

optyka

ISSN 2081-1268

www.gazeta-optyka.pl

numer 6/2011

branżowy dwumiesięcznik

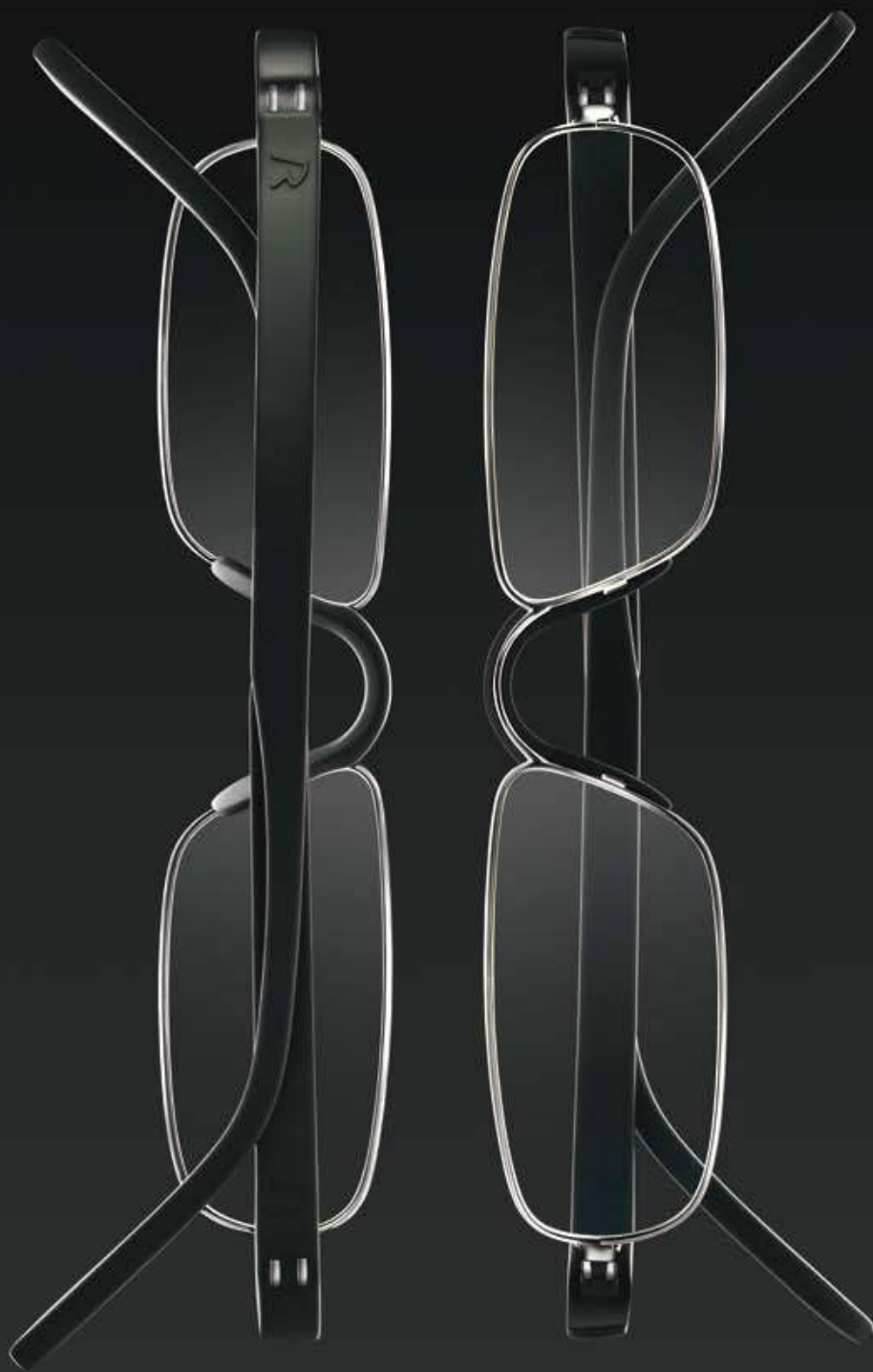
magia okularów • kontaktologia • optometria



**Podaruj swoim Pacjentom
najlepszy prezent na Święta!**

Alcon®

CIBA VISION™



ProRead®. **Najlepszy sposób,** **by przeczytać.**

ProRead®*

Komfort czytania
gwarantowany niemiecką
jakością Rodenstock:

- Świetne rozwiązanie w sytuacjach awaryjnych, jako okulary zapasowe.
- Perfekcyjne, ergonomiczne dopasowanie.
- Najlepsza wygoda czytania dzięki soczewkom z powłoką antyrefleksyjną.
- Ponadczasowy design i wykonanie z wysokiej jakości materiałów.

* Produkt dostępny wraz ze stojakiem przy zakupie powyżej 12 sztuk

Produkty Rodenstock są dostępne tylko i wyłącznie dla Partnerów po podpisaniu odpowiedniej umowy o współpracy.

Rodenstock Polska sp. z o.o.
04-190 Warszawa
ul. Jubilerska 8
www.rodenstock.pl

Biuro:
Tel.: 22 740 70 05
22 740 70 15
22 740 70 16
Fax: 22 740 70 06

Zamówienia:
Tel.: 0801 60 97 16
Fax: 0800 14 64 34
biuro@rodenstock.pl



NOWOŚĆ!

Lepsze widzenie w bliży do 25%!

**Z nową technologią EyeLT
dzięki której 80%* Państwa
klientów będzie widzieć
lepiej.**

**2011 rok to początek nowej ery.
Rodenstock osiąga to co do tej
pory wydawało się niemożliwe.
Rodenstock EyeLT otwiera nową
erę indywidualnych soczewek
progresywnych.
Ponownie wyznaczamy standardy
najwyższej jakości dla lepszego
widzenia.**

Eye Lens Technology uwzględnia
różną wartość cylindra w zakresie
dali i bliży w soczewkach
progresywnych, co poprawia
jakość widzenia bliży do 25%**.

**EyeLT to więcej zadowolonych
klientów.**

* na podstawie testów przeprowadzonych
przez Rodenstock ok. 80% klientów
widzi lepiej w soczewkach z EyeLT
w porównaniu z klasycznymi soczewkami
progresywnymi. Zastosowanie EyeLT
pozwala na wykorzystanie ponad 80%
powierzchni soczewki.

** do 25% lepsze widzenie w bliży
w porównaniu do soczewek progresy-
wnych bez EyeLT, dzięki uwzględnieniu
w soczewkach z EyeLT, rzeczywistego
astygmatyzmu bliży.



RODENSTOCK

See better. Look perfect.

Szanowni Państwo,

optyka
branżowy dwumiesięcznik magia okularów • kontaktologia • optometria

Za nami najważniejsze dla naszego środowiska wydarzenie, czyli IX Kongres KRIO w Wiśle. Z dumą chcemy się pochwalić, iż nasza długoletnia praca dla środowiska została doceniona i zostaliśmy za nią wyróżnieni medalem XV-lecia KRIO „za wieloletnią współpracę i wspie-



ranie działań KRIO”. Reportaż z Kongresu publikujemy w dalszej części „Optyki”, a więcej zdjęć z Wisły można znaleźć w galerii na naszej stronie internetowej www.gazeta-optyka.pl.

Oczywiście oprócz reportażu z Kongresu w najnowszym numerze publikujemy wiele interesujących artykułów. Głównym tematem są pomoce dla słabowidzących, których oferta

na polskim rynku jest coraz szersza oraz przystępniejsza cenowo. W bloku tematycznym znalazł się także tekst prezentujący stanowisko ECOO w sprawie słabowidzenia.

W dziale „Optometria” warto przeczytać pierwszą część dydaktycznego artykułu na temat korekcji pryzmatycznej w zaburzeniach widzenia obuočnego autorstwa mgr Agnieszki Białoskórskiej, jako streszczenie jej pracy magisterskiej. Z kolei mgr Joanna Gałazkiewicz publikuje drugą część podsumowania swojej pracy magisterskiej odnośnie standaryzacji wymogów dla gabinetów kontaktologicznych.

Tym razem w dziale „Optyka – nauka” można znaleźć pracę mgr Moniki Jędrzejczak-Stróźniak, mgr Marii Molskiej oraz prof. Ryszarda Naskręckiego na temat pomiaru refrakcji przy pomocy autorefraktometru przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu wśród dzieci, młodzieży i młodych dorosłych.

Pielęgnacja soczewek kontaktowych oraz stosowanie się do zaleceń to w mijającym roku jeden z głównych tematów poruszanych na sympozjach i kongresach kontaktologicznych, dlatego podsumowujemy informacje prezentowane na tych wydarzeniach.

Kontynuujemy naszą marketingową współpracę z firmą CIBA Vision i Szkołą Główną Handlową. Kolejny tekst autorów Mikołaja Pindelskiego i Rafała Mrówki można znaleźć w dziale „Marketing”.

Poza IX Kongresem KRIO, w jesiennych miesiącach odbyło się wiele innych wydarzeń branżowych, które opisujemy w tym świątecznym wydaniu „Optyki”. Tradycyjnie już prezentujemy trendy w modzie okularowej, jakie będą wiodące w 2012 roku. Zapraszamy do lektury!



Redaktor naczelna
Magdalena Lis
mlis@gazeta-optyka.pl



Sekretarz redakcji
Tomasz Kaczyński
tomekk@gazeta-optyka.pl
tel. +48 600 688 437



Manager ds. organizacji i marketingu
Monika Gawinowicz
monika@gazeta-optyka.pl
tel. +48 601 973 300

Layout i skład
Studio Sundaylove
www.studiosundaylove.pl

Fotografie
FoTomasMedia.pl

Współpracownicy
Doc. dr Janina Bartkowska
Szymon Grygierczyk
LEMUR
Prof. dr hab. Ryszard Naskręcki
Polskie Towarzystwo Optometrii i Optyki
Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych
Dr n. med. Andrzej Styszyński
Mgr inż. Tomasz Tokarzewski

Wydawca
M2 Media s.c.

Adres Redakcji
M2 Media s.c.
ul. Walecznych 36 lok. 1
03-916 Warszawa
Telefon +48 22 654 93 94
Fax +48 22 654 94 17
www.gazeta-optyka.pl

© Wszystkie prawa zastrzeżone.
Redakcja „Optyki” nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam.
Redakcja zastrzega sobie również prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w przesłanych do Aktualności informacjach bez porozumienia z autorem.
Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść i forma są sprzeczne z misją i charakterem pisma.
Wydawca nie prowadzi sprzedaży numerów archiwalnych.

*Niech nadchodzące Święta Bożego Narodzenia przyniosą Państwu wiele radości,
trochę wytchnienia od codzienności i chwilę zadumy nad tym, co najważniejsze.
Niech Nowy Rok będzie pomyślny i szczęśliwy dla nas wszystkich.*

Ludzie

Ludziom dedykujemy naszą działalność. Nie zapominamy, że to oni dają nam prawo do tego, żeby istnieć. Dlatego w każdym kliencie widzimy osobę zasługującą na indywidualne podejście i naszą szczerą uwagę.

Dziękujemy za słowa otuchy i gesty wsparcia, jakie od Państwa otrzymujemy, zrozumienie i zaufanie.

Hoya pomaga ofiarom dotkniętym największą od 50. lat powodzią w Tajlandii.

Chcesz pomóc? Przekaż datkę na Tajski Czerwony Krzyż.

Tajski Czerwony Krzyż pomaga ofiarom powodzi w Tajlandii, A/C No : 045-3-04190-6, Siam Commercial Bank PCL, Sapakachat Thai Branch. www.redcross.or.th

HOYA



4/ **spis treści**

numer 6/2011

moda okularowa

Trendy na 2012 rok **6**

Nowe kolekcje, nowe modele **10**

optometria

Stabowidzenie – stanowisko ECOO **20**

Korekcja pryzmatyczna zaburzeń widzenia obuocznego, cz. I **28**

(mgr Agnieszka Białoskórska)

Standaryzacja wymogów dla gabinetów kontaktologicznych, cz. II **38**

(mgr Joanna Gałązkiewicz)

optyka

Pomoce dla słabowidzących **22**

optyka – nauka

Pomiar refrakcji przy pomocy autorefraktometru **34**

przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu wśród dzieci,
młodzieży i młodych dorosłych

(mgr Monika Jędrzejczak-Stróżniak, mgr Maria Molska
i prof. dr hab. Ryszard Naskręcki)

kontaktologia

Pielęgnacja soczewek kontaktowych i stosowanie się do zaleceń **44**

Płyny do pielęgnacji miękkich soczewek kontaktowych – wybrana oferta **50**

Rynek kontaktologiczny w Europie – statystyki Euromcontact **54**

marketing

Czy praktyki optyczne potrzebują przywódców? **56**

(dr Mikołaj Pindelski, dr Rafał Mrówka)

Zakupy grupowe **58**

wydarzenia

IX Kongres KRIO – reportaż **60**

Symposium Kontaktologiczne PTO **66**

Wycieczka do fabryki Bausch+Lomb w Irlandii **68**

20 lat Essilor Polonia; Belutti – prezentacja nowej kolekcji **70**

Dobry wzrok na całe życie **72**

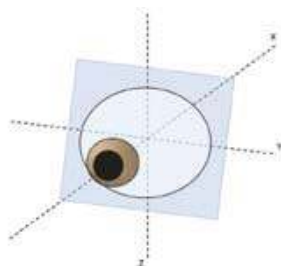
targi

Kalendarium na 2012 rok **64**

Opti 2012 – tuż po Nowym Roku **65**

aktualności

Aktualności optyczne **74**



W następnym numerze:

- Materiały soczewek okularowych
- Nowości sprzętowe
- Dział „Optyka – nauka”
- Korekcja pryzmatyczna, cz. II
- Soczewki kontaktowe – dokąd zmierzamy?
- AMD, cukrzyca, zmiany hormonalne a układ wzrokowy
- Marketing dla salonów optycznych – dr Pindelski, dr Mrówka
- Moda okularowa – najciekawsze modele z Silmo 2011
- Aktualności z rynku optycznego

Wysyłka nr 1/2012 – 15 lutego



JZO – widzenie bez granic

SOCZEWKI OKULAROWE

JZO poleca perfekcyjną soczewkę progresywną

● Anateo[®] Mio

Prosto do perfekcji

- Najwyższy stopień personalizacji • Zaawansowana technologia free form • Gwarancja adaptacji
- Po raz pierwszy uwzględniony sposób noszenia okularów, anatomia oka oraz ciała użytkownika
- Widzenie panoramiczne • Estetyka • Ultraszybka adaptacja



Nagroda Silmo d'Or 2010



Złoty Medal MTP 2010

Więcej informacji o soczewce Anateo Mio
u Przedstawicieli Handlowych JZO, Przedstawicieli Regionalnych JZO oraz w Dziale Sprzedaży Krajowej JZO.

www.jzo.com.pl

Trendy na 2012 rok

Wnadchodzącym sezonie moda okularowa będzie tak różnorodna, jak nigdy dotąd. Nie ma żadnych ograniczeń, wolno nosić wszystko, w każdym wzorze, rozmiarze i kolorze. Oczywiście da się wyróżnić pewne najistotniejsze tendencje, ale w wielu kolekcjach możemy nie znaleźć nawet ich śladu, bowiem projektanci postawili na pełną dowolność stylistyczną.

My jednak się nie poddajemy i wśród okularowego miszmaszu szukamy trendów na Nowy Rok.



Lafont



Dolce & Gabbana



Byblos



Cutler and Gross



Mykita



Exalto

Materiały

Acetat, optyl, grilamid, akryl... No i metal także. Kształty retro pogodzą i tworzywo, i metal. Wybór materiału zależy od preferencji projektantów, którzy, jak się okazuje, ciągle szukają tego idealnego, który byłby w stanie zwiualizować ich kreatywne koncepcje i pozwolić na wszystko.

W każdym razie vintageowe kształty ubierane są teraz w zaawansowane, nowoczesne materiały, żeby było komfortowo, lekko i luksusowo. I tego właśnie potrzebują klienci. Pojawilo się też trochę modeli wykonanych z drewna albo z tworzywa drewno imitującego – ciekawe, czy ta tendencja będzie się rozwijać w najbliższym czasie.



Vivienne Westwood



Face a Face

Retro

Tak, tak, retro nadal żyje i ma się świetnie. Pilotki ciągle będą obowiązkowymi akcesoriami i to zarówno w wersji korekcyjnej, jak i przeciwsłonecznej, metalowej i acetatowej. W męskiej szufladzie powinno znaleźć się miejsce na kształt panto, czyli klasyczne lenonki, najczęściej jako korekcja. Wśród propozycji dla kobiet główne miejsce zajmują okulary kocie, z podniesionymi bokami albo jeszcze węższe, owalne. One oczywiście powinny być wykonane z acetatu, a ich solidność zostanie złagodzona półprzezroczystością tworzywa.

