BAUSCH + LOMB
Akademia
Vision Care™

Czy znasz terapeutyczne zastosowanie soczewek PureVision®2?





VALEANT® Pharmaceuticals International, Inc.

BAUSCH + LOMB

Katarzyna Leśniewska, konsultant niezależny VP Valeant (Bausch+Lomb)
Jędrzej Kućko, Kierownik ds. Informacji Okulistycznej, VP Valeant (Bausch+Lomb)

W dzisiejszych czasach stosowanie miękkich soczewek kontaktowych obejmuje szeroki zakres działania specjalisty w zakresie diagnostyki i leczenia chorób oczu. Uznaje się, że podstawowym zadaniem miękkiej soczewki kontaktowej jest korekcja wady wzroku. Należy jednak zadać pytanie, czy zadaniem najważniejszym? Niniejszy artykuł przedstawia podstawowe zagadnienia związane z terapeutycznym zastosowaniem miękkich soczewek kontaktowych, w przypadku gdy korekcja ostrości widzenia jest drugorzędna.

Stosowanie soczewek kontaktowych stanowi skuteczne narzędzie w przypadku terapii szeregu zmian w przednim odcinku oka. Często w sytuacji, w której zawodzą inne metody leczenia wykorzystuje się właśnie to rozwiązanie. Historia zastosowania soczewek kontaktowych w celach terapeutycznych sięga lat 80 XIX wieku. Obecnie terapeutyczne soczewki kontaktowe są standardem leczenia różnorodnych schorzeń oczu[1]. Początkowo wykorzystywano w tym celu soczewki twardówkowe[2]. Z biegiem lat wskazania do stosowania terapeutycznych soczewek oraz materiałów, z których są wykonane uległy zmianie[1]. W chwili obecnej wybór soczewek kontaktowych jest dużo szerszy i uzależniony od stanu chorobowego.

Stosuje się następujące typy soczewek:

- sztywne soczewki gazoprzepuszczalne: soczewki rogówkowe, twardówkowe, rąbkowe, pierścienie twardówkowe,
- soczewki miękkie: hydrożelowe, silikonowo-hydrożelowe, silikonowe,
- soczewki hybrydowe – charakteryzujące się połączeniem sztywnego gazoprzepuszczalnego centrum z miękkim brzegiem,
- osłonki kolagenowe,
- systemy piggy-back – połączenie twardej soczewki założonej na soczewkę miękką[2]

Stosowanie terapeutycznych soczewek kontaktowych

Głównym celem terapeutycznej soczewki kontaktowej jest utrzymanie integralności tkanki oka. Soczewki stosuje się także w celu:

- uśmierzenia bólu oka
- wsparcia gojenia rogówki, np. w przypadku erozji nabłonka
- ochrony mechanicznej rogówki przed naciskiem powiek i kontaktem z czynnikami zewnętrznymi
- utrzymania nawodnienia nabłonka poprzez zabezpieczenie oka przed wysychaniem
- jako nośnik substancji, np. podanie leku[3]

Problemy związane ze stosowaniem terapeutycznych soczewek kontaktowych

Głównym problemem wynikającym ze stosowania soczewek w przedłużonym trybie ich noszenia, jest wysychanie soczewki i suchość oka. Dlatego pacjenci stosujący tego typu rozwiązanie, często zmuszeni są do ciągłego nawilżania oka, poprzez korzystanie z kropli nawilżających. Kolejnym utrudnieniem jest zbieranie się osadów na powierzchni soczewki, a tym samym ryzyko rozwinięcia się infekcji[3]. Dlatego niezwykle ważnym elementem każdego badania jest dokładne poinstruowanie pacjenta z zakresu prawidłowego postępowania w przypadku pojawienia się problemów oraz systematyczne monitorowanie stanu oczu pacjenta.

Wybór soczewki

Terapeutyczną soczewkę kontaktową należy wybierać ostrożnie. Ze względu na to, że soczewka aplikowana jest na uszkodzoną tkankę oka, specjalista musi rozważyć wszystkie negatywne konsekwencje jakie może wywołać aplikacja.

Należy wziąć pod uwagę czynniki mechaniczne

(związane np. ze sztywnością soczewki kontaktowej, kształtem rogówki), systemy do pielęgnacji soczewek kontaktowych oraz ewentualnie krople nawilżające. Niezwykle ważnym elementem jest kontrola mogącego wystąpić wysychania rogówki i jej niedotlenienia, wynikające z przedłużonego trybu noszenia so-czewki. Należy wziąć pod uwagę także stany zapalne oraz możliwość pojawienia się reakcji alergicznej[1].

