

MENGUKUR KEKUATAN REFRAKTIF LENSA OPHTHALMIK (Part.1)

October 4, 2021

By : Zakaria Efendi

Power lensa (Back Vertex Power), dapat ditentukan dengan teknik netralisasi dengan tangan/hand neutralisation, atau kini lebih umum dengan menggunakan focimeter. Kuliah ini akan membahas prinsip-prinsip netralisasi dan cara bekerjanya focimeter.

Power Lensa dapat diukur dengan tangan, menggunakan teknik yang disebut netralisasi dengan tangan /hand neutralisation. Atau Instrumen yang biasanya digunakan didalam ruangan periksa atau dispensing mempunyai nama yang berbeda-beda di tiap negara, seperti focimeter, lensmeter atau vertometer. namun Instrumen pertama yang dipaten disebutnya 'Refraktionmeter'.

A. Netralisasi dengan tangan

Bila tidak ada focimeter, maka sangat berguna bila kita dapat melakukan netralisasi power lensa dengan lensa trial. Namun, tidak banyak kesempatan untuk melakukan teknik ini karena sudah tersedia focimeter yang dapat dibawa-bawa. Walaupun demikian, netralisasi dengan tangan sering digunakan untuk pengukuran kualitatif dalam banyak situasi klinis dan dispensing – untuk pemeriksaan awal lensa yang umumnya meliputi pengenalan lensa secara sederhana : apakah lensanya positif, negatif atau torik.

Netralisasi dengan tangan dapat dilakukan dengan mengamati target silang jarak jauh, yaitu didepan garis yang lebih panjang dari pinggir lensa. Lensa lalu digerakkan keatas dan kebawah, kekiri dan kekanan, untuk adanya gerakan 'with' dan atau 'against'. Sebuah gerakan 'with' dapat dilihat pada lensa power negatif dan gerakan 'against' dilihat untuk lensa power positif.

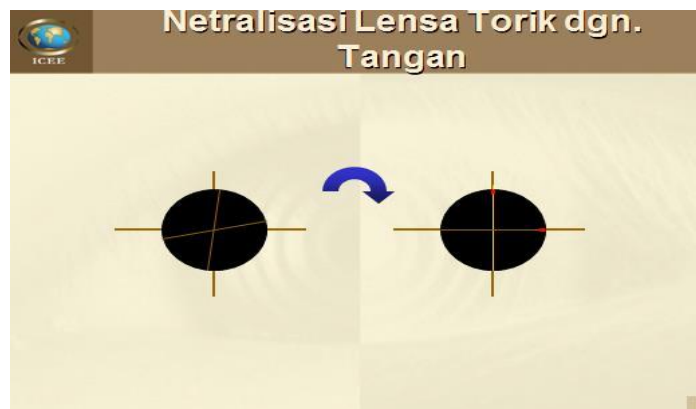


Prosedur

Gerakan dinetralisasi dengan menggunakan lensa trial yang arahnya berlawanan. Artinya, sebuah gerakan 'with' dinetralisasi dengan cara memegang lensa trial positif didepan lensa yang tidak diketahui. Power lensa trial diganti sampai tidak ada gerakan garis-garis silang tsb. Bila lensa yang tidak diketahui mempunyai power spheris, maka arah gerakan adalah sama pada kedua meridian utama dan gerakan tersebut mempunyai kecepatan yang sama.

Netralisasi dengan tangan untuk Lensa Torik

Bila lensa adalah silinder atau sphero-silindris, maka tiap axis harus dinetralisasi secara terpisah. Untuk mencari meridian-meridian utama, pegang lensa didepan garis silang. Rotasikan lensa sepanjang axis optiknya. Pada posisi tertentu, penampilan garis silang melalui lensa tidaklah kontinu dengan garis-garis diluar lensa dan garis-garis tersebut tidak saling tegak lurus. Rotasikan lensa sampai garis-garis yang dilihat melalui lensa menjadi kontinue dengan garis-garis diluar lensa. Anda mendapat meridian utama, dan ini dapat ditandai lalu dinetralisasi secara terpisah.



Ketepatan pengukuran menggunakan metode ini tergantung dari, keterampilan kebiasaan praktisi dalam melakukannya

Referensi :

The International Centre for Eyecare Education (2000) *Presbyopia Education Program 2000*. Randwick, Sydney.