Sporo znajdziemy też propozycji z tzw. brwią, czyli poszerzoną, pogrubioną górną częścią frontu, jak w latach 60. To głównie trend korekcyjny, ale okulary przeciwsłoneczne w takim stylu także się zdarzają.

Projektanci radośnie bawią się kształtami retro, uwspółcześniając je i uatrakcyjniając dzięki nowym technologiom, ciekawym detalom, atrakcyjnym kolorom i rozwiązaniom projektowym. Aż trudno uwierzyć, ile może być pomysłów na pilotki!



Jai Kudo Podium



JK London



Mykita



Kolekcja okularów przeciwsłonecznych 2012 już w sprzedaży.

Zapytaj swojego handlowca o ofertę specjalną.

Jarosław Mazurek
506 168 686

Sebastian Kostecki
509 677 106

Diana Netz
502 335 557

Eschenbach Optik Polen Sp. z o.o.

ul. Biedronki 60

02-959 Warszawa

tel. 22 885 42 22

biuro@eschenbach-optik.pl



Carrera



Pucci



Le Tanneur



Gucci



Jai Kudo Podium



Vanni



Kirk Originals



Lafont



Dilem



Dolce & Gabbana



Yves Saint Laurent



Prodesign



Prodesign



Gucci

Cętki, nadruki, koronka

Wiele dzieć się będzie na zausznikach i po wewnętrznej stronie opraw. Najważniejszym wzorem będą cętki. Ciekawe są też zastosowania koronek i innych materiałów (np. krata), jak również wzorzystych warstw acetatu od wnętrza oprawy.

Nastąpił powrót do dekoracyjnych zauszników w oprawach metalowych. Są one wielobarwne, a ich wzory mogą być albo geometryczne, albo florystyczne, secesyjne. Tutaj wyraźnie widać postęp technologii, bowiem w tych ornamentach nie ma już żadnych ograniczeń.



Ogi

Wszystkie barwy tęczy

W kolorach trochę nowości i różnorodności! Nie wszystko już będzie czarne czy szylkretowe, choć przyznać trzeba, że kształty retro najlepiej wyglądają w tych właśnie klasycznych barwach. Ale, poza już noszonym w tym sezonie niebieskim, zobaczymy zdecydowanie więcej ostrzych, żywych kolorów, jak pomarańcz, fukcja, zieleń czy czerwień – w rozmaitych odcieniach i połączeniach. Sporo będzie też żółtego i fioletowego. Kolory te znakomicie wyglądają w półprzezroczystym tworzywie, którego będzie dużo w najbliższym sezonie, zwłaszcza w okularach przeciwsłonecznych, choć nie tylko.

Opr. M.L.

Foto: Allison, Face a Face, Jai Kudo, Kirk Originals, Lafont, Le Tanneur, Luxottica, Marchon, Mykita, Nicodesign, Ogi, Oxbis, Prodesign, Safilo

www.letanneur.com.pl

LE TANNEUR
EYEWEAR



*Dziękujemy wszystkim klientom
za odwiedzinę naszego stoiska na wystawie
optycznej Optyka 2011 podczas IX Kongresu KRIO w Wiśle.*

Wyłączny dystrybutor opraw okularowych Le Tanneur:

ATS Balicki Florek sp.j.

Grzegorzów 9a, 59-407 Mściwojów

Biuro: ul. Kuziennicza 4/106, 59-400 Jawor

www.ats.info.pl

tel.: 071 722 03 70, 500 077 953, fax.: 071 722 03 71, e-mail: biuro@ats.info.pl



W ofercie ATS również:



Ricco
eyewear



Foto: Jai Kudo



JAI KUDO PODIUM

Firma Jai Kudo rozszerzyła swoje okularowe portfolio o nową linię opraw – Podium, inspirowaną stylem vintage. Założeniem projektantów było oddanie w okularowej formie swojej fascynacji urokiem, wdziękiem i ponadczasową elegancją stylu retro. Dlatego przez kolekcję przebiega niesamowity szlak i wyczuć smak, z przywiązaniem uwagi do detali i klasycznej palety barw: brązu, szylkretu, karmelu, złota i czerni, przełamanych mocnymi kolorami, jak fiolet, róż, czerwień czy niebieski.

Style opraw obecne w kolekcji Podium można odnaleźć w tak kultowych filmach, jak „Śniadanie u Tiffany’ego” czy „Wściekłe psy” Quentina Tarantino. Nie sposób przeoczyć inspiracji jedną z największych ikon

kina – Audrey Hepburn, której poświęcono oprawę Audrey (na modelce), Tiffany (koci kształt) i Penelope. Wyrazista, mocna góra frontu, jak w oprawach z lat 50., widoczna jest w projektach Alice i Marlowe. Również cienkie metalowe oprawy, jak Bartholomew i Sebastian, przybrały kształty retro z lat 20., uwodząc swoją prostotą.

Kolekcja opraw Podium świetnie trafi w gust osób chcących się wyróżnić, ceniących ponadczasowy, wyrazisty styl, a zarazem klasyczne inspiracje retro ze współczesnym akcentem. To bardzo udana kolekcja, pełna twarzowych, wyrafinowanych projektów.



Foto: Mykita

MYKITA

Na targach Silmo projektanci firmy Mykita przedstawili zupełnie nowy, futurystyczny materiał, nazywając go Mylon, i oczywiście pierwszą kolekcję okularów wykonaną z tego tworzywa. Jest to bardzo lekki materiał, świetnie dopasowujący się do kształtu twarzy użytkownika, stabilny i wytrzymały. Powstał na bazie poliamidu, któremu Mykita nadała opatentowane przez siebie wykończenie. Laserowa obróbka sprawia, że Mylon może być kształtowany dowolnie, w każdą trójwymiarową strukturę – daje to kreatywnym designerom z Berlina nieograniczone możliwości! Okulary przeciwsłoneczne zaprezentowane na Silmo Mykita poleca także do celów sportowych

– te obszerne, stabilne modele z Mylonu nadają się na szusowanie po górskich stokach i na spacer po mieście.

Najbardziej spektakularnym modelem z tej kolekcji jest Nova, futurystyczny design pasujący do futurystycznego surowca. Te wielkie okulary to świetna ochrona przed wiatrem i śniegiem, połączenie vintageowych gogli z okularami 3D. Również pokazany tu Crison stanowi usportowioną wersję pilotek, zaś Icco to ich damski odpowiednik. Bezszrubkowe zawiasy są znakiem rozpoznawczym Mykity.

Wszystkie projekty Mykita wyposażone są w soczewki Zeiss.



MANISH ARORA

Ekscentryczny hinduski projektant mody, Manish Arora, swoją przygodę z okularami rozpoczął w 2007 roku, podpisując umowę licencyjną z brytyjską firmą Inspects (dystrybucja w Polsce – Rako Optyk Serwis). Kolekcja okularowa od razu odniosła sukces, świetnie odzwierciedlając stylistykę designera, który słynie z bardzo kolorowych, ekstrawaganckich projektów, inspirowanych kulturą hinduską. Na początku roku Manish Arora został dyrektorem kreatywnym francuskiego domu mody Paco Rabanne, a jego ubrania (często w psychodelicznych wzorach i kolorach) noszą takie gwiazdy muzyczne, jak Rihanna, Lady GaGa, Katy Perry czy modelka Heidi Klum.

W aktualnej kolekcji okularowej, z której kilka propozycji tu przedstawiamy, wiele uwagi przywiązuje się do kolorów. Królują – tak jak na wybiegu w najnowszych prezentacjach strojów Arory na nadchodzący sezon – turkus, fuksja, pomarańcz i szmaragd. Znalazły się tu również detale użyte w ubraniach, zainspirowane sztuką i kulturą hinduską, w tym motyw egzotycznego ptaka. Jak i w kolekcjach mody, także w okularach Manish Arora łączy stylistykę science fiction z art déco, a bardzo częstym wzorem acetatu są ćetki. Warto przyjrzeć się tej intrygującej kolekcji.



Foto: Inspects



Foto: Kirk Originals

KIRK ORIGINALS

Brytyjska firma designerska, Kirk Originals, którą tworzy Jason Kirk z żoną Karen, przedstawiła na Silmo fascynującą kolekcję opraw – Beam, a także jej przeciwstawną odpowiedź – Sunbeam. Obie kolekcje wykonane zostały całkowicie z akrylu, rzemieślniczą metodą we Francji. Zauszniki w okularach Kirk Originals były czasem wykonywane z akrylu, ale tu po raz pierwszy akrylowy jest też front. Akryl pozwolił uzyskać fantastyczną paletę barw, poza tym jest efektownie błyszczący, niczym szkło. Akrylowe projekty są lekkie i wygodne do noszenia, łatwe do dopasowania. Co ciekawe, zauszniki nie potrzebują metalowego rdzenia, by trzymać kształt, zatem ich linia pozostaje czysta i niezakłócona. Półprzezroczystość tworzywa dodatkowo podkreśla lekkość i artyzm tych projektów.

Modele Beam i Sunbeam są bardzo obszerne, ale mają miękkie linie i krzywizny, aby uwidocznić kolorystykę. Wśród przepięknej palety barw zachwyca pomarańcz, róż, szmaragd, ametyst, bursztyn – w rozmaitych gradacjach i połączeniach. Jason Kirk uważa, że klienci znudzeni są wszechobecną czernią i szylkretem, więc zaproponował coś zupełnie przeciwnego.

Firma obchodzi swoje 20-lecie w 2012 roku, zatem designerzy chcieli stworzyć coś specjalnego, co łączyłoby technologiczną innowację z wyjątkowym designem i artystycznym wykonaniem i co najlepiej oddawałoby stylistykę Kirk Originals – i to się udało! Projekty tej marki słyną ze śmiałych rozwiązań kolorystycznych i stylistycznych, co doceniają również sławni klienci, jak Elton John, Stevie Wonder czy Julia Roberts.



Foto: Safilo

MARC BY MARC JACOBS

Marc Jacobs to jeden ze sławnych amerykańskich projektantów, mniej klasyczny niż Tommy Hilfiger czy Liz Claiborne. Młodsza siostra jego domu mody, marka Marc by Marc Jacobs, jest skromniejsza, bardziej dostępna dla tzw. zwykłego klienta, ciągle pozostając jak najbardziej trendy. W okularowej kolekcji Marc by Marc Jacobs (również w portfolio Safilo Group) odzwierciedlone zostały najistotniejsze założenia stylistyczne, charakterystyczne dla tego projektanta.

Jak widać na zdjęciach, wyraziste detale (serduszka na zausznikach!) i także kolorystyka zostały zainspirowane kolekcjami odzieżowymi designera. Powtarza się taki sam wzór zauszników, w różno-



MARC BY MARC JACOBS

kolorowe paski, spotykany na innych akcesoriach tej marki. Co więcej, Jacobs sięgnął po kształty retro, np. okrągłe formy z lat 80. Znakomity jest korekcyjny projekt MMJ 507 – okrągłemu, delikatnemu frontowi z metalu towarzyszą właśnie wielobarwne zauszniki w paski.

Pokazujemy tu również kilka modeli przeciwsłonecznych, vintageowy MMJ 253/S z dwuwarstwowego acetatu i z charakterystycznymi detalami (paski, serduszka) oraz metalowy MMJ 252/S, który łączy kształt z lat 60. z kobiecą stylistyką i atrakcyjnym wzorem na soczewkach i zausznikach (znów serca!).



BELUTTI JELLY EYEWEAR

Firma Optiblok wprowadziła na rynek swoją nową kolekcję opraw okularowych – Belutti Jelly Eyewear. Składa się ona z siedmiu projektów, z których każdy dostępny jest w trzech różnych kolorach. To właśnie kolor stanowi główną inspirację dla tej kolekcji – każda oprawa charakteryzuje się inną barwą zausznika i frontu, co świetnie ożywia twarz i przyciąga uwagę.

Barwy zostały dobrane bardzo udanie, reprezentując najmodniejsze kolory sezonu, jak pomarańcz, fukcja czy granat. Tak kolorowe, radosne oprawy to znakomity dodatek na se-

zon jesienno-zimowy, w którym przecież nie musi przeważać szarość czy czerń.

Oprawy wykonane zostały z grilamidu, lekkiego i giętkiego tworzywa, dzięki któremu modele ważą jedynie 14 gramów, są elastyczne i wygodne, a jednocześnie wytrzymałe.

Kolekcja Jelly Eyewear przeznaczona jest zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn, niezależnie od wieku, a różnorodność kształtów (prostokątne, zaokrąglone) i kolorów sprawia, że oprawy te można dopasować do każdego typu urody.



Foto: Optiblok



Ana Hickmann

eyewear

Model AH6132 G21

OPTICAL **KOH**

ul. Źródło Marii 36J, 81-573 Gdynia
tel. 58 711 2 110 www.koh.pl





Smith • mod. Devlin • kol. granatowy



Vanni • mod. Flame v8376 • kol. wielobarwny



Marc Jacobs • mod. 379 • kol. xgt



Jai Kudo Podium • mod. Pandora • kol. tort gold



Vera Wang • mod. V065 • kol. czarny



Yves Saint Laurent • mod. 6341 • kol. xgd



MCS by Sover • mod. M011 • kol. szylkret



Le Tanneur • mod. 110 • kol. 1A



Jai Kudo Podium • mod. Prescott • kol. czarny



Tom Ford • mod. 5188 • kol. 068

Pepe Jeans • mod. 732105 • kol. A00356



Alexander McQueen • mod. 4175-550131 • kol. czarny

M Missoni • mod. 02406 • kol. czerwony



Vanni • mod. HappyDays V2602 • kol. C19

D&G • mod. 1218 • kol. 1778





oanii

Nasze hurtownie:

Nowa siedziba
42 - 400 Zawiercie
ul. Górnośląska 6
tel. 32 67 273 50
tel. 32 67 060 37

50-455 Wrocław
ul. Gen. Książewicza 28/3
tel. 71 342 93 75
kom. 502 337 137

30-392 Kraków
ul. Czerwone Maki 49/57
tel. 696 686 569

04-113 Warszawa
ul. Łukowska 2a
tel. 22 879 89 02
kom. 605 789 162

F.H.U. „Gemini”
44-100 Gliwice
ul. Łużycka 16/p1
tel. 32 237 46 22



Nasi przedstawiciele:

WARSZAWA
Elżbieta Kifer - Domagała
kom. 601 680 480

KRAKÓW
Jarosław Wolski
kom. 696 686 569

ŚLĄSK
Mariusz Ludwik
kom. 603 815 800

Ryszard Wojnar
kom. 601 965 464



42 - 400 Zawiercie
ul. Górnośląska 6

tel. 32 67 273 50, 32 67 060 37
biuro@optima.nom.pl

www.optima.nom.pl

Poszukujemy przedstawicieli handlowych i firm zainteresowanych dystrybucją naszych opraw na terenie województw: pomorskiego, zachodniopomorskiego, kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, podlaskiego oraz łódzkiego.
Zainteresowanych prosimy o kontakt na praca@optima.nom.pl



John Richmond • mod. 72302 • kol. czarny

Prada • mod. 28NS • kol. CAS8Z1



JK London • mod. r&b • kol. s08

Vivienne Westwood Anglomania • mod. 736A3 • kol. czerwony



Ogi • mod. Excelsior • kol. 8623

Mykita and Alexander Herchcovitch • mod. Avrum • kol. fioletowoniebieski, beż



Missoni • mod. 72403 • kol. fuksja



Versace • mod. 4211 • kol. 902-13



Smith • mod. Scientist • kol. Black Stripe



Boss Orange • mod. 0052s • kol. xco



Słabowidzenie – stanowisko ECOO



Słabowidzenie

Słabowidzenie jest dysfunkcją wzroku, która ogranicza zdolność jednostki do wykonywania zadań wzrokowych podczas codziennego życia. To upośledzenie niemożliwe jest do skorygowania za pomocą okularów korekcyjnych, soczewek kontaktowych lub interwencji medycznej. Oczwistymi rodzajami wzrokowego upośledzenia jest utrata ostrości wzroku i pola widzenia. Inne przykłady to utrata wrażliwości na kontrast, anomalia w postrzeganiu barw i w nocnym widzeniu, jak również wzmożona wrażliwość na światło (jak fotofobia).

Definicje

Światowa Organizacja Zdrowia (*World Health Organisation, WHO*) opracowała dwa systemy klasyfikacji słabowidzenia.

Pierwszy system to ICD-10, Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych. ICD-10 opisuje dysfunkcję wzroku, jak ślepotę czy słabowidzenie, w rozdziale VII, H54 (9). Słabowidzenie jest zdefiniowane jako ostrość wzroku mniejsza niż 0,3 (6/18, 0,5 logMAR), ale równa bądź większa niż 0,05 (3/60, 1,3 logMAR), lub jako utrata pola widzenia do mniej niż 20° w mocniejszym oku z najlepszą możliwą korekcją. Ślepotę natomiast zdefiniowano jako ostrość wzroku mniejszą niż 0,05 (3/60, 1,3 logMAR) lub jako utratę pola widzenia do mniej niż 10° w mocniejszym oku z najlepszą możliwą korekcją.

