

Vera Schmit-Eilenberger, Eva Stetzer  
Użyteczne narzędzie do edukacji pacjentów i planowania operacji

## Przewidywanie ostrości wzroku pooperacyjnego przy pomocy Retinometru HEINE LAMBDA 100

### “Jak dobrze będę mógł zobaczyć po operacji?”

Podczas gdy dla wielu pacjentów jest to najważniejsze pytanie przed operacją oka, często trudno jest udzielić odpowiedzi lekarzowi prowadzącemu leczenie. Dzieje się tak dlatego, że jeśli chodzi o zaćmę, sprawdzanie ostrości wzroku jest często trudne, jeśli nie niemożliwe. Co więcej, wielu pacjentów cierpi jednocześnie na kilka współistniejących chorób wpływających na ostrość widzenia, takich jak zaćma i związane z wiekiem zwyrodnienie plamki żółtej.<sup>1</sup>

To sprawia, że jeszcze trudniej jest ocenić, w jakim stopniu pacjent skorzysta z operacji zaćmy i jak dobrze będzie widział po operacji. Badania kliniczne wykazały, że u pacjentów ze zmętnieniem oka, retinometr HEINE LAMBDA 100 zapewnia lekarzom możliwość szybkiego i łatwego oszacowania ostrości wzroku pacjenta, jaką można uzyskać w wyniku operacji zaćmy.

### Proste badanie w mniej niż 2 minuty

Retinometr HEINE LAMBDA 100 jest oparty na zasadzie interferencji światła i jest rutynowo stosowany w codziennej praktyce klinicznej od ponad dwóch dekad. Kompaktowe, ręczne urządzenie jest umieszczane na czole pacjenta. Lekarz przesuwając retinometr w poszukiwaniu szczeliny w nieprzeźroczystej części oka, przez którą pacjent może rozpoznać czerwony punkt świetlny. Ten punkt świetlny rzutuje na siatkówkę oka wzór czarno-czerwonej linii; pacjent jest następnie proszony o określenie kąta nachylenia tej linii. Drobniejsze wzory linii można wybrać obracając pokrętko określające ostrości wzroku na urządzeniu, natomiast kąt wzoru można zmienić za pomocą dźwigni. Stopniowo wybierane są drobne wzory linii o różnych kątach, aż do momentu, gdy pacjent nie będzie mógł rozpoznać wzorca lub jego kąta. Wartość ostatniej rozpoznawalnej linii wskazuje na potencjalną ostrość widzenia,<sup>2,3</sup> co pozwala na szybkie oszacowanie, jak dobrze pacjent będzie mógł widzieć po zabiegu.

### Przydatne narzędzie do edukacji pacjentów

Badania wykazały, że retinometr HEINE LAMBDA 100 jest w stanie przewidzieć potencjalną ostrość widzenia z relatywną dokładnością - dokładność predykcyjna była szczególnie wysoka u pacjentów z umiarkowaną zaćmą.<sup>3-5</sup> Aktualna, retrospektywna analiza danych z 374 oczu wykazała, że w 60 % przypadków ostrość widzenia przewidywana przez Retinometr HEINE LAMBDA 100 odpowiadał wynikom po operacji zaćmy. Pod tym względem szczególnie zachęcające jest to, że w przypadkach, w których prognozy nie były dokładne, retinometr miał tendencję do niedoszacowania potencjalnej ostrości wzroku: w 94,5% przypadków dalsze badanie retrospektywne (n = 164 oczy) wykazało, że ostrość wzroku była dokładnie przewidziana lub niedoszacowana.<sup>5</sup> Natomiast istnieje niewielkie ryzyko, że wyniki zostaną przeszacowane - wynik, który na pewno doprowadziłoby do rozczarowania pacjenta. W związku z tym retinometr dobrze nadaje się do edukowania pacjentów o perspektywach operacji oraz do wzmacniania zaufania między lekarzem a pacjentem.

### Pomocna w planowaniu operacji

Dotyczy to zwłaszcza pacjentów z kataraktą, którzy cierpią na współistniejące schorzenia wpływające na ostrość widzenia - tj. prawie jedna trzecia wszystkich pacjentów z kataraktą.<sup>1,5</sup> W szczególności dla tych pacjentów retinometr ułatwia edukację pacjentów i planowanie operacji.

Jeśli pacjent oprócz zaćmy cierpi np. na zwyrodnienie plamki żółtej, retinometr może być wykorzystywany do określenia ostrości wzroku, którą można osiągnąć podczas samej operacji zaćmy. Lekarz może wówczas wytłumaczyć pacjentowi, dlaczego operacja zaćmy jest wystarczająca lub dlaczego zaleca się leczenie zarówno zaćmy, jak i plamki żółtej. Jeżeli występuje współistnienie zaćmy, to retinometr jest szczególnie przydatny do identyfikacji pacjentów, którzy mogą spodziewać się jedynie minimalnej pooperacyjnej poprawy ostrości wzroku.<sup>5</sup>

Pozwala to lekarzom na zarządzanie oczekiwaniami pacjentów przed zabiegiem operacyjnym.

**Wniosek:** Nawet w przypadku pacjentów ze zmętnieniem oka, Retinometr HEINE LAMBDA 100 zapewnia na ogół konserwatywną ocenę ostrości wzroku, której można się spodziewać po zabiegu. Pozwala to lekarzom na uzyskanie realistycznego wyobrażenia o oczekiwanym wyniku i uniknięcie tworzenia fałszywej nadziei, a tym samym budowanie zaufania między lekarzem a pacjentem.

## Retinometr HEINE LAMBDA 100 w codziennej praktyce – w skrócie

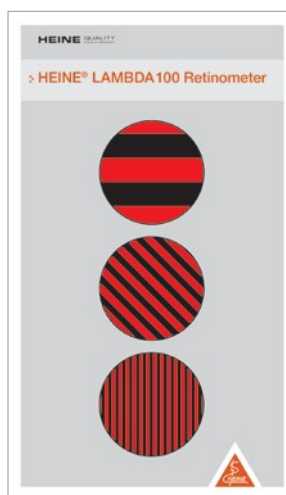
- ✓ Badanie może być przeprowadzone w czasie poniżej 2 minut
- ✓ Łatwe do wykonania
- ✓ Ma wartość kliniczną, predykcyjną, która wzmacnia pewność zarówno pacjenta, jak i lekarza
- ✓ Przydatne narzędzie do edukacji pacjentów
- ✓ Pomocny w planowaniu operacji
- ✓ Zwiększa zaufanie między pacjentem a lekarzem



Zdjęcie 1: Badanie pacjenta przy użyciu retinometru HEINE LAMBDA 100.



Zdjęcie 2: Wzory linii o różnej grubości i pod różnymi kątami.



### Literatura:

1. Lundström M, et al. J Cat Refract Surg 2012; 38:1086-1093.
2. User manual for the HEINE LAMBDA 100 Retinometer.
3. Mistlberger A, Alzner E. Spektrum Augenheilkunde 1995;9/2:77-79.
4. Mimouni M, et al. Eur J Ophthalmol. 2017; 30;27:559-564.
5. Bamahfouz A, et al. Int J Sci Stud 2015;3:105-109.