חוץ מהטשטוש האנכי עם הנקודה באמצע- הקו הזה יהיה אדום (ניתן להשתמש בעדשה לבנה או כל צבע אחר אבל נוהגים באדום) העין השמאלית תראה נקודה רגילה. באופן זה שברנו מיזוג.

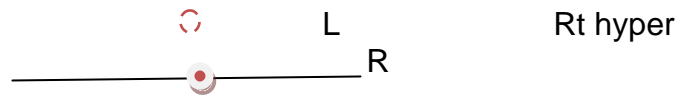


אם הנקודה בצד הימני של הקו יש לנו crossed diplopia
 ניקח סרגל פריזמות נשים BI עד שהקו יחצה את הנקודה

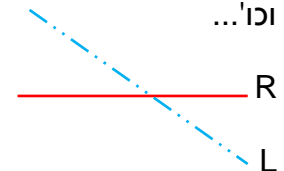


זה מצב של eso

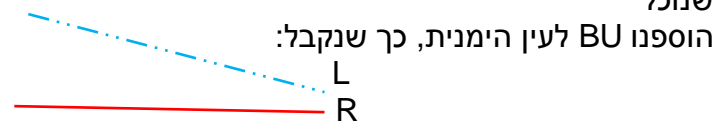
ניקח את העדשה ונסובב אותה ב-90 מעלות כך שנקבל קו אופקי ונבדוק הייפר והייפו נשים פריזמות שהקו יחצה את הנקודה ואז נקבל את מידת הפוריה.



אם יש לאדם ציקלוטרופיה- עין אחת מגולגלת באינטורשן או אקסטורשן. העין השמאלית מגולגלת כלפי חוץ עצב הראיה בצד הנזאלי של הרשתית אם הנבדק יסתכל על קו ארוך עד אין סוף, הקו יחצה את המרידיאן האופקי של הרשתית מקצה לקצה, אבל אם העין מגולגלת כלפי חוץ עצב הראיה יהיה מעל לקו, הפוביאה תשאר באותו מקום, ואם נחצה את המרידיאן האופקי החדש שנוצר לנו (קו בין הפוביאה לעצב הראיה), הקו שאופקי במרחב לא יתקבל כאופקי במרחב אלא באלכסון (כי העין מגולגלת). רשתית עליונה- מקרינה לחלק התחתון רשתית נזאלית- מקרינה לחלק הטמפורלי וכו'...



הטכניקה הזו מתבצעת עם שתי עדשות מדוקס הקו בעין הימנית ישר ואופקי ובעין השמאלית הקו- בצד הטמפורלי שלו בשדה יהיה למעלה כי זה נפל על רשתית תחתונה. נשים שני צבעים שונים של מדוקס בשתי העיניים, אחד תקבל אדום והשניה לבן, כחול וכו' שזה לא משנה, אבל שיבליט את שני הקווים כיוון שהקווים חוצים אחד השני זה מבלבל, ובד"כ נוסף פריזמות ורטיקליות וכך נגרום לזה שנוכל



אם יש לנו ראייה כפולה, בפוריה בודאי ששברנו מיזוג, יש לנו שני קווים שאינם מקבילים, קל לראות שיש גלגול של עין אחת שגורם לקו האופקי להיות נטוי

איך ניתן לגלות זאת בבדיקה שגרתית? בבינוקולר בלנס! יש שתי שורות, אחת למעלה והשניה למטה, אם למישהו יש צייקלופוריה אחת לא תהיה ישרה אופקית אלא אלכסונית. אין לנו יכולת אופטית לטפל במצב זה, אבל צריכים להיות מודעים למצב זה.

Double Maddox - בדיקה לציילופוריה. משתמשים בשתי עדשות מדוקס בצבעים שונים ונעשה בניהם מעט הפרדה ואז נוכל לשאול את הנבדק אם שני הקווים מקבילים או שאחד מהם נטוי

בדיקת Maddox רגילה בודקת exo eso וכו'.

אם העין מתגלגלת הציילינדר בקרנית משתנה, אם זה פוריה זה לא חייב להפריע בראיה דו עינית, למרות שפוריה בתנאים מסוימים זה עלול להתפרץ לטרופיה.

טכניקות בדיקה

נשתמש בסרגלי עדשות. כשיש ילד קטן או תינוק לא נוכל לשים אותו מאחורי הפרופטר ולא ניתן לשים עליו מסגרת בדיקה. לכן נשתמש בסרגל עדשות (כמו סרגל פריזמות) אם מדובר בתינוק שכנראה היפרופ נשתמש בסרגל של + ונבדוק באמצעות הרטינוסקופ, נוריד את העדשות עד שנראה נטרול. הסרגל עצמו מגיע עם הפרשים של דיופטר ועוד סרגל קטן של +0.50D שמסוגל להוסיף למרשם שמצאנו, כך שבסופו של דבר אנחנו מסוגלים להגיע לדיוק של עד חצי דיופטר.

כדי למצוא צילינדר נבדוק בשתי מרידיאנים שונים.

לדוגמה: קיבלנו +6 במרידיאן אחד

+3 במרידיאן השני

המרשם שקיבלנו X90 -3 -6

פחות מרחק בדיקה 90 x -3 -4