Drugim systemem jest ICF, Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia, która uzupełnia ICD-10 o bardziej funkcjonalną ocenę zaburzeń narządu wzroku. System ICF wyraźnie rozdziela **upośledzenie** (*impairment*), **niepełnosprawność** (*disability*) i **kalectwo** (*handicap*). I tak, upośledzenie (*impairment*) oznacza utratę lub anormalność w psychologicznym, fizjologicznym lub anatomicznym aspekcie funkcjonalności widzenia. Niepełnosprawność (*disability*) zdefiniowano jako ograniczenie bądź utratę (wynikające

z dysfunkcji) zdolności układu wzrokowego do wykonania czynności uznawanych za normalne.

Kalectwo (*handicap*) jest uznawane za wadę (wynikającą z upośledzenia lub niepełnosprawności), która ogranicza lub wręcz uniemożliwia funkcjonowanie jednostki w społeczeństwie w roli, jaka uznawana jest za normalną dla tej jednostki (zależną od wieku, płci i uwarunkowań kulturowych).

W 2002 roku Międzynarodowa Rada Okulistyki przyjęła rezolucję, w której zarekomendowano używanie następującej terminologii:

Ślepotą – termin powinien być używany jedynie w przypadku całkowitej utraty widzenia i w sytuacjach, kiedy jednostki muszą polegać w przeważającej mierze na swoich umiejętnościach zastępowania widzenia.

Słabowidzenie – używa się tego terminu do określenia utraty widzenia w mniejszym stopniu, gdy jednostki w codziennym życiu mogą znacznie wspomóc produkty optyczne dla słabowidzących.

Upośledzenie wzroku (*visual impairment*) – gdy utrata widzenia oznacza utratę pewnych funkcji wzrokowych, jak ostrość wzroku czy pole widzenia. Niektóre z tych funkcji i ich osłabienie mogą być zmierzone, jak choćby ostrość wzroku.

Niepełnosprawność (*visual disability*) – gdy utrata widzenia oznacza ograniczenie w codziennym życiu i utratę zdolności wykonywania niektórych czynności, jak chociażby niemożność przeczytania gazety czy prowadzenia samochodu.

Kalectwo (*visual handicap*) – gdy kondycja narządu wzroku wiąże się z takimi barierami w codziennym życiu, które skutkują spadkiem fizycznej i ekonomicznej niezależności, mobilności lub ograniczeniem społecznej integracji jednostki.

Widzenie funkcjonalne (*functional vision*) – gdy utrata widzenia definiowana jest w kategoriach jednostkowych, oznaczając sytuację i czynności, których dana jednostka nie może wykonywać ze względu na swoje upośledzenie.

Utrata widzenia (*vision loss*) – to ogólny termin, określający zarówno całkowitą utratę widzenia (ślepotę), jak i częściową (słabowidzenie), charakteryzowane na podstawie dysfunkcji wzroku i utraty widzenia funkcjonalnego.

Ocena widzenia u słabowidzącego pacjenta

Jako część badania pacjenta słabowidzącego, specjaliści powinni ocenić, jaką diagnozę i leczenie otrzymał pacjent podczas ostatnich wizyt; zmiany w narządzie wzroku, jakie zaszły od ostatniej wizyty; trudności z codziennymi czynnościami, których doświadcza pacjent w domu, w pracy, w szkole czy podczas rekreacji; jaki jest kontakt pacjenta z wyspecjalizowanymi ośrodkami, czy pacjent został sklasyfikowany jako słabowidzący, itp., a wreszcie jakość życia pacjenta i jego stan emocjonalny.

Specjalista powinien przeprowadzić badanie, podczas którego trzeba zbadać: ostrość widzenia do dali, wrażliwość na kontrast, ostrość widzenia do blizy, szybkość czytania, umiejętność wykonywania codziennych czynności, pole widzenia, postrzeganie barw, wrażliwość na olśnienia, refrakcję.

Refrakcja i powiększenie

Badanie refrakcji jest kluczowym elementem badania pacjenta słabowidzącego, określającym najlepszą korekcję dla ostrości widzenia i wrażliwości na kontrast, zanim sięgnie się po pomoce powiększające. Procedura badania refrakcji powinna obejmować: refrakcję przedmiotową (skiaskopia lub refraktometria); refrakcję podmiotową (ze zwróceniem uwagi na astygmatyzm przy użyciu np. cylindra skrzyżowanego); ocenę obuocznosci i obecność oka dominującego; sprawdzenie umiejętności czytania (typowo +4,00DS w odległości 25 cm lub inaczej, w zależności od poziomu akomodacji).

Po określeniu wzrokowych potrzeb pacjenta i najczęściej czytanego rozmiaru druku, specjalista musi określić potrzebną moc powiększenia (z badania refrakcji). Wówczas pacjent powinien

zapoznać się z różnymi dostępnymi pomocami powiększającymi, aby ustalić, które są dla jego potrzeb najbardziej ergonomiczne.

Rehabilitacja pacjenta słabowidzącego

Kluczowe jest, aby pacjent słabowidzący zrozumiał naturę swojego ograniczenia, zanim zacznie poddawać się rehabilitacji i treningowi wzrokowemu. Trening pacjenta ze słabowidzeniem powinien obejmować strategie radzenia sobie z takimi dysfunkcjami, jak ograniczona ostrość wzroku i problemy z obuoczną motoryką; defekty centralnego i peryferyjnego pola widzenia czy ograniczona wrażliwość na kontrast i zwiększona wrażliwość na olśnienia.

W najbardziej wyspecjalizowanych ośrodkach, rehabilitacja pacjenta słabowidzącego jest multidyscyplinarna i przebiega pod kontrolą wielu specjalistów, w tym doradców zawodowych. Pogorszenie widzenia ma wielki wpływ emocjonalny na jednostkę, dlatego, w wielu sytuacjach, optometryści powinni współpracować z pracownikami społecznymi i doradcami. Jest to również istotne dla pa-

cjenta ze względu na uzyskanie informacji na temat socjalnych lub prawnych udogodnień ze strony państwa.

Podsumowanie

Dostarczenie słabowidzącym pacjentom kompleksowej obsługi należy do największych wyzwań praktyk optometrycznych i optycznych. Rzadko zdarza się, aby pojedyncza praktyka czy jeden specjalista byli w stanie w pełni odpowiedzieć na potrzeby takich pacjentów. Praktyka dla słabowidzących powinna bowiem obejmować: diagnozę, określenie potrzeb, realizację preskrypcji, zaopatrzenie w pomoce dla słabowidzących, terapię i edukację. Podstawą jest trafna diagnoza, pełne badanie optometryczne i, jeśli konieczne, przeprowadzenie leczenia medycznego.

Optometrysta powinien więc być tu łącznikiem między funkcjonowaniem w społeczeństwie a opieką szpitalną, między medycyną a rehabilitacją. Jego rola w terapii wzrokowej z osobami słabowidzącymi może być kluczowa ze względu na wiedzę na temat funkcji wzroko-

wych. Opieka nad pacjentami słabowidzącymi jest trudnym wyzwaniem, ale przynoszącym wiele satysfakcji, dlatego warto zachęcać optometrystów i optyków do zajęcia się tą dziedziną.

Tłum. M.L.

źródło: Europejska Rada Optometrii i Optyki
marzec 2011

ECOO dziękuje autorom niniejszego streszczenia:
Michael Crossland, optometrysta, Wielka Brytania; Jörgen Gustafsson, optometrysta, Szwecja; Nicholas Rumney, optometrysta, Wielka Brytania; Anton Verezen, optometrysta, Holandia

Od redakcji:

Jak się dowiedzieliśmy w Centrum Systemów Informacji Ochrony Zdrowia, w Polsce wciąż trwają prace nad implementacją Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF). Obecnie została ona przetłumaczona na język polski, a tłumaczenie zostało zaakceptowane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Polskie tłumaczenie czeka teraz na teksty wstępne Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej i wraz z nimi zostanie wprowadzone w życie. Wprawdzie przy tłumaczeniu na język polski pracowało ponad 20 specjalistów z różnych dziedzin, to z naszej wiedzy wynika, iż mogło zabraknąć wśród nich specjalistów z naszej branży: optometrystów i okulistów. Dlatego powyższe tłumaczenie definicji z ICF jest nasze, jeszcze bez uwzględnienia oficjalnej terminologii. Centrum Systemów Informacji Ochrony Zdrowia zaprasza do skontaktowania się z panią Elżbietą Bobiatyńską, która dysponuje przetłumaczoną wersją klasyfikacji i przesyłania jej swoich uwag na adres e-mail: bobiatynska@csioz.gov.pl



Okulary do pływania z korekcją

od 11 zł*



184 zł
145 zł*

Myjka ultradźwiękowa 0,6 l



367 zł
261 zł*

Myjka ultradźwiękowa 0,6 l



Wkrętak z magazynkiem

TOP produkt



Sklep internetowy

www.optykon.pl

Wszystkim naszym Klientom i Partnerom składamy życzenia spokojnych i radosnych Świąt Bożego Narodzenia oraz pomyślności i sukcesów w Nowym Roku!

* Ceny netto. Szczegóły oferty w regulaminie na stronie www.optykon.pl.

58 536 85 64
58 536 85 34
fax 58 739 50 66
501 295 793
hurtownia@optykon.pl

Pomoce dla słabowidzących



Foto: Ophthalmica Nowakowski / Coll

Jeszcze kilka lat temu niewiele salonów optycznych mogło pochwalić się ofertą pomocy dla słabowidzących. Nie lepiej było też z ofertą samych dystrybutorów. Na szczęście sytuacja w ostatnich latach zdecydowanie się poprawiła. Optycy i optometryści zauważyli i docenili potencjał grupy klientów, jakimi są słabowidzący. Grupę tę szacuje się obecnie w Polsce na ponad 500 tysięcy.

Niemal co roku oferta pomocy dla słabowidzących, także na rodzimym rynku, poszerza się o nowe, coraz bardziej funkcjonalne produkty, które ułatwiają życie osobom z dysfunkcją wzroku. Dzięki temu coraz więcej z nich może wrócić nie tylko do wykonywania prostych czynności życiowych, jak czytanie, robienie zakupów czy poruszanie się po mieście, ale nawet do pracy zawodowej i życia towarzyskiego. Słabowidzący pozbawiony możliwości używania pomocy optycznych przeżywa dodatkowy stres, gdyż bardzo często traktowany jest przez otoczenie jako osoba widząca i tylko on wie, jak trudno jest żyć z częściowym upośledzeniem wzroku.

Zgodnie z informacją ze strony Fundacji Polskich Niewidomych i Słabowidzących Trakt (www.trakt.org.pl), słabowidzący to osoby, u których różne choroby (np. AMD, zaćma, jaskra, retinopatia cukrzycowa), niszcząc poszczególne części narządu wzroku, ograniczają zdolność widzenia w takim stopniu, że nie wystarcza już korekcja okularami czy soczewkami kontaktowymi. Wielkość ograniczenia zależy od wielu czynników, jak wada wzroku oraz rodzaj i stopień zaawansowania choroby. Jedni widzą jedynie zarysy dużych przedmiotów, inni muszą zbliżać oczy na minimalną odległość od obiektu, żeby go rozpoznać, są też tacy, którzy widzą nieźle w dzień, ale fatalnie o zmierzchu, by w ciemnościach nocy całkiem tracić zdolność widzenia. Osoby, które odbierają bodźce świetlne tylko częścią siatkówki albo nerwów wzrokowych, widzą fragmenty obrazów; u niektórych wygląda to tak, jakby patrzyli przez dziurkę od klucza lub rurkę; u innych odwrotnie, nie widzą centrum, ale dostrzegają przedmioty po bokach. Duża część z osób słabowidzących uskarża się na światłowstręt albo oczopląs.

Wielokrotnie już na naszych łamach zachęcaliśmy optyków i optometrystów do wyjścia słabowidzącym naprzeciw, bo większość z nich właśnie w salonie optycznym będzie chciała kupić produkt ułatwiający im życie. Do niedawna problemem były bardzo wysokie ceny pomocy optycznych, dziś, dzięki dużo szerszej ofercie, ceny stały się zróżnicowane. Do wyboru są pomoce

dla osób bardziej i mniej zamożnych, bardziej lub mniej zaawansowane technologicznie. To od sprzedawcy i jego nastawienia do klienta zależy, czy będzie potrafił doradzić w wyborze odpowiedniej pomocy, zarówno pod kątem wymagań, jak i zasobności portfela. Żaden słabowidzący nie powinien wyjść z naszej praktyki bez załatwienia swojej sprawy.

Trzeba też wiedzieć, że zakup pomocy optycznych dofinansowywany jest przez Narodowy Fundusz Zdrowia. 17 grudnia 2004 roku Ministerstwo Zdrowia wydało rozporządzenie

w sprawie limitu cen dla wyrobów medycznych będących przedmiotami ortopedycznymi i środków pomocniczych, o takim samym zastosowaniu, ale różnych cenach, oraz limitu cen dla napraw przedmiotów ortopedycznych. Jego pełną treść można znaleźć w Dzienniku Ustaw 2004 nr 275, poz. 2732. Poniżej prezentujemy fragment, który interesuje nas najbardziej, gdyż zawarto w nim limity cen na pomoce optyczne. Zgodnie z nimi osobom słabowidzącym przysługują raz na pięć lat:

- lupy, bezpłatnie do ceny 80 zł,
- lunety (w tym monokulary), bezpłatnie do ceny 1400 zł,
- okulary lornetkowe do bliży i dali, bezpłatnie do ceny 1000 zł,
- okulary lupowe, bezpłatnie do ceny 420 zł.

Osoby słabowidzące skazane są często na pomoc obcych osób, także i w przypadku zakupu trudno będzie im samodzielnie dokonać odpowiedniego wyboru. Dlatego nieoceniona jest tu rola sprzedawcy, który o pomocach optycznych powinien wiedzieć jak najwięcej, aby jak najlepiej pomóc klientowi. Niezbędna też jest duża cierpliwość, gdyż oczywiste jest, że osoby mające problem z widzeniem będą długo dokonywać wyboru. Uzależniony on jest od wielu czynników, przede wszystkim od stopnia upośledzenia wzroku, a w drugim rzędzie od planowanego zastosowania kupowanego produktu. Co innego należy polecić komuś, kto potrzebuje pomocy optycznej do odczytania cen w sklepie, a co innego osobie, która chciałaby oddać się majsterkowaniu albo bez problemów przeczytać gazetę. Wybór jest bardzo szeroki, dlatego w dalszej części tekstu dokonamy przeglądu dostępnych na naszym rynku pomocy optycznych.

Lupy

Podstawową pomocą optyczną, o którą pytają słabowidzący, są lupy, których jest bardzo wiele na rynku. Warto mieć w salonie lupy zarówno te proste i tanie, jak i droższe, ale o lepszej jakości optyki, z własnym oświetleniem lub nawet z możliwością podłączenia do monitora.

W przypadku tanich lup koniecznie trzeba sprawdzić przed wprowadzeniem ich do sprzeda-



retinopatia cukrzycowa



zaćma



retinopatia barwnikowa



AMD

Foto: Eschenbach



Foto: Ophtalmica Nowakowski / Gail

ży, czy nie mają typowych dla takich produktów wad, jak pęcherze, smugi, zamglenie, a także czy trzymają parametry powiększenia, tzn. że lupa, która ma powiększać pięciokrotnie, powiększa tylko czterokrotnie, itp.

Typowa lupa ma zainstalowaną soczewkę szklaną albo z tworzywa sztucznego. Dobrej jakości soczewki pokrywane są powłokami antyrefleksyjnymi i antystatycznymi na obu powierzchniach. Podstawowym kryterium wyboru jest jakość odwzorowania powiększonego obrazu. Praktycznie nie istnieje soczewka albo

układ optyczny, które byłyby wolne od aberracji. Jednak dzisiejsza technika pozwala na wytwarzanie lup, które są niemal całkiem pozbawione aberracji, ale nawet w tych tańszych powinny one być minimalne.

Wśród wielu aberracji, jakimi obarczone są soczewki oraz układy optyczne, najpoważniejsze są:

- Aberracja chromatyczna – obraz, a zwłaszcza litery oglądane przez lupę z taką wadą mają kolorowe przebarwienia na brzegach. Eliminuje się je poprzez zastosowanie układów achromatycznych, które są połączeniem soczewki dodatniej i ujemnej.
- Aberracja sferyczna – obraz przedmiotów i liter ma rozmazane brzegi.
- Koma – wada ta powoduje, że kropka widziana jest jako przecinek lub jako kometa, jak chcą niektórzy. Wadę tę likwiduje się układem aplanacyjnym.
- Astygmatyzm – wada ta uniemożliwia idealne odwzorowanie punktu. Układ, który nie ma tej wady, nazywany jest anastygmatycznym.
- Krzywizna pola – wada, przez którą niemożliwe jest uzyskanie ostrego obrazu na całej powierzchni płaskiego ekranu.