Ważny aspekt, szczególnie dla pacjenta, stanowi cena oraz dostępność soczewek terapeutycznych. Miękkie soczewki kontaktowe mają przewagę w tym aspekcie w porównaniu do soczewek gazoprzepuszczalnych czy hybrydowych.

Miękkie terapeutyczne soczewki kontaktowe (hydrożelowe oraz silikono-hydrożelowe)

Soczewki hydrożelowe są miękkie i łatwe w aplikacji. Dostępne są w szerokim zakresie parametrów. Tlenotransmisyjność i elastyczność zależna jest od zawartości wody w soczewce, dlatego w przypadku zespołu suchego oka zastosowanie ich w celu leczenia, wymaga dokładnej weryfikacji. Odkładanie substancji białkowych na powierzchni soczewek hydrożelowej może nastąpić bardzo szybko i pociągnąć za sobą pojawienie się niepożądanej infekcji[1].

W przypadku zastosowania terapeutycznego soczewki hydrożelowe zostały obecnie zastąpione przez soczewki silikonowo-hydrożelowe, które zapewniają przewagę w aspekcie tlenotransmisyjności. Soczewki silikonowo-hydrożelowe mają zwiększoną sztywność (moduł sprężystości) i słabą zwilżalność powierzchni. Mają one również ograniczone parametry krzywizny bazowej i średnicy soczewki, co wyklucza zastosowanie ich np. przy wolooczu, problemów w obrębie spojówki czy twardówki, przy stromych i płaskich rogówkach. Jednak w przypadku bolesnej i nieregularnej rogówki, na pewno soczewka ta będzie bardziej akceptowana przez pacjenta niż soczewka hydrożelowa[1]. Warto zwrócić uwagę, że nie wszystkie soczewki silikonowo-hydrożelowe zalecane są do noszenia w trybie przedłużonym lub ciągłym.

Przykładem soczewki silikonowo-hydrożelowej, która ma rejestrację do trybu przedłużonego lub ciągłego jest soczewka Bausch+Lomb PureVision®2. Materiał, z którego jest wykonana (Balafilcon A) zapewnienia wysoki dostęp tlenu, a soczewka zatwierdzona jest do noszenia w trybie ciągłym (30 dni i 30 nocy)[4]. Tlenotransmisyjność PureVision®2 zapewnia wysoką dostępność tlenu na poziomie 98% przy otwartych oczach, i 94% przy oczach zamkniętych. Badania in vivo wykazały brak istotnej statystycznie różnicy między obrzękiem rogówki (po nocy) u pacjentów, którzy nie nosili soczewek kontaktowych w porównaniu z pacjentami, którzy mieli zaaplikowane soczewki PureVision®2.

Soczewki PureVision®2 stosowane w celach terapeutycznych są bardzo dobrym rozwiązaniem dla pacjentów ponieważ:

Po pierwsze: Zapewniają zdrowie oraz bezpieczeństwo użytkowania:

1. Wysoka tlenoprzepuszczalność 130 Dk/t w części centralnej soczewki o mocy -3,00 D
2. Dostępność tlenu – miarą rzeczywistej ilości tlenu dostępnego dla nabłonka rogówki jest strumień przepływu tlenu (Oxygen flux) 98% przy otwartych oczach i 94% przepływu tlenu przy oczach zamkniętych[5]
3. Brak obrzęku rogówki po nocy z założonymi soczewkami[5]

Po drugie: Zapewniają komfort użytkowania dzięki technologii Comfort Moist™:

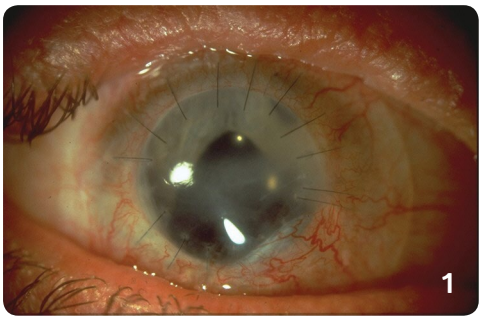
ComfortMoist™

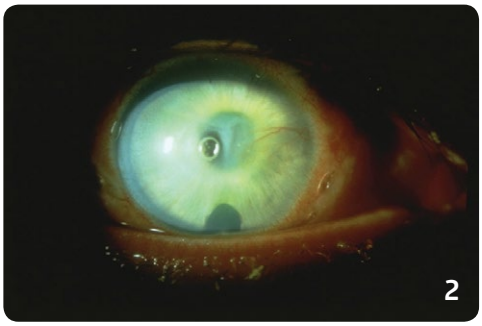
Cecha	Poloksamina (roztwór o właściwościach silnie nawilżających) zawarta w blistrze soczewki
Korzyść	Pomaga utrzymać komfort podczas noszenia
Cecha	Cienkie soczewki
Kożyść	Zapewnia niezwykle naturalne uczucie i pomaga utrzymać komfort przez cały dzień