• Dystorsja – wada, która powoduje, że oglądane przez soczewkę przedmioty są jakby wypukłe, a narysowany kwadrat ma kształt beczki. Układ bez tej wady nazywany jest ortoskopowym.

Osobom związanym zawodowo z optyką nie trzeba tłumaczyć, że wykonanie soczewek idealnych związane jest z koniecznością zastosowania drogich technologii, dostępnych jedynie w najlepszych laboratoriach optycznych. A to niestety podnosi cenę wyrobu. Jednak dla wielu stawiających jakość widzenia jest najważniejsza i są skłonni wydać dużo pieniędzy, by poprawić sobie komfort życia.

Soczewki w lupach mają różne kształty. Najczęściej spotykane mają jedną stronę płaską lub sferyczną, a drugą sferyczną. Nowoczesne lupy mają jedną ze stron asferyczną. Ich zaletą jest mała grubość oraz brak zniekształceń (aberracji) na brzegach. Obraz jest równo powiększony na całej powierzchni soczewki. Soczewki w lupach dzielą się jeszcze na dodatnie – skupiające, które charakteryzują się tym, że są grubsze na środku oraz na ujemne – rozpraszające, które są cieńsze na środku.

Pełna oferta pomocy optycznych.

Porady, szkolenia.



ul. Parandowskiego 21
54-622 Wrocław

tel. +48 71 785 09 68
biuro@ophtalmica.pl

www.ophtalmica.pl

Na poniższym rysunku można zobaczyć, jak różne soczewki i układy optyczne mogą być stosowane w lupach.

powierzchnie są płaskie. Lupy takie charakteryzują się minimalną aberracją sferyczną, a także brakiem komy. Zaletą jest też doskonały obraz,

Bardzo przydatne w lupach jest źródło światła, co podnosi jakość obrazu, a przez to komfort użytkowania. Coraz częściej jako źródło światła wykorzystuje się diody LED o mocnym białym świetle i bardzo małym poborze prądu. Droższe modele umożliwiają włączenie kolorowego filtra, np. żółtego, dzięki czemu można poprawić kontrast czytanego tekstu, co jest pomocne przy pewnych schorzeniach. W niektórych



Podstawowe lupy mają soczewki asferyczne i planosferyczne. Są tanie, ale też obciążone największymi aberracjami, a ponieważ im większe powiększenie, tym większe zniekształcenia na brzegach soczewki, to nie powinno się używać lup o powiększeniu przekraczającym 4x–5x. Z tej zależności wynika także to, że im większe jest powiększenie, tym mniejsza jest niestety powierzchnia zastosowanej soczewki sferycznej lub planosferycznej. W praktyce wygląda to tak, że lupa mająca powiększenie 2x może mieć wielkość 120 x 55 mm, ale już przy powiększeniu 3x jej średnica zmniejsza się do 65 mm. Wyjściem z tej sytuacji są lupy z soczewkami asferycznymi, które mają niewielkie zniekształcenia na brzegach oraz umożliwiają tworzenie lup o dużej powierzchni użytkowej, powiększeniu do 12,5x i bardzo dobrym odwzorowaniu obrazu. Jednak by móc w pełni korzystać z zalet lup z soczewkami asferycznymi, trzeba pamiętać, że jakość czytanego tekstu uzależniona jest ściśle od zachowania odpowiednich odległości między oczyma i lupą oraz między lupą a tekstem. Dlatego na lupach tych lub ich opakowaniach pojawia się oznaczenie np. 10/40, co oznacza, że ma ona powiększenie 10x, a odległość między oczami a lupą wynosi 40 mm, a wynika z tego, że między lupą a tekstem 20 mm. Im lupa mocniejsza, tym odległości te zmniejszają się. Dodatkową zaletą lup asferycznych jest to, że ich cena nie jest dużo wyższa od lup sferycznych. Dlatego powinny stanowić trzon oferty dla słabowidzących w praktyce optycznej.

Kolejne typy lup, ze względu na złożoną budowę i wykorzystanie układów optycznych składających się z dwóch, a nawet trzech soczewek, są droższe.

Pierwszą z tej grupy lup jest lupa aplanatyczna, która zbudowana jest z dwóch soczewek planosferycznych zetkniętych ze sobą wypukłymi stronami, dzięki czemu zewnętrzne, użytkowe

a wadą – duża grubość, a przez to spory ciężar takich lup. Rozwiązaniem jest wykorzystanie soczewek organicznych. Lupy takie dają powiększenie od 2,7x do 4,5x.

Drugim typem zaawansowanych lup są lupy z układem achromatycznym. Zbudowane są z dwóch soczewek. Jedna jest dodatnia – dwuwypukła, a druga ujemna – płaskowklęsta. Taki układ zapewnia zniwelowanie do minimum aberracji chromatycznej, która odpowiada za przekłamywanie kolorów. Dlatego lupy te cieszą się powodzeniem wśród osób wykonujących zawód, w którym ważne jest uzyskiwanie dużych powiększeń przy utrzymaniu idealnego odwzorowania kolorów. Natomiast dla osób słabowidzących problem rozbarwienia brzegów liter nie jest aż tak istotny, by namawiać je na zakup takich nietaniach lup.

Trzecim typem lup wielosoczewkowych są triplety, w których wykorzystano układ z trzema soczewkami. Dwie z nich są dodatnie – dwuwypukłe, a jedna ujemna – dwuwklęsta. Dzięki temu lupy takie dają bardzo duże powiększenie, do 20x, ale też nie należą do najtańszych.

Różni producenci mogą różnie oznaczać wielkość powiększenia swoich lup. Najczęściej na lupach spotyka się oznaczenie mocy powiększenia jako 2x czy 5x, inaczej jest przy lupach asferycznych, gdzie podaje się np. 10/40. Czasem jednak można spotkać się z podaniem mocy w dioptriach, gdzie 5 oznacza powiększenie 1,25x, a 10 oznacza 2,5x, gdyż ogólnie przyjmując, stosunek dioptrii do powiększenia wynosi 4 do 1.

Oprócz swoich podstawowych właściwości, lupy mogą mieć też cały szereg dodatków, które ułatwiają życie słabowidzącym. Można spotkać lupy o powiększeniu od 2x do 4x, które mają dodatkowo wmontowane mniejsze, ale dużo mocniejsze soczewki powiększające do sprawdzania szczegółów.

modelach z zasilaniem sieciowym możliwe jest płynne regulowanie natężenia światła.

Pomocne są także inne dodatki, jak czerwona linia, która ułatwia słabowidzącym utrzymanie wzroku w czytanim miejscu, co jest ważne, gdyż często czytają oni wyraz po wyrazie, ponieważ nie są w stanie objąć na raz wzrokiem całego zdania. Rozwinięciem tego pomysłu jest linijka (często żółta), która jednocześnie jest szkłem powiększającym, a ponieważ moce soczewek się sumują, to w efekcie można mieć specjalnie powiększoną linijkę tekstu.

Ze względu na sposób używania, ważne w lupie jest również to, czy wygodnie trzyma się ją w ręku. Jednak często oprócz możliwości zobaczenia czegoś w powiększeniu, słabowidzący chcieliby mieć wolne ręce, by pracować lub oddawać się swojemu hobby. Dlatego producenci wprowadzili do swojej oferty lupy stojące, umieszczone na giętkich statywach albo zawieszane na szyi. Połączeniem lupy ręcznej i stojącej są pomoce, w których można złożyć nóżki lub rączki. Można kupić także lupy z dodatkowym oświetleniem, umieszczone na sztywnym statywie. Statywy są wyposażone w przeguby, dzięki którym można ustawić lupę w żądanej odległości oraz pod odpowiednim kątem do oglądanego obiektu.

Ciekawą grupę lup stanowią tzw. kamienie optyczne, czyli wyszlifowane kawałki szkła lub sztucznego tworzywa, które kładzie się bezpośrednio na tekście, dzięki czemu uzyskuje się powiększenie oraz rozświetlenie czytanego fragmentu. Używa się ich, patrząc z góry, ale są też kamienie umożliwiające czytanie pod kątem. Rozwinięciem tego typu lup są linały optyczne, mające wygląd przezroczystych, powiększających linijek.

Specjalną odmianą lup są urządzenia wyposażone dodatkowo w kamerę, dzięki której można przenieść powiększony obraz na monitor.



Więcej widzieć, lepiej żyć.



Eschenbach Optik Polen Sp. z o.o.

ul. Biedronki 60 02-959 Warszawa
Telefon 22 8854222 Telefax 22 6517635
e-mail biuro@eschenbach-optik.pl

Lupy, tak jak okulary, będą dłużej służyć, gdy się o nie odpowiednio dba. Utrzymanie jak najdłużej nieuszkodzonej powierzchni jest szczególnie ważne dla słabowidzących. Dla nich każda najmniejsza rysa może oznaczać utratę komfortu patrzenia. Dlatego trzeba klientów uczulić na to, by dbali o swoje lupy, wycierając je tylko specjalnymi chusteczkami mikrofazowymi. Niedopuszczalne jest czyszczenie ich domowymi środkami czystości, alkoholem lub rozpuszczalnikiem. Lupy należy przechowywać w etui lub opakowaniu.

Okulary lupowe

Okulary lupowe składają się z opraw okularowych, w których montuje się soczewki lupowe o bardzo dużych mocach, np. do +24D. Tak skonstruowana lupa zapewnia duże powiększenie połączone z dużym polem widzenia. Często istnieje możliwość zwielokrotnienia powiększenia dzięki zamocowaniu przed soczewkami dodatkowych soczewek powiększających. Wadą tego typu pomocy dla słabowidzących jest konieczność trzymania tekstu lub przedmiotów tuż przed soczewkami.

Okulary lornetkowe



Foto: Eschenbach

W okularach lornetkowych wykorzystano zasadę konstrukcji lunety Galileusza. Zastosowano w nich obiektyw złożony z bardzo silnej soczewki dodatniej w układzie z silną soczewką rozpraszającą. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie w dali i bliży dwukrotnego i większego powiększenia dużego obszaru. Słabowidzący używają okularów lornetkowych głównie do patrzenia w dal, np. na napisy na dworcach czy lotniskach. By móc w nich czytać, konieczne jest stosowanie nakładki z soczewką skupiającą. Używa się ich, czytając jednym okiem, choć są też modele umożliwiające czytanie obuocznymi. Drugim typem okularów lornetkowych jest luneta oparta na pomyśle Keplera. Umożliwia ona patrzenie w dal z powiększeniem 6x oraz płynne przejście do pracy w bliży.

Elektroniczne pomoce optyczne



Foto: Eschenbach

To grupa urządzeń elektronicznych nazywanych wideolupami, których oferta rozwija się w ostatnim czasie. Należą do najdroższych pomocy optycznych dla słabowidzących. Dzięki zastosowaniu w nich (czasem ruchomej) kamery, powiększony obraz można oglądać na wyświetlaczu albo przenosić na monitor. Wtedy wielkość powiększenia zależy od wielkości przekątnej telewizora. Są one od siebie ściśle zależne i tak, powiększenie 9x odpowiada przekątnej 36 cm, 10,5x – 42 cm, 14x – 56 cm, 16,5x – 66 cm, a 17,5x odpowiada telewizorowi o przekątnej 70 cm.

Zaletą wideolup jest możliwość dostosowywania jasności, kontrastu, a nawet koloru do własnych potrzeb.

Filtry kolorowe

Dość tania, ale potrafiąca czynić cuda pomocą dla słabowidzących są kolorowe filtry. Dzięki położeniu folii o wybranym kolorze na tekst, np. w gazecie, staje się on dla wielu osób dużo czytelniejszy. Dzieje się tak, gdyż osoby takie potrzebują nie tylko wzmocnienia wzroku, ale poprawienia kontrastu tego, na co patrzą lub co czytają. Dzięki zastosowaniu kolorowych soczewek (żółtych, pomarańczowych) czy nawet folii w formie A4, słabowidzący mają lepszy kontrast i jasność. Filtry takie, zwłaszcza żółte i pomarańczowe, mogą też być umieszczone w oprawkach okularów.

Oświetlenie

Brak odpowiedniego oświetlenia przy czytaniu może spowodować, że nawet najlepsza lupa czy okulary lunetowe nie będą dawać zadowalających efektów. Dlatego zaleca się, aby było to silne (do 20 000 luksów) światło, najlepiej z możliwością regulacji zarówno mocy, jak i temperatury barwowej (przykładowo 2 700, 4 000 i 6 000 kelwinów). Pozwoli to na idealne dobra-

nie światła do potrzeb i wymagań osoby słabowidzącej. Warto pamiętać, że źródło światła nie może wytwarzać ciepła, gdyż jest ono bardzo często ustawiane blisko ciała człowieka. Końcówka lampy powinna mieć możliwość przegubowej regulacji ustawienia kąta padania światła. Są też lampy z dodatkowymi przegubowymi ramionami, z lupą, z zaciskiem do mocowania przedmiotów – wszystko po to, by ułatwić życie.

Wybrane nowości

W ostatnim czasie pojawiło się kilka interesujących nowości na rynku, o których warto napisać.

Z pewnością należy do nich menas Zoom firmy Eschenbach, czyli pierwsza lupa z możliwością płynnego powiększania obrazu. Dzięki zastosowaniu układu dwóch soczewek, które są ruchome względem siebie, możliwe jest uzyskanie powiększenia w zakresie od 2,2x do 3,4x. Lupa ma właściwości soczewek asferycznych, a przy tym jasność czytanego tekstu jest większa nawet o 30% i to bez stosowania dodatkowego oświetlenia.

Drugą nowością firmy Eschenbach jest kamień optyczny menas Lux z własnym źródłem światła, dzięki czemu doskonale sprawdza się w podróży czy trudnych warunkach oświetleniowych. Obraz jest wyraźny i nawet długie używanie soczewki nie powoduje zmęczenia oczu.

Z kolei Ophtalmica wprowadziła lupę firmy Schweizer Twin-Lux Led, mającą własne podświetlenie z możliwością wyboru trzech różnych barw koloru białego, 2700, 4500 i 6000K.

Także w grupie elektronicznych pomocy pojawiły się nowości, w tym lupa mobilux Digital firmy Eschenbach. Dzięki zastosowaniu w niej nowoczesnego ekranu OLED, ma ona bardzo dobre parametry obrazu, a przy tym jest lekka i energooszczędna. Z kolei w ofercie firmy Ophtalmica pojawiła się seria elektronicznych lup eMag (Schweizer).

Wprawdzie pojawiły się w 2010 roku, ale warto i teraz wspomnieć o nowej generacji lup power Lux firmy Eschenbach, które charakteryzują się kompaktowością, ciekawym designem oraz możliwością wyboru światła białego lub żółtego do podświetlenia czytanego tekstu.

Opr. TKK

Dziękujemy firmom: Carl Zeiss, Eschenbach, Ophtalmica Nowakowski (dysktrybutor produktów takich marek jak Beecher Mirage, CTP Coil, Daylight, Multilens, Schweizer i Specwell) oraz Polskiemu Związkowi Niewidomych za przesłane materiały.

Piśmiennictwo:

Piotr S. Król, *Lupy powiększające – co warto o nich wiedzieć*, materiały PZN

SEIKO

Zobacz świat takim jakim jest



Soczewki progresywne SEIKO

Promocja!

Do 15.01.2012 zamów parę dowolnych soczewek progresywnych lub dedykowanych **SEIKO** a wraz z zamówieniem otrzymasz parę magazynowych soczewek jednoogniskowych **SEIKO AR-Diacoat*** w dowolnych mocach za 1 zł i słodki upominek.



infolinia
22 242 87 55

www.soczewki-seiko.pl

* nie dotyczy soczewek AR-Diacoat ET

Korekcja pryzmatyczna zaburzeń widzenia obuocznego, cz. I

Mgr AGNIESZKA BIAŁOSKÓRSKA

Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej przygotowanej na kierunku Optometria Wydziału Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Dziekan: prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI

Promotor pracy: dr n. med. ANDRZEJ STYSZYŃSKI

Jedno z badań przyjmuje, że symptomy związane z dysfunkcjami widzenia obuocznego dotyczą 56,2% osób w wieku przedprezbiopijnym, z czego 38,6% łączy się ściśle z zaburzeniami wergencji [1]. W przewidywaniach na 2010 rok szacowano, że zez (heterotropia) będzie występował u 18 mln, a niedowidzenie (ambliopia) u 9,3 mln osób w USA [2]. Duża częstość występowania zaburzeń widzenia obuocznego stanowi wyzwanie dla specjalistów zajmujących się ochroną narządu wzroku w kwestii zapobiegania, diagnozy i właściwego leczenia.

O ile rozpoznanie, ze względu na coraz lepsze wyposażenie gabinetów optometrycznych i okulistycznych, a także umiejętności pracujących w nich specjalistów, nie przysparza już trudności, to postępowanie terapeutyczne z pacjentami obciążonymi zaburzeniami widzenia obuocznego jest niekiedy kłopotliwe. Częstym problemem, przed którym stają osoby badające, jest wybór odpowiedniej dla danego pacjenta metody leczenia spośród wielu opcji postępowania, które w założeniu prowadzą do tego samego, czyli satysfakcjonującego

usunięcia dolegliwości i uzyskania prawidłowego widzenia obuocznego. Równocześnie na uwagę należy mieć fakt, że metody skuteczne w terapii jednej anomalii często nie sprawdzają się w przypadku drugiej. Stąd też od wielu lat w środowiskach lekarzy okulistów, optometrystów i ortoptystek toczą się dyskusje, które z nich są właściwe i przynoszą najlepsze rezultaty.

W szczególności dotyczy to korekcji pryzmatycznej, którą na ogół wiąże się z leczeniem zaburzeń widzenia obuocznego, jednakże kiedy przychodzi zaordynować taką pomoc, często nie do końca wiadomo, czy postępowanie takie jest na pewno właściwe. Czy przepisany pryzmat rzeczywiście pomoże pacjentowi, czy raczej zaszkodzi? Nieustannie kwestią dyskusji są także stany, w jakich należy stosować tę korekcję, a w jakich z niej zrezygnować i wreszcie jak duży powinien być pryzmat, by usunąć dolegliwości.

Wspomniane obawy i niejasności dotyczące korekcji pryzmatycznej sprawiają, że pomimo tego, iż jest ona jedną z najłatwiej dostępnych metod leczenia zaburzeń

widzenia obuocznego, to jej aplikacje są nieczęste. W rezultacie klient posiadający zlecenie na okulary z pryzmatem spotykany jest sporadycznie w większości salonów optycznych, a sama recepta na takie soczewki może budzić niekiedy konsternację nie tylko u samego zainteresowanego, lecz także u mniej doświadczonych sprzedawców. Warto więc uważniej przyjrzeć się tematowi korekcji pryzmatycznej, a początkiem studiowania zagadnienia niech będzie lektura poniższego tekstu dotyczącego charakterystyki wspomnianych zaburzeń.

Widzenie obuoczne

Prawidłowe widzenie nie odnosi się jedynie do wysokiej ostrości wzroku obu oczu. Niezbędna jest także odpowiednia ich współpraca. Skoordynowane działanie oczu oraz mózgu nazywa się **widzeniem obuocznym**, a jego zadaniem jest otrzymanie i utrzymanie pojedynczego przestrzennego wrażenia wzrokowego [3,4,5]. Obraz przestrzeni przedmiotowej będący rezultatem współpracy obu oczu przewyższa ten jednooczny ze względu na wyższą ostrość wzroku, szer-

sze pole widzenia, kompensację niedokładności odwzorowań siatkówkowych każdego z oczu przez proces fuzji, a przede wszystkim ze względu na zdolność postrzegania przestrzennego.

Obuoczność rozwija się u człowieka we wczesnym dzieciństwie między trzecim miesiącem a szóstym rokiem życia. Prawidłowość kształtowania się i sprawnego funkcjonowania widzenia obuocznego wiąże się z brakiem patologii w układzie wzrokowym, prawidłowym działaniem nerwów i mięśni okoruchowych oraz centralnego układu nerwowego, prawidłowym ustawieniem gałek ocznych w oczodołach, a także z odpowiednio wyrównaną wadą refrakcji. Nawet najmniejsze zmiany dotyczące powyższych czynników mogą prowadzić do zaburzeń widzenia obuocznego, które, nieleczone u małych dzieci, mogą skutecznie zahamować jego dalszy rozwój.

Zaburzenia widzenia obuocznego

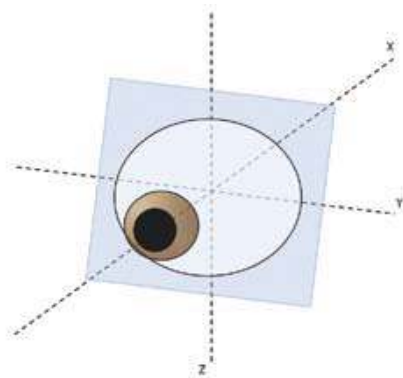
W zależności od tego, ile czynników zostanie uszkodzonych, wśród zaburzeń widzenia obuocznego wyróżnia się heteroforie i heterotropie, obniżające znacznie komfort widzenia ze względu na zespół dolegliwości (ból głowy, oczu, pieczenie oczu, swędzenie oczu, uczucie piasku pod powiekami, dwojenie, senność, brak koncentracji, nudności, „zmęczenie” oczu i zmęczenie ogólne), zwany ogólnie **astenią**. Ponadto utrzymywanie tych stanów przez dłuższy czas wpływa niekorzystnie na układ wzrokowy, prowadząc do uruchomie-

nia nieprawidłowych procesów adaptacyjnych, takich jak: ambliopia, ekscentryczna fiksacja, tłumienie czy nieprawidłowa korespondencja siatkówkowa, które ograniczają możliwości widzenia.

Osie Ficka, kierunki odchylenia oka

Gałka oczna porusza się wokół trzech osi, zwanych osiami Ficka, które przechodzą przez punkt zwany centrum obrotu gałki ocznej, położony około 13 mm za rogówką [6,7,8]. Ze względu na kierunek odchylenia oka, zaburzenia widzenia obuocznego podzielić można na:

- odchylenia horyzontalne – obrót wokół osi pionowej Ficka (Z),
- odchylenia wertykalne – obrót wokół osi poziomej Ficka (Y),
- odchylenia torsyjne – obrót wokół osi przednio-tylnej Ficka (X).



Ryc. 1. Osie Ficka. Osie Y i Z wyznaczają płaszczyznę Listinga.

Wśród odchyżeń horyzontalnych wyróżnia się:

- ezoforię lub ezotropię – odchylenie gałki ocznej do wewnątrz (do nosa), pozycja osi widzenia jest za bardzo zbieżna w stosunku do położenia punktu fiksacji;
- egzoforię lub egzotropię – odchylenie na zewnątrz (do skroni), pozycja osi widzenia jest za bardzo rozbieżna w stosunku do położenia punktu fiksacji.

Wśród odchyżeń wertykalnych wyróżnia się:

- dodatnią heteroforię wertykalną, czyli odchylenie oka prawego do góry (hiperforia OP) i oka lewego do dołu (hipoforia OL);
- ujemną heteroforię wertykalną, czyli odchylenie oka prawego do dołu (hipoforia OP) i oka lewego do góry (hiperforia OL);
- hipertropię lub hipotropię jednego z oczu [9,10].

Wśród odchyżeń torsyjnych (cykloforii/tropii) wyróżnia się:

- incyklorotację (-forię/tropię) – obrót gałki ocznej do wewnątrz, linia wyznaczająca pionowy przekrój rogówki obraca się do nosa;
- ekscyklorotację (-forię/tropię) – obrót gałki ocznej na zewnątrz, linia wyznaczająca pionowy przekrój rogówki obraca się do skroni.

Zaburzenia horyzontalne zwykle występują same, wertykalnym najczęściej towarzyszą również horyzontalne, a odchyleniom torsyjnym – oba [6]. Przyjmuje się, że heteroforie horyzontalne są najsilniej związane z niesprawnym działaniem układu konwergencyjno-akomodacyjnego, ►

Spółeczna Zaoczna Policealna Szkoła Optyczna

90-242 Łódź
ul. Kopcińskiego 5/11
tel./fax : 42/ 678 56 75
sekretariat@szsz-sop.pl

* Rekrutacja na rok szkolny 2011/2012 trwa od 4 maja 2011r

* System kształcenia : zaoczny, nauka trwa 2 lata

* Zawód : technik optyk

www.szsz-sop.pl

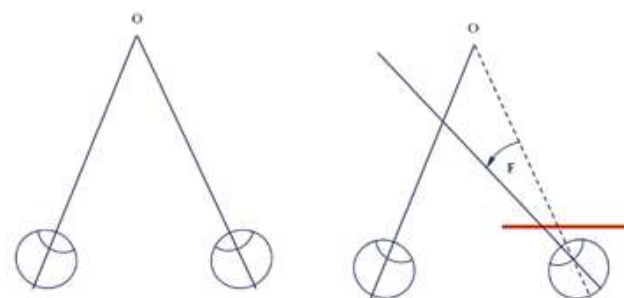
a heteroforie wertykalne i torsyjne mają częściej podłoże neurologiczne lub wynikają z zaburzeń strukturalnych. Duke-Elder zauważył również, że cykloforie towarzyszą nieskorygowanemu astygmatyzmowi skośnemu lub niewłaściwej osi cylindra korygującego skośny astygmatyzm [9,11]. Ten sam autor podaje też, że dolegliwości astenopijne są najbardziej uciążliwe dla osób z cykloforią, następnie z forią wertykalną, a u osób z foriami horyzontalnymi pojawiają się stosunkowo rzadko i są dość łagodne [11].

Heteroforia

Heteroforia (zez ukryty) jest zaburzeniem widzenia obuocznego wynikającym z zachwiania równowagi mięśni okoruchowych. Jest to stan, w którym przy właściwym bodźcu do fuzji obie osie widzenia przechodzą przez punkt fiksacji, natomiast przy niewłaściwym (np. po zasłonięciu oka) – jedna z nich ulega odchyleniu [6]. Wielkość kąta odchylenia oka to foria, zwykle mierzona w przyzmodioptriach (pdptr).

Przy normalnej obserwacji obuocznego oczu powinny przyjmować ortopozycję tak, by możliwa była fuzja dwóch obrazów. Kiedy natomiast mechanizmy fuzyjne zostają zerwane (np. poprzez zasłonięcie oka), jedno z oczu obraca się i ustawia w pozycji zależnej od tonicznego napięcia mięśni, zwanej pozycją spoczynkową. Różnica pomiędzy ustawieniem osi widzenia podczas obserwacji obuocznego a pozycją spoczynkową, zmierzona, gdy fuzja jest zerwana, to **foria zdysocjowana**. Inaczej, jest to kąt pomiędzy kierunkiem osi widzenia oka odchylonego (zasłoniętego) a kierunkiem osi widzenia oka fiksującego. Jeżeli kąt ten wynosi zero, to stan taki nazywa się **ortoforią**, jeżeli jest różny od zera – mówimy wówczas o heteroforii [6,7,9].

Osoba z heteroforią potrafi utrzymać prawidłowe widzenie obuoczne dzięki fuzji obrazów siatkówkowych. Mechanizmem odpowiedzialnym za ich złożenie w warunkach nierównowagi mięśniowej jest **konwergencja fuzyjna**, która nie jest aktywna u osób z ortoforią. Konwergencji fuzyjnej powiązanej jest ze składowymi fuzji: **fuzją moto-**



Ryc. 2. Ustawienie oczu w heteroforii (ezoforii). Po lewej stronie ortopozycja przy dopuszczonej fuzji; po prawej – heteroforia po zerwaniu fuzji. F – foria zdysocjowana, O – punkt fiksacji.

ryczną i sensoryczną. Fuzja motoryczna pomaga utrzymać wymagane położenie osi widzenia. Czasami jednak odpowiedź konwergencji fuzyjnej jest nieadekwatna do położenia bodźca do fuzji i pomimo zbieżności osi widzenia, przecinają się one przed („niedofiksowanie”) lub za („przefiksowanie”) punktem fiksacji, co nazywamy **dysparacją** lub **różnicą fiksacji** (inne stosowane nazwy to: niewspółmierność fiksacji, niedokładność fiksacji [6,7]. „Niedofiksowanie” i „przefiksowanie” są terminami odnoszącymi się do odległości od punktu fiksacji. W rzeczywistości w pierwszym przypadku udział konwergencji jest większy niż w drugim). Obrazy padają wówczas na dysparatne miejsca siatkówek, a fuzja sensoryczna decyduje o ich złożeniu. Wielkość pryzmatu niwelującego różnicę fiksacji nazywa się **forią stowarzyszoną** lub **forią asocjacyjną** [6,7,12].

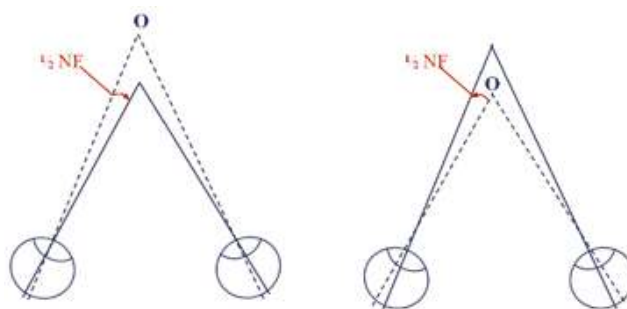
Jej kierunek zwykle jest zgodny z kierunkiem forii zdysocjowanej, a wielkość zwykle mniejsza od wartości forii zmierzonych bez udziału fuzji [6,9,13].

Stale kompensowane nieprawidłowe ustawienie oczu może spowodować występowanie astenopii. Cechą symptomów heteroforii jest ich

zmiennosc. Dolegliwości zależą nie tylko od wielkości forii, ale także od fuzyjnych zdolności pokonywania nieprawidłowego ustawienia oczu, które są inne dla każdego pacjenta i także mogą zmieniać się w czasie ze względu na zmęczenie, zwiększoną intensywność pracy

wzrokowej, osłabienie organizmu czy chorobę [6,7,11].

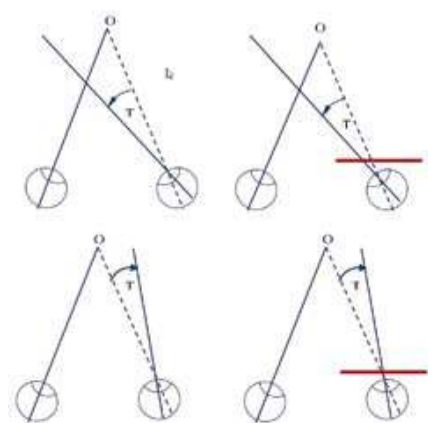
Zwykle dolegliwości pojawiają się w przypadku **forii nieskompensowanej**, czyli takiej, w której konwergencja fuzyjna jest zbyt słaba, by utrzymać prawidłowe widzenie obuoczne. O „sile” konwergencji fuzyjnej mówi parametr zwany **rezerwą konwergencji fuzyjnej (RKF)**, jest to pryzmat powodujący zamazanie obrazu po stronie przeciwnej do kierunku heteroforii). Gdy RKF jest za mała, wówczas foria jest nieskompensowana. Jeżeli wartość RKF jest stosunkowo duża w porównaniu z forią, to nazywamy ją **skompensowaną**, a dolegliwości nie powinny występować. Przy użyciu odpowiednich pomocy optycznych lub treningu wzrokowego można zwiększyć RKF i skompensować forię nieskompensowaną.



Ryc. 3. Ustawienie oczu w heteroforii przy dopuszczonej fuzji. O – punkt fiksacji, po lewej – niewspółmierność fiksacji w kierunku „ezo”, po prawej – niewspółmierność fiksacji w kierunku „exo”.

Heterotropia

Heterotropia (zez jawny) jest stanem, w którym niezależnie od tego, czy bodziec do fuzji jest prawidłowy czy nieprawidłowy, przez punkt fiksacji przechodzi tylko jedna z osi widzenia, a druga jest odchylona, przez co niemożliwa jest obuoczna dotęzkowa fiksacja [6].



Ryc. 4. Tropia OP do bliży (u góry ezotropia, na dole egzotropia).

Zasadniczo wyróżnia się dwa typy zezu jawnego: **zez towarzyszący** oraz **zez nietowarzyszący**. W zezie towarzyszącym odchylenie oka zezującego jest w przybliżeniu jednakowe we wszystkich kierunkach patrzenia, a kąt zezu jest stały. W zezie nietowarzyszącym kąt odchylenia oka jest zmienny i zależy od kierunku patrzenia.

Zwykle tropie nietowarzyszące kojarzą się jednoznacznie z tropiami porażennymi. Należy jednak pamiętać, że określenie „zez porażenny” odwołuje się do etiologii zaburzenia, i jeżeli nie ma co do niej pewności, rozsądniej posługiwać się terminem „zez nietowarzyszący” [13].