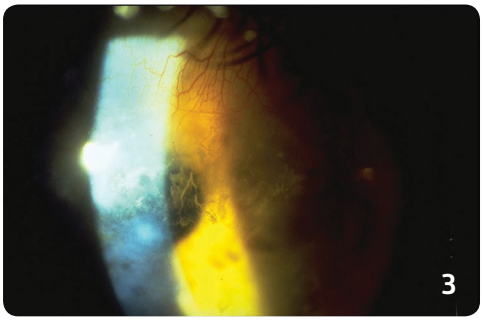
VALEANT® Pharmaceuticals International, Inc. BAUSCH+LOMB

Badania[1, 5, 6] pokazują, że soczewki PureVision®2 były z sukcesem aplikowane w przypadku:

- nawracających erozji rogówki,
- perforacji rogówki,
- pęcherzykowatego zwyrodnienia rogówki,
- po keratoplastyce (zdjęcie 1),
- zapalenia rogówki (zdjęcie 2),
- oparzeń chemicznych (zdjęcie 3),
- po korekcji laserowej LASIK.


1


2


3

Źródło: www.bausch.com/ecp/for-your-practice/resource-materials

Krople nawilżające Hyal-Drop® multi

Zaproponuj swoim pacjentom krople nawilżające Hyal-Drop® multi.

Hyal-Drop® multi nie zawiera konserwantów i może być używany przez użytkowników soczewek kontaktowych.

Głównym składnikiem kropel Hyal-Drop® multi jest kwas hialuronowy, który ma właściwości regeneracyjne tkanek[7, 8] oraz w naturalny sposób nawilża powierzchnię oka.

BAUSCH+LOMB
Akademia
Vision Care™

Kontakt:

Brand Manager działu Chirurgia Okulistyczna
Irmina Prędkiewicz, tel. 510 017 058
Irmina.Predkiewicz@Valeant.com

Brand Manager działu Vision Care
Krzysztof Sarnacki, tel. 601 198 693
Krzysztof.Sarnacki@valeant.com

Piśmiennictwo:

1. http://ot.kenthouse.com/uploads/articles/4081a7730fe459be60deb954896bdd66_CET_November_17_2006_PAYL_C-4087.pdf, data pobrania 28.11.2016
2. J Jane Veys, John Mayles, Ian Davies, Redakcja dr n. med. Marek Habela, Praktyczne zasady doboru soczewek kontaktowych, The Vision Care Institute Johnson&Johnson, 2014, Część 12, str. 171-185.
3. Theodore Grosvenor. Redakcja wydania I polskiego Tomasz Tokarzewski, Marek Ożóg, Optometria, Elsevier Urban&Partner, 2011, Rozdział 14, str. 357, 359
4. Materiały Bausch + Lomb, Contact Lens for therapeutic use, dostępne na życzenie
5. Materiał Bausch+Lomb, The dynamics of oxygen flow, dostępne na życzenie
6. Cazorla G, Miguel A, Esther AM. Comparison of silicone and non-silicone hydrogel soft contact lenses used as a bandage after lasek. J Refract Surg. 2008;24(2):199–203
7. Olczyk P., Komosińska-Vassev K., Winsz-Szczotka K., Kuźnik-Trocha K., Olczyk K., Hialuronian – struktura, metabolizm, funkcje i rola w procesach gojenia ran, Postepy Hig Med Dosw, 2008; 62: 651-659
8. Marjorie J. Rah. Hialuronian: właściwości i zastosowanie w okulistyce, materiał Bausch+Lomb

Soczewki kontaktowe są wyrobami medycznymi w rozumieniu Ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych.

®/TM to zastrzeżone znaki towarowe Bausch & Lomb Incorporated lub jej przedmiotów powiązanych. Pozostałe nazwy produktów/marek są znakami towarowymi podmiotów posiadających do nich prawa. © Bausch & Lomb Incorporated.

VALEANT® Pharmaceuticals International, Inc. BAUSCH+LOMB