Zez towarzyszący

Zez towarzyszący pojawia się zwykle we wczesnym dzieciństwie, a kluczowym okresem jego rozwoju jest czas do drugiego, trzeciego roku życia. Scobee i Keiner za główną przyczynę jego powstawania uznają czynniki genetyczne [11]. Zez towarzyszący może powstać również u starszych dzieci,

u dorosłych i u osób w wieku podeszłym, a jego początki bywają zwykle nagłe, objawiające się dwojeniem obrazu [4]. Diplopia świadczy o tym, że przed wystąpieniem zaburzenia istniało prawidłowe widzenie obuoczne. Jedną z tez opisujących powstawanie zezu towarzyszącego o nagłym początku jest silna dekompensacja heteroforii (np. w wyniku wstrząsu psychicznego, choroby ogólnej, wyczerpania, silnego stresu, urazu fizycznego). Gdy wartość heteroforii wzrasta, zmniejszają się możliwości fuzyjne układu wzrokowego i dochodzi początkowo do chwilowego zrywania obuocznej fiksacji i dwojenia (**tropia okresowa**). Stan ten następnie utrzuca się, przechodząc w **tropię stałą**, z którą dodatkowo pojawiają się mechanizmy adaptacyjne [4,6–9].

Ze względu na czas powstania zezu, można mówić o **zezach wrodzonych**, które pojawiają się najpóźniej do szóstego miesiąca po porodzie, oraz o **zezach nabytych**, których początek związany jest z późniejszymi etapami życia.

EXCELON - XD

NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI AUTOMAT SZLIFIERSKI
ZE ZINTEGROWANĄ WIERTARKĄ 3D.

Automat szlifierski EXCELON z autoblokerem już od 65 000 zł netto.
Automat szlifierski EXCELON XD z autoblokerem już od 95 000 zł netto.

OPTOPOL handlowy OPTOPOL Handlowy Sp. z o.o. 42-400 Zawiercie, ul. Żabia 42 tel./fax: 32 672 28 00 www.optopol.com.pl	BIURA HANDLOWE: Zawiercie ul. Żabia 42, tel./fax: 32 672 28 00, kom. 502 196 127 Warszawa ul. Łukowska 2a, tel./fax: 22 612 10 00, kom. 502 196 129 Poznań ul. Górki 13, tel./fax: 61 865 14 19, kom. 502 196 138 Gdynia ul. Pionierów 4, tel./fax: 58 620 14 04, kom. 510 045 602	MENADŻER PRODUKTU: Polska północna – Daniel Świdlicki, kom. 601 234 235 Polska południowa – Jarosław Miś, kom. 609 350 003
---	---	---

Wśród zezów towarzyszących wyróżnić można zezy jednostronne, w których jedno oko stale ustawione jest w zezie, a drugie utrzymuje fiksację, oraz zezy naprzemiennie, w których oczy fiksują na zmianę, często w zależności od rodzaju wykonywanej pracy wzrokowej. W zezach jednostronnych często dochodzi do znacznego obniżenia ostrości wzroku w oku zezującym spowodowanego ambliopią i/lub tłumieniem w stosunku do oka prowadzącego. W zezach naprzemiennych ostrość wzroku jest podobna dla obu oczu, ze względu na czasowe tłumienie oka w danej chwili zezującego oraz rzadsze

występowanie ambliopii, jednakże stany te są trudniejsze w leczeniu [6,13,14]. Jeżeli alternatywna fiksacja zachodzi ze względu na różną odległość patrzenia, a jedno oko fiksuje do dali, drugie do bliży, można spodziewać się anizometrii [14].

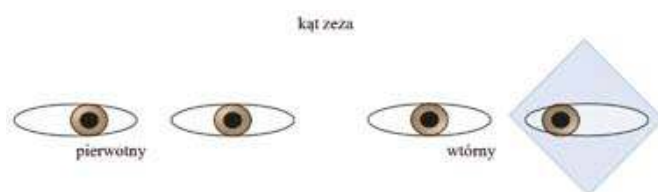
Zez porażenny

Zez porażenny wynika z uszkodzenia przynajmniej jednego z mięśni okoruchowych lub nerwu go zaopatrującego, w związku z czym zaburzona jest ruchomość gałki ocznej – oko zezujące nie towarzyszy oku prowadzącemu w ruchach oczu, kąt zezu jest zmienny i największy w kierunku działania porażonego mięśnia. Przyczyną porażenia mogą być choroby lub urazy ośrodkowego układu nerwowego, urazy i zmiany zapalne w obrębie oczodołu, zakażenie ogniskowe, choroby ogólne czy wady wrodzone mięśni zewnątrzgałkowych [6–9,13,15].

Zez porażenny pojawia się zwykle nagle i raczej dotyczy bardziej dojrzałego wieku niż okresu dziecięcego. Wyjątek stanowi wrodzony zez porażenny, możliwy niekiedy do zaobserwowania zaraz po porodzie.

Kierunek zezu porażennego zależy od tego, który z mięśni jest porażony. Na skutek nierównowagi mięśniowej oko

odchyla się w kierunku działania mięśnia antagonisty (np. w przypadku porażenia mięśnia prostego bocznego do nosa). Kąt odchylenia oka zezującego w stosunku do oka prowadzącego w przypadku zezu nietowarzyszącego nazywamy **odchyleniem pierwotnym**. W pewnych warunkach oko zezujące można zmusić do ustawienia się na wprost i podjęcia fiksacji, wówczas drugie oko ustawia się w zezie, a kąt między osiami widzenia w tej sytuacji to **odchylenie wtórne**. Jego wartość jest większa od odchylenia pierwotnego, co wynika z prawa Heringa [15,16].

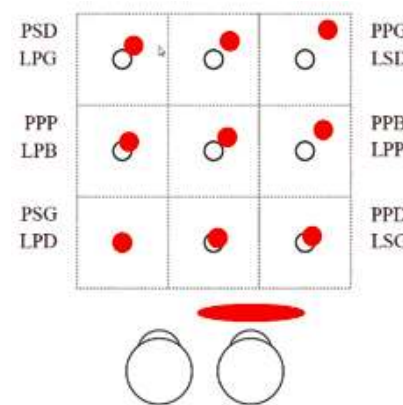


Ryc. 5. Pierwotny i wtórny kąt zezu przy porażeniu mięśnia prostego bocznego OP [16].

Najbardziej dokuczliwym objawem w zezie porażennym jest widzenie podwójne. By go uniknąć, przynajmniej w części pola widzenia, pacjenci stosują wyrównawcze ustawienie głowy, skręcając i pochylając ją w kierunku działania porażonego mięśnia. Prosty test służącym do oceny, który z mięśni jest porażony, jest **Red Lens Test**. W teście tym badanemu umieszcza się przed OP filtr czerwony i poleca obserwować punktowe źródło światła. Jeżeli badany zezuje, to zobaczy dwa światła – w zezie towarzyszącym jednakowo oddalone od siebie w każdym kierunku patrzenia, w zezie porażennym – o zmiennej odległości. Analizując uzyskane obrazy, korzysta się z zasady, że przesunięcie kółka widzianego danym okiem zachodzi w stronę przeciwną do kierunku jego odchylenia, a zgodnie z kierunkiem działania mięśnia porażonego, oraz że separacja światłek największa jest dla spojrzenia w kierunku działania mięśnia porażonego [6,15].

Często analiza takiego obrazu jest dość trudna ze względu na to, że mięśnie działają w kilku kierunkach, a porażenie może

dotyczyć grupy mięśni. Przy paraliżu kilku mięśni łatwiejszy w analizie wydaje się test Hess – Lancaster, który wykorzystuje filtry czerwono-zielone do rozdzielania widzenia. Szczegółowo procedurę opisano w [13], str. 21–27.



Ryc. 6. Red Lens Test – obraz dla porażenia mięśnia prostego górnego OP [6,13]. Oznaczenia mięśni: PSD – prawy skośny dolny, LPG – lewy prosty górny, PPP – prawy prosty przyśrodkowy, LPB – lewy prosty boczny, PSG – prawy skośny górny, LPD – lewy prosty dolny, PPG – prawy prosty górny, LSD – lewy skośny dolny, PPB – prawy prosty boczny, LPP – lewy prosty przyśrodkowy, PPD – prawy prosty dolny, LSG – lewy skośny górny.

W drugiej części tekstu, która opublikowana zostanie w następnym numerze „Optyki” 1/2012, przedstawione zostaną zasady doboru korekcji pryzmatycznej i własne przykłady kliniczne. ●

Piśmiennictwo:

1. Montés-Micó R., *Prevalence of General Dysfunctions in Binocular Vision*. W: *Annals of Ophthalmology*, 2001, 33(3), str. 205–208
2. Maino D.M., *The Binocular Vision Dysfunction Pandemic*, na: <http://covidblog.wordpress.com>, 23.05.2011, 16:54
3. Grosvenor T., *Primary Care Optometry*, 5th Edition, Butterworth, Heinemann, Elsevier, St. Louis, Missouri, 2007
4. Krzystkowska K., Baranowska-George T., Sobański J., *Choroba zezowa*, W: Orłowski W., *Okulistyka współczesna*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1986, str. 224–314
5. Ogle K.N., *Researches in Binocular Vision*, W.B. Saunders Company, Philadelphia & London, 1950
6. Przekoracka-Krawczyk A., *Terapie widzenia*, notatki do wykładów, Poznań 2010
7. Styszyński A., *Korekcja wad wzroku – procedury badania refrakcji*, *OK-medica press*, Bielsko-Biała, 2009
8. Styszyński A., *Widzenie obuocne*, notatki do wykładów, Poznań 2009
9. Borish I.M., *Clinical Refraction*, The Professional Press, Inc., Chicago, Illinois, 1970, str. 189–257, 805–939, 1084–1090, 1175–1336
10. Peter L.C., *The Extra Ocular Muscles. A Clinical Study of Normal and Abnormal Ocular Motility*, Lea & Febiger, Philadelphia 1941, str. 89–292
11. Duke-Elder W.S., *Motor Anomalies of the Eyes, W: Text – Book of Ophthalmology*, vol. IV, *The Neurology Of Vision and Optical Anomalies*, The C. V. Mosby Company, St. Louis, 1949, str. 3809–4094
12. Otto J.M.N., Kromeier M., Bach M., Kommerell G., *Do dissociated or associated phoria predict the comfortable prism?* W: *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2008, 246(5): 631–639
13. Griffin J.R., *Binocular Anomalies. Procedures For Vision Therapy*, Professional Press Inc., Chicago, Illinois, 1976
14. Nakayama K., Scott A.B., Flax N., Grisham J.D., *Diagnosis and Treatment of Strabismus*, W: Schor C.M., Ciuffreda K.J., *Vergence eye Movements: Basic and Clinical Aspects*, Butterworth Publishers, Woburn, Ma, 1983, str. 541–605
15. Krzystkowska K., *Narząd ruchu gałki ocznej i jego zaburzenia*, W: Orłowski W., *Okulistyka współczesna*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1986, str. 179–223
16. Niżankowska M.H., *Podstawy okulistyki*, Volumed, Wrocław 1992, 64, str. 361–374

SOCZEWKI PROGRESYWNE W OFERCIE JAI KUDO



ODKRYJ BOGACTWO WYBORU

Signature **WIDEVIEW**

- Maksymalnie spersonalizowana soczewka progresywna w technologii FreeForm
- Uwzględnia indywidualne parametry i potrzeby pacjenta
- Długość kanału progresji jest idealnie dopasowana do wielkości oprawy
- Polecana nowym i doświadczonym użytkownikom soczewek progresywnych

już od **239 zł**

WIDEVIEW ZENIX

- Zindywidualizowana soczewka progresywna w konstrukcji hard design w technologii FreeForm
- Indywidualne dopasowanie soczewki do fizjonomii pacjenta gwarantuje najlepszą jakość widzenia
- Polecana dla osób, które na co dzień korzystają przede wszystkim z patrzenia w dal lub bliż

już od **160 zł**

WIDEVIEW EASY

- Uniwersalna soczewka progresywna w konstrukcji soft design wykonana w technologii FreeForm
- Nowoczesna soczewka pierwszego kontaktu
- Polecana osobom, które korzystają w umiarkowany sposób ze wszystkich obszarów widzenia

już od **115 zł**

Pomiar refrakcji przy pomocy autorefraktometru przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu wśród dzieci, młodzieży i młodych dorosłych

Mgr MONIKA JĘDRZEJCZAK-STRÓŻNIAK, mgr MARIA MOLSKA
i prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI
Pracownia Fizyki Widzenia i Optometrii
Wydział Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Streszczenie

Bardzo często u młodych pacjentów występuje skurcz akomodacji, który, będąc adaptacją do stałej kompensacji refrakcyjnej, utrudnia wykrycie pełnej wady wzroku i wprowadzenie odpowiedniej korekcji. Celem wykonanych badań było wykazanie różnic pomiędzy wynikami pomiaru refrakcji przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu wśród dzieci, młodzieży i młodych dorosłych. Badaniu poddano 127 pacjentów, w tym 65 płci żeńskiej i 62 płci męskiej, w wieku od 4 do 32 lat. W 254 oczach przeprowadzono pomiar refrakcji przy pomocy autorefraktometru przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu. Uzyskane wyniki oraz ich analiza pokazały, jak dużym problemem podczas pomiarów refrakcji jest skurcz akomodacji nie tylko wśród małych dzieci, lecz również u nieco starszych pacjentów (starsze dzieci i młodzi dorośli), u których akomodacja często zmienia całkowicie wyniki badania refrakcji, a jedynym słusznym postępowaniem wśród tej grupy pacjentów wydaje się porażenie farmakologiczne akomodacji.

Abstract

Often young patients show a spasm of accommodation which appears as an adaptation to a constant refractive compensation and hinders a detection of full visual impairment, and thus its proper correction. Differences in the results of refractive measurements before and after cycloplegia in children, adolescents and young adults were demonstrated. The study was performed on 127 subjects, including 65 females and 62 males, between 4 and 32 years of age, so the total number of eyes studied was 254. Measurements were made before and after cycloplegia with the use of an autorefractometer. The results illustrated the significance of the problems in refraction measurements related to the spasm of accommodation, not only in small children but also in adolescents and young adults. Not to get falsified results the most recommended procedure is the application of pharmacologically induced cycloplegia.

Wstęp

Zmiany cywilizacyjne są w coraz większym stopniu przyczyną występowania zaburzeń akomodacji oraz astenopii u dzieci i osób młodych. Badania przesiewowe narządu wzroku dzieci szkolnych w Polsce wykazują, że od 15 do 50% uczniów ma wady wzroku, przy czym najczęściej stwierdzana jest krótkowzroczność, następnie nadwzroczność i astygmatyzm. Istotne różnice procentowe w rozkładzie poszczególnych wad wzroku można wyjaśnić (oprócz oczywistych błędów metodologicznych) sposobem wykonywania pomiaru refrakcji gałki ocznej. Określenie wady wzroku bez wyłączenia akomodacji (bez cykloplegii) powoduje przesunięcie wyników w kierunku wartości ujemnych refrakcji.

Z tych też powodów dzieci normowzroczne mogą być kwalifikowane jako krótkowzroczne, a dzieci nadwzroczne jako normowzroczne, a nawet czasami krótkowzroczne. Podłożem wielu problemów związanych z określeniem ostrości wzroku oraz określeniem wady refrakcji w tej grupie wiekowej może być spazm akomodacyjny, będący „adaptacją do stałej kompensacji refrakcyjnej”. Innymi słowy, stan ten oznacza na tyle silną akomodację, która skutkuje pojawieniem się „jakby” krótkowzroczności. Nie jest to jednak krótkowzroczność rzeczywista, która z definicji dotyczy stanu po rozluźnieniu akomodacji.

W takich przypadkach poprawny pomiar stanu refrakcji układu wzrokowego (określenie „prawdziwej” wartości wady) wymaga sztucznego, farmakologicznego porażenia akomodacji (badanie „po zakropleniu oczu”). W przeciwnym razie wynik pomiaru stanu refrakcji może być obarczony istotnym błędem. Występowanie skurczu (spazmu) akomodacji często utrudnia wykrycie lub określenie pełnej wady w badaniu podmiotowym, a przez to uniemożliwia wprowadzenie pełnej korekcji ametropii. Spazm akomodacyjny objawia się zaniżoną sprawnością akomodacji, ograniczeniem jej amplitudy, co w badaniu optometrycznym może przejawiać się istotnym odchyleniem odpowiednich wskaźników wzrokowych w stosunku do normy.

Celem przeprowadzonych w ramach niniejszej pracy badań było wykazanie różnic pomiędzy wynikami badania refrakcji przed porażeniem akomodacji i po porażeniu akomodacji wśród dzieci, młodzieży i młodych dorosłych.

W praktyce optometrycznej badanie refrakcji zaczyna się zwykle od niefarmakologicznych metod rozluźnienia akomodacji, np. zamglenia obrazu. Czasem jednak metody te są niewystarczające i określenie wady refrakcji wykonuje się po przeprowadzeniu cykloplegii, czyli po farmakologicznym rozluźnieniu akomodacji. Coraz też częściej wśród praktyków (okulistów i optometrystów) pojawia się pytanie, jaka jest granica wieku pacjentów, u których, przed pomiarem ostrości wzroku i wyznaczeniem wady refrakcji, należy porazić akomodację.

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy badania miały pokazać, jak duży problem stanowi skurcz akomodacji zarówno u dzieci, jak i u młodych dorosłych i dlaczego tak ważne jest farmakologiczne porażenie akomodacji w tej grupie pacjentów.

Środki porażające akomodację wywołują zarówno cykloplegię, jak i mydriazę (nadmierne, nieadekwatne do oświetlenia rozszerzenie źrenicy), aczkolwiek nie wszystkie mydriatyki wywołują cykloplegię. W każdym przypadku jednak cykloplegia utrzymuje się dłużej niż mydriaza, chociaż zarówno mydriatyki, jak i cykloplegiki rozszerzają źrenicę. Dodatkowo jednak cykloplegiki (parasympatykolityki) porażają akomodację, dlatego stosowane są szczególnie u młodych pacjentów, przy badaniu refrakcji. Najczęściej stosowanymi lekami rozluźniającymi akomodację u dzieci są Atropina (siarczan atropiny) i Cyclopentolat, rzadziej u starszych pacjentów Tropicamid (często pozostawia akomodację resztkową).

Metoda

Badaniu poddano 127 pacjentów, w tym 65 płci żeńskiej i 62 płci męskiej, w wieku od 4 do 32 lat (254 oczu). Do badania zakwalifikowano pacjentów z prawidłowym obrazem odcinka przedniego i dna oka. Badania przeprowadzono w Poradni Dziecięcej i Leczenia Zeza w Klinice Okulistyki w Poznaniu w latach 2010–2011. U wszystkich pacjentów wykonywano badanie refrakcji za pomocą autorefraktometru Topcon. Następnie porażano akomodację przy pomocy Cyclopentolatu (hydrochlorek cyklopentolatu – cyclopentolate hydrochloride) i po 30 minutach wykonywano ponowne badania refrakcji za pomocą autorefraktometru. U każdego pacjenta badano także przedni odcinek i dno oka przy pomocy lampy szczelinowej i soczewki Volkla.

Wyniki badań

Uzyskane wyniki badań pozwoliły dokonać następującej klasyfikacji przebadanych oczu:

- 69 oczu krótkowzrocznych przed porażeniem akomodacji,
- 35 oczu krótkowzrocznych po porażeniu akomodacji,
- 185 oczu nadwzrocznych przed porażeniem akomodacji,
- 219 oczu nadwzrocznych po porażeniu akomodacji,
- 182 oczu niezbornych przed porażeniem akomodacji,

- 192 oczu niezbornych po porażeniu akomodacji.

Ekwiwalent sferyczny po porażeniu akomodacji w poszczególnych grupach wiekowych pacjentów wyglądał następująco:

Przedział wiekowy (lata)	0–6	7–11	12–17	18–29	≥ 30
- (oczy krótkowzroczne)	4 (8%)	4 (5%)	13 (24%)	6 (14%)	12 (35%)
+ (oczy nadwzroczne)	44 (92%)	70 (95%)	41 (76%)	38 (86%)	22 (65%)

Tab. 1. Rozkład wiekowy ekwiwalentu sferycznego wyznaczonego po porażeniu akomodacji

Dyskusja

Analizie poddano zmianę ekwiwalentu sferycznego (E_{sf}) w zależności od jego wartości przed cykloplegią. Otrzymane wyniki podzielono na dwie grupy: pierwszą grupę stanowiły oczy z ujemnym ekwiwalentem sferycznym przed porażeniem akomodacji, drugą natomiast stanowiły oczy z dodatnim ekwiwalentem sferycznym przed porażeniem akomodacji. Wraz ze wzrostem wartości ekwiwalentu sferycznego, jego zmiana rosła w grupie pierwszej, zaś największą jej wartość notowano dla przypadku oczu z $E_{sf} > -8,0$ Dsph, a najmniejszą dla oczu z $E_{sf} < -2,0$.

Zatem im oko było bardziej krótkowzroczne przed porażeniem akomodacji, tym miało większy skurcz akomodacji. W przypadku oczu z grupy drugiej przed zakropleniem, zmiany E_{sf} były podobne w oczach z różnego stopnia nadwzrocznością, największa jednak zmiana ekwiwalentu sferycznego występowała dla oczu z wadą od +2,0D do 4,0D.

Podczas gdy różnica między średnimi zmianami ekwiwalentu sferycznego E_{sf} w grupie nadwzrocznych była stosunkowo niewielka, różnica zmian E_{sf} dla oczu krótkowzrocznych była znacząco większa. Przeanalizowano także zmianę wartości ekwiwalentu sferycznego w poszczególnych grupach wiekowych. Zaobserwowano spadek średniej zmiany jego wartości wraz z wiekiem. Im pacjent był starszy, tym zmiana wartości E_{sf} była mniejsza. Można więc postawić tezę, że im młodszy pacjent, tym większy występuje u niego skurcz akomodacji.

Przeanalizowano również liczbę oczu z ujemnym ekwiwalentem sferycznym, przed porażeniem akomodacji i po jej porażeniu w poszczególnych grupach wiekowych. We wszystkich grupach wiekowych liczba oczu krótkowzrocznych po porażeniu akomodacji okazała się mniejsza niż przed porażeniem akomodacji. Największe różnice w wartościach E_{sf} obserwowano wśród dzieci do 11. roku życia. Jednocześnie zwraca uwagę fakt, że wraz z wiekiem zwiększała się liczba oczu krótkowzrocznych, a największą liczbę zanotowano w grupie pacjentów od 12. do 17. roku życia.

Analizowano też zmiany wartości E_{sf} dla oczu po porażeniu akomodacji, w poszczególnych grupach wiekowych. Oczy podzielono na dwie grupy: oczy z dodatnim i ujemnym ekwiwalentem sferycznym. W każdej grupie wiekowej większe zmiany E_{sf} obserwowano dla oczu krótkowzrocznych. W obu grupach największa średnia zmiana wartości E_{sf} występowała poniżej 6. roku życia i odpowiednio malała z wiekiem.

Analizie poddano także zmianę mocy cylindra w zależności od jego wielkości przed porażeniem akomodacji. Zaobserwowano następującą zależność: im wartość cylindra była większa przed zakropieniem, tym średnia zmiana wartości jego mocy była większa (średnio dla wszystkich oczu wyniosła 0,22 Dcyl, max: 1,75 Dcyl). Bardziej stabilne jego wartości obserwowano w przypadku małych wartości cylindrów. Podczas gdy wartość ekwiwalentu sferycznego była w każdym przypadku bardziej dodatnia po cykloplegii, w przypadku cylindra nie zauważono już takiej zależności. Po porażeniu akomodacji wartość cylindra ulegała zmianie w obie strony (większa lub mniejsza).

Analiza zmiany osi cylindra w zależności od wartości jego mocy przed porażeniem akomodacji pokazała, że wraz ze wzrostem mocy cylindra malała średnia wartość zmiany jego osi. Największe zmiany osi cylindra występowały w przypadku cylindrów poniżej -1,00 Dcyl.

Wnioski

1. Uzyskane wyniki oraz ich analiza pokazały, jak dużym problemem podczas pomiarów refrakcji jest skurcz akomodacji nie tylko wśród małych dzieci, lecz również u nieco starszych pacjentów (starsze dzieci i młodzi dorośli). Młodzi pacjenci często bardzo mocno akomodują, co często w wielu przypadkach zmienia całkowicie wyniki badania refrakcji.
2. W takich przypadkach wyniki badania przy pomocy autorefraktometru różnią się znacznie od „prawdziwej” refrakcji, a jedynym słusznym postępowaniem wśród tej grupy pacjentów wydaje się porażenie farmakologiczne akomodacji.
3. Skurcz akomodacji jest cechą osobniczo zmienną, występują jednak pewne stałe zależności, np. to, że wśród małych dzieci dominuje nadwzroczność, a zakres akomodacji jest największy w tej grupie pacjentów.

4. W grupie pacjentów starszych (młodzi dorośli) stopień nadwzroczności jest znacznie mniejszy i w coraz większym stopniu problem zaczyna stanowić krótkowzroczność. Wynika to z faktu, że z wiekiem zwiększa się długość osiowa gałki ocznej i oko staje się bardziej krótkowzroczne. Ponadto dzieci w wieku szkolnym zaczynają spędzać więcej czasu przy pracy z bliska (książka, komputer), co jest często przyczyną nadmiernej akomodacji i w wielu przypadkach przyczyną pogłębiania się krótkowzroczności.
5. Z wiekiem zakres akomodacji maleje i u starszych osób skurcz akomodacji nie jest już tak duży, jak u małych pacjentów. Mimo to istnieją przypadki osób nawet powyżej 30. roku życia, u których skurcz akomodacji jest bardzo silny i stanowi duży problem podczas badania refrakcji. ●

Piśmiennictwo:

1. M. Jędrzejczak-Stróźniak, *Badanie refrakcji przy pomocy autorefraktometru przed i po porażeniu akomodacji wśród dzieci, młodzieży i młodych dorosłych*, praca magisterska, Wydział Fizyki UAM, Poznań 2011
2. M. Działiz, A. Krzyżaniak, *Wady refrakcji w aspekcie badań przesiewowych w szkole*, *Nowiny Lekarskie* 2004, 73, 5, 366–369
3. Pod red. W.J. Orłowskiego, *Okulistyka współczesna. Tom 1*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1986
4. Pod red. P. Kulikowskiego i W. Kostowskiego, *Farmakologia. Podstawy farmakoterapii*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1985
5. M.H. Niżankowska, *Podstawy okulistyki*, Wydawnictwo Volumed, Wrocław 2000
6. B. Pankowska, I. Wojciechowska, *Soczewki kontaktowe*, Wydawnictwo Volumed, Wrocław 1994
7. A. Bochenek, M. Reicher, *Anatomia człowieka. Tom VII*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1965
8. L. DuBois, *Badania okulistyczne*, Wydawnictwo Medyczne Górniki, Wrocław 2010
9. K. Krzystkowska, A. Kubatko-Zielińska, J. Pająkowska, H. Nowak-Brygowa, *Rozpoznawanie i leczenie choroby zezowej. Zasady i metody pracy ortoptystki*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1989
10. M. Jarzębińska-Vecerova, D. Tuleja, *Podstawy refrakcji oka i korekcji wad wzroku*, Wydawnictwo Medyczne Górniki, Wrocław 2005
11. J.J. Kański, *Okulistyka kliniczna*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009
12. Pod redakcją J. Szaflika i A.M. Ambroziak, *Basic & Clinical Science Course. Część 3. Optyka kliniczna*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009
13. Pod red. M. Gralek, *Basic & Clinical Science Course. Część 6. Okulistyka pediatria i zez*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2004
14. Pod red. J. Katużnego, *Basic & Clinical Science Course. Część 11. Soczewka i zaćma*, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007
15. A. Styszyński, *Korekcja wad wzroku – procedury badania refrakcji*, *KL-medica Press*, Bielsko-Biała 2007
16. *Pharmindex. Kompendium leków*, CMP Medica Poland, Warszawa 2005
17. A.J. Flach, Frederick W. Fraunfelder, *Leki stosowane w okulistyce*, tłum. A. Matysik-Woźniak i M. Woźniak

Dział Optyka – Nauka – zapraszamy do współpracy!

Redakcja „Optyki”, realizując postulaty środowisk akademickich oraz organizacji reprezentujących środowiska optyków i optometrystów (KRIO, PT00, ŚKA00i0), rozpoczyna wydawanie działu Optyka – Nauka. To bezprecedensowe przedsięwzięcie ma na celu umożliwienie publikacji oryginalnych wyników badań naukowych przede wszystkim studentom, doktorantom oraz młodym pracownikom nauki. Nad merytorycznym poziomem nadsyłanych do druku prac czuwa Rada Naukowa dodatku Optyka – Nauka w składzie:

Prof. dr hab. RYSZARD NASKRĘCKI (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Dr hab. inż. D. ROBERT ISKANDER (Politechnika Wrocławska)

Prof. dr hab. HENRYK KASPRZAK (Politechnika Wrocławska)

Prof. dr hab. ANDRZEJ KOWALCZYK (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu)

Prof. UW dr hab. MAREK KOWALCZYK-HERNANDEZ (Uniwersytet Warszawski)

Prof. dr hab. BOGDAN MIŚKOWIAK (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Rada korzystać będzie także z pomocy zewnętrznych recenzentów.

Wszelkie informacje na temat wymogów przygotowywania manuskryptów znajdują się na naszej stronie internetowej: www.gazeta-optyka.pl.

NIE POZWÓL PARZE
PRZESŁONIĆ CI ŚWIATA



STANDARDOWA SOCZEWKA

SOCZEWKA OPTIFOG

SOCZEWKI OPTIFOG

NOWA TECHNOLOGIA PRZECIWDZIAŁAJĄCA ZAPAROWYWANIU

www.optifog.pl

STOP THE FOG WITH
OPTIFOG™

Standaryzacja wymogów dla gabinetów kontaktologicznych, cz. II

Mgr JOANNA GAŁĄŻKIEWICZ
Wydział Fizyki, Uniwersytet im.
Adama Mickiewicza w Poznaniu



Jest to druga część artykułu powstałego w oparciu o pracę magisterską o powyższym tytule, której promotorem był prof. dr hab. Ryszard Naskręcki, Dziekan Wydziału Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, a opiekunem merytorycznym – mgr inż. Tomasz Tokarzewski, optometrysta, konsultant techniczny CIBA VISION. W poprzednim wydaniu „Optyki” można było zaznajomić się bliżej z propozycją wymogów dotyczących lokalu, a także wyposażenia użytkowego (mebli). Aktualna publikacja dotyczyć będzie głównie propozycji wyposażenia w sprzęt diagnostyczny. Znajdziemy w niej również elementy opisu karty pacjenta, części badawczej oraz wnioski.

Propozycja wyposażenia w sprzęt diagnostyczny oparta była o „Standard badania optometrycznego” [18], „Standard doboru miękkich soczewek kontaktowych” [19], rozdział III, VI, VII książki „Primary Care Optometry” T. Grosvenora [1], publikacje w „Optyce” [6, 7], uwagi specjalistów oraz doświadczenia własne.

Każdy gabinet, choć spełniający wymogi techniczne, charakteryzuje się odmiennymi możliwościami rozmieszczenia urządzeń pomiarowych, istotne są także preferencje osoby badającej, dlatego trudno mówić w tym miejscu o normalizacji lokalizacji sprzętu. Korzystne jest takie ustawienie, aby pacjent nie musiał

wielokrotnie zmieniać miejsca podczas badania. Specjalista powinien natomiast wyrobić sobie wprawę w szybkim przechodzeniu do kolejnych procedur, w taki sposób, aby jego praca nie powodowała u pacjenta wrażenia zbyt pośpiesznego, mało dokładnego badania. Istotna jest natomiast odległość badania dali wzrokowej pacjenta. Chcąc zminimalizować wpływ akomodacji, odległość ta powinna wynosić ponad pięć metrów. W zależności od wielkości gabinetu, odległość tę osiągnąć można w dwojaki sposób: bezpośrednio lub pośrednio, przy zastosowaniu lustra odbijającego.

Wszelkie urządzenia pomiarowe powinny spełniać międzynarodowe normy ISO.

I. Pomiary wstępne

1. Ostrość wzroku

U krótkowidzów oraz osób nadwzrocznych badanie ostrości staje się problematyczne przy odległości znacznie mniejszej niż pięć metrów [1]. Jeśli długość gabinetu jest inna jak sześć metrów, należy zastosować tablice z odpowiednio dobraną wielkością optotypów.

Wykorzystywany sprzęt:

Tablice z optotypami dostosowane do wieku i zdolności pacjenta, prezentowane z panelu LCD, rzutnika, tablic podświetlanych lub w wersji kartonowej, np. tablica Snellena, tablica Landolta, test widzenia Allena dla dzieci przedszkolnych, tablice liter HOTV i symbole Lea, tablica haków Snellena.

2. Widzenie obuoczne

a) widzenie stereoskopowe

„Stereopsja jest umiejętnością dostrzegania głębi lub względnej odległości, na zasadzie różnicy obrazów siatkówkowych. Umiejętność zauważania głębi dzięki stereopsji uważa się za wrodzoną, natomiast umiejętność zauważania głębi w oparciu o obraz jednooczny (perspek-



Foto: CSO/Poland Optical

tywa geometryczna, nakładanie się, perspektywa powietrzna, światło i cienie, paralaksa, i wysokość w odniesieniu do horyzontu) jest wyuczona” [1].

Wykorzystywany sprzęt:

Testy spolaryzowane z użyciem okularów polaryzacyjnych: Titmus Stereotest, stereotest renifera firmy Bernell, tablica Borisha.

b) badanie tłumienia, forii, tropii
Podstawowym, przesiewowym badaniem jest *cover test* (test przestaniania). Badanie nie wymaga zaawansowanych urządzeń, potrzebna jest jedynie przestonka ręczna oraz obiekt obserwacji. Chcąc ilościowo zmierzyć wielkość tropii czy forii, potrzebne będą listwy przyrządkowe bądź przyrządy z kasety lub foroptera.

3. Oko dominujące, dal i bliż

Istotny pomiar, który również jest prosty i szybki do przeprowadzenia. Wymaga jedynie pomysłowości badającego. Pomocna jest kartka z dziurką. Stosowana jest również procedura z wykorzystaniem soczewki dodatniej o mocy rzędu +1,50/+2,00D.

4. Ruchy oczu (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Do oceny integralności mięśni zewnątrzgałkowych i nerwów z nimi połączonych służy wiele rozmaitych testów. Najczęściej opisywane to test szerokiego H i zdwojenia pola.

Wykorzystywany sprzęt:

Punktowe źródło światła, np. latarka długopisowa lub pałeczka z kulką; okulary czerwono-zielone do testu zdwojonego pola.

5. Pole widzenia metodą konfrontacyjną (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Badanie przesiewowe można przeprowadzić szybko i przy użyciu minimum sprzętu.

Konfrontacyjna metoda pozwala zbadać peryferyjne pole widzenia.

Wykorzystywany sprzęt:

Przedmiot obserwacji, np. kulki lub krążki osadzone na matowym pręcie o długości około 60 cm.

6. Test Amslera (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Służy do przesiewowego badania ubytków w centralnym polu widzenia. Jest to biała tablica w czarną kratkę z ciemnym punktem w środku. Łatwa do samodzielnego wykonania.

Wykorzystywany sprzęt:

Specjalnie skonstruowane urządzenia do badania pola centralnego, należą do nich:

- Friedmann Visual Field Analyser do przesiewowego badania pola centralnego. Prezentowane są punkty świetlne na czarnym tle w różnej konfiguracji, pacjent ma za zadanie je policzyć;
- Synemed Fieldmaster – wyświetlane są pojedyncze bodźce punktowe, pacjent przyciska guzik za każdym razem, gdy zauważy świecący punkt. Jego reakcja zaznaczana jest na termoczułym papierze. Dokładność fiksacji jest monitorowana za pomocą światła odbitego od rogówki.

7. Punkt bliski akomodacji (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Badanie jedno- i obuoczne. Po przeliczeniu wyniku otrzymujemy amplitudę akomodacji.

Wykorzystywany sprzęt:

Przestonka ręczna, zredukowana tablica Snellena, linijka.

8. Punkt bliski konwergencji (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Najbliższy punkt, który widziany jest pojedynczo przy fiksacji obuocznej.

Z otrzymanego wyniku po przeliczeniu otrzymamy amplitudę konwergencji.

Wykorzystywany sprzęt:

Latarka długopisowa, pręt z kulką lub inny niewielki obiekt oraz linijka.

9. Widzenie barw (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Testy widzenia barwnego powinny być częścią każdego badania optometrycznego.

Badając dzieci, głównym celem jest wykrycie wrodzonych nieprawidłowości widzenia barwy czerwonej i zielonej. Każdy pseudoizochromatyczny test będzie tu odpowiedni.

Badając osoby dorosłe, należy wziąć pod

**Automatyczny foropter
TOPCON CV-5000XP
z tablicą CC100XP**

Komfort i szybkość pracy

Jakość firmy TOPCON

**Jedyny foropter
z polaryzacją kołową
zapewniającą najlepsze
tłumienie**

NOWOŚĆ!
Opcjonalne sterowanie
tabletem iPad

TOPCON POLSKA Sp. z o.o.
CENTRALA: tel. 32 670 50 45
fax 32 671 34 05
info@topcon-polska.pl
www.topcon-polska.pl



fot. FotomasMedia.pl

uwagę możliwość nabycia pewnych zaburzeń widzenia barw w czasie życia.

Wykorzystywany sprzęt:

Tablice pseudoizochromatyczne Ishihary, Dvorina lub American Optical H-R-R, test Farnsworth D-15, anomaloskop Nagela.

10. Ciśnienie wewnątrzgałkowe (wskazane)

Podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe jest jednym z czynników wystąpienia jaskry. Optometrysta może korzystać z urządzeń, które nie wymagają podania znieczulenia.

Wykorzystywany sprzęt:

- tonometr wglębieniowy Schiötz przy znieczuleniu rogówki;
- tonometr aplanacyjny Goldmanna przy znieczuleniu rogówki, wraz z lampą szczelinową;
- tonometr bezdotykowy, powietrzny (nie wymaga znieczulenia);
- tonometr ręczny typu I-Care (nie wymaga znieczulenia).

II. Refrakcja przedmiotowa

1. Refraktometria/skiaskopia

Pomiar przedmiotowy refrakcji stał się wyjściowym badaniem. Nie wymaga on czynnego udziału pacjenta. Jest to badanie wstępne, podlegające dalszej weryfikacji. Uzyskane wyniki są cenną wskazówką dla specjalisty. Określają one przede wszystkim „kierunek” wady wzroku, skracając tym samym ogólny czas badania.

Wykorzystywany sprzęt:

Skiaskop z zestawem linijek skiaskopijnych, refraktometr ręczny, autorefraktometr.

2. Keratometria

Pomiar krzywizny rogówki i wartości astygmatyzmu rogówkowego. Szczególnie przydatny przy doborze soczewek nagałkowych korekcyjnych i terapeutycznych.

Wykorzystywany sprzęt:

Oftalmometr ręczny Javala-Schiötz lub keratometr Javala, autokeratometr.

III. Refrakcja podmiotowa

1. Refrakcja podmiotowa jedno- i obuoczną

Pomiar wady refrakcji przy udziale czynnym pacjenta. Zamierzony cel osiągnąć można przy użyciu rozmaitych testów. Ich rodzaj należy dostosować do indywidualnych możliwości wzrokowych i psychicznych pacjenta, stanu zdrowia, wieku, wcześniej stwierdzonych nieprawidłowości w widzeniu oraz innych patologii.

Wykorzystywany sprzęt:

- kasetka okulistyczna – konieczna w każdym gabinecie, choć po wprowadzeniu udogodnienia, jakim stało się posiadanie foroptera, stała się mniej używana. Posiadanie jej jest jednak niezbędne np. do oceny zapisanej korekcji w warunkach bardziej naturalnych czy przeprowadzania nadkorekcji;
- foropter – może być w wersji manualnej, jak i automatycznej. Jest urządzeniem powszechnie stosowanym;
- testy do badania – obecnie w postaci rzutnika testów. Z chwilą pojawienia się tych urządzeń wyparte zostały rozwiązania w formie kartonowych plansz. Każdy rzutnik posiada standardowy zestaw testów.

2. Widzenie obuoczne w dobranej korekcji do dali

Bardzo ważny aspekt każdego badania.

Określa m.in. wpływ wyznaczonej korekcji na stan widzenia obuocznego oraz możliwości adaptacyjne pacjenta do nowej korekcji.

Wykorzystywany sprzęt:

- testy do widzenia obuocznego (rzutnik, panel): test Wortha, Maddoxa, Schobera, Malletta;
- szkła pryzmatyczne z kasety okulistycznej oraz szkło Maddoxa;
- foropter z ramieniem do bliży oraz tablicą testów;
- przesłonka ręczna oraz listwy pryzmatyczne (*cover test* z pryzmatami).

IV. Widzenie bliskie

Procedury wykonywane w bliży wzrokowej wymagają intensywnego oświetlenia.

1. Dodatek do pracy z bliska (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

U osób po 40. roku życia pojawia się fizjologiczna nieumiejętność akomodacji. Pacjenci ci wymagają dodatkowej mocy „do czytania”, aby uzyskać pełen komfort.

Wykorzystywany sprzęt:

Zredukowana tablica Snellena do wyznaczenia amplitudy akomodacji, linijka, przesłonka ręczna, foropter z ramieniem do badania bliży oraz tablicą testów, kasetka soczewek próbnych wraz z oprawą próbną, tablica do badania bliży.

2. Widzenie obuoczne z bliska

Wykorzystywany sprzęt:

- testy do widzenia obuocznego, np. test Wortha w latarce, Maddox do bliży;
- szkła pryzmatyczne z kasety okulistycznej oraz szkło Maddoxa;
- foropter z ramieniem do bliży oraz planszą testów;
- przesłonka ręczna oraz listwy pryzmatyczne (*cover test* z pryzmatami).

3. Sprawność i odpowiedź akomodacji (przy zaistnieniu nieprawidłowości)

Oba badania mówią o stanie akomodacji. Nieprawidłowości akomodacji są częstą przyczyną dolegliwości zgłaszanych przez pacjentów jako chwilowe zamazywanie, двоjenie z bliska, ból i zaczerwienienie gałek ocznych. Są to stany dość łatwe do wyprowadzenia.

Wykorzystywany sprzęt:

Flippery akomodacyjne, tablica do badania ostrości w bliży.

V. Badanie w lampie szczelinowej

1. Ocena przedniego odcinka z wykorzystaniem skali stopniującej

2. Obserwacja przedniego odcinka

Badanie to umożliwia wczesne wykrycie nieprawidłowości w odcinku przednim, ich diagnostykę oraz kontrolę. Bezwzględnie konieczne przy kwalifikacji do aplikacji soczewek kontaktowych.

Wykorzystywany sprzęt:

Lampa szczelinowa typu Haag-Streit lub Zeiss. Warto, aby lampa wyposażona była w dyfuzor, filtr żółty oraz tor wizyjny z możliwością zapisu zdjęć w kartotece pacjenta. Należy wspomnieć, że do oceny stanu rogówki i spojówki pomocne będą barwniki fizjologiczne, uwidoczniające zmiany, np. fluoresceina oraz zieleń lizaminowa.

Soczewki próbne

Gabinet kontaktologiczny standardowo wyposażony powinien być w zestaw miękkich soczewek próbnych różnego typu (różne krzywizny, tryby

100% NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI

Przylepce 3M w promocji:

ZAMÓW dowolny kartonik przylepców **3M**,
a **100 SZTUK** przylepców **3M 1707** do powłok superhydrofobowych
otrzymasz **GRATIS!**



**Wszystkie produkty 3M wysyłamy kurierem
BEZ KOSZTÓW TRANSPORTU!**

ZAMAWIAJ Z 5% RABATEM na *www.hayne.pl*

Oferta promocyjna ważna od 1 listopada 2011 r. do 31 stycznia 2012 r. Regulamin promocji dostępny na www.hayne.pl

wymiany). Firmy, z którymi współpracuje specjalista, zwykle zapewniają komplet soczewek próbnych, jak również niezbędne materiały edukacyjne dla pacjenta.

Jeżeli przewidziana jest praktyka doboru soczewek leczniczych (np. pacjentom ze stożkiem rogówki), niezbędny jest zestaw próbnych, sztywnych soczewek gazoprzepuszczalnych. Warto wtedy również posiadać urządzenie do topografii rogówki.

Karta pacjenta

Podstawą do zrozumienia problemu, z jakim zgłasza się pacjent, jest wywiad. Każda karta badania powinna zawierać odpowiednio dobrane pytania, które naprowadzą na istotę problemu. Oprócz danych osobowych, które posłużą do utworzenia bazy pacjentów, pytania te dotyczyć powinny: skargi głównej, historii korekcji, odczuwalnych dolegliwości (zamazywanie obrazu, dwojenie, ból głowy), wywiadu medycznego (choroby ogólne, przyjmowane leki) oraz wywiadu rodzinnego.

Theodore Grosvenor [1] opisuje zdefiniowaną bazę danych stosowaną w optometrii. Zawierać ona powinna ukierunkowany na problem wywiad z pacjentem, badanie stanu zdrowia oka, refrakcję oraz badanie widzenia obuocznego. Dzielić się powinna na części opisujące typowe procedury:

1. Wywiad z pacjentem, w którym powinna się znaleźć: historia chorób oczu i korekcji, skarga główna, choroby rodzinne.
2. Badanie wstępne uwzględniające: ostrość wzroku w korekcji i bez, przesiewowe badanie pola widzenia, *cover test*, ruchy oczu, odruchy źreniczne, tonometrię.
3. Badanie stanu zdrowia narządu wzroku w lampie szczelinowej, ocena odcinka przedniego oraz dna oka.
4. Badanie refrakcji przedmiotowe i podmiotowe, keratometria, ostrość wzroku po korekcji.
5. Badanie widzenia obuocznego, w tym: forie horyzontalne i wertykalne, zakresy wergencji, dysparycje fiksacji z sześciu metrów oraz 40 centymetrów, pomiar forii w gradiencie, pomiar akomodacji.

Podczas badania powinien znaleźć się również czas na inne, dodatkowe procedury, których potrzeba przeprowadzenia wyniknęła z wywiadu lub podczas innych pomiarów, a także wizyty kontrolne lub dalszą diagnostykę. Dodatkowe

procedury mogą obejmować np. badanie pola widzenia, heterotropii i niedowidzenia.

Nasuwa się tu spostrzeżenie, iż warto byłoby w swej praktyce posiadać nawet trzy odrębne karty badania ukierunkowane na konkretny problem: jedną dotyczącą korekcji okularowej, drugą korekcji soczewkami kontaktowymi, a trzecią dotyczącą terapii wzrokowych. Karty te mogą być prowadzone w formie papierowej oraz elektronicznej.

Część badawcza

Zaproponowany standard uwzględnia aspekty techniczne, jakimi powinien charakteryzować się profesjonalny gabinet kontaktologiczny. Oprócz spełniania tych standardów, w idealnym gabinecie powinno pracować się sprawnie i wygodnie. Zakładając, że w każdym dobrze prosperującym gabinecie znajduje się odpowiedni sprzęt, szczególnie uwaga skierowana została na komfort pracy przy aktualnych rozwiązaniach. Wyływające wnioski z tej części były swego rodzaju podpowiedzią, jak zrealizować zaproponowany standard dla wymagań funkcjonalnych gabinetu.

Przebieg badań

Badania odbyły się w pięciu gabinetach. Były to gabinety zarówno prywatne, jak i sieciowe. W każdym z nich przebadana została jedna osoba zgodnie z wprowadzonym w życie standardem badania optometrycznego i doboru miękkich soczewek kontaktowych. Po badaniu zostały wyciągnięte wnioski na temat obecnych rozwiązań technicznych.

Wnioski

1. Prezentowane gabinety mają wiele wspólnych rozwiązań dotyczących lokalu, jak również sprzętu, co sugeruje, że możliwe byłoby wprowadzenie ogólnie przyjętego standardu.
2. Gabinety sieciowe podlegają własnym, firmowym standardom wykończenia i wyposażenia.
3. Odchodzi się od urządzeń pomiarowych starszego typu (manualnych) na rzecz automatycznych i tzw. „wszystko w jednym”.
4. Zintegrowanie sprzętu w unie okulistycznym pozwala na skrócenie czasu badania oraz zaoszczędzenie powierzchni gabinetu.
5. Automatyczny foropter jest komfortowym rozwiązaniem dla badającego. Specjalista większość badania spędza w pozycji siedzącej, przez co mniej obciąża nogi oraz kręgosłup.

6. Przy projektowaniu gabinetu należy zwrócić uwagę na odpowiednie usytuowanie przełącznika światła. Wskazana jest możliwość całkowicie płynnej zmiany oświetlenia.

7. Gabinety często nie posiadają pełnego wyposażenia potrzebnego do przeprowadzenia badania zgodnie ze standardem optometrycznym.

8. Karty badań są nieprzystosowane do standardu badania optometrycznego i doboru soczewek kontaktowych.

9. Największym problemem obecnych gabinetów jest brak wydzielonego stanowiska do nauki użytkowania soczewek oraz miejsca przeznaczonego na magazyn soczewek próbnych. ●



Foto: Optopol Handlowy

Piśmiennictwo:

Literatura:

1. Grosvenor T. *Primary Care Optometry* 5th Edition, Butterworth, Heinemann, Elsevier, St. Louis, Missouri, 2007, ISBN 978-0-7506-7575-8. Chapter III, VI, VII
2. Pankowska B., Wojciechowska I. *Soczewki kontaktowe* Rozdział I, „Krótka historia soczewek kontaktowych” str. 1–8, wyd. Volumed, Wrocław 1994
3. Szymankiewicz S. *Soczewki kontaktowe korekcyjne i lecznicze*, wyd. Unia 1997

Publikacje:

4. *Key Trends in the UK contact lens market*, A supplement to Optician supported by the ACLM
5. *Optometrysta – charakterystyka zawodu*, „Świat Okularów” nr 5/2008 str. 64–66
6. *Jak założyć własny salon, część 3 – gabinet okulistyczny przy zakładzie optycznym*, „Optyka” nr 3/2010 str. 66–68
7. *Jak założyć własny salon, część 4 – wyposażenie gabinetu optometrycznego*, „Optyka” nr 4/2010 str. 58–63
8. *Powikłania stosowania miękkich soczewek kontaktowych noszonych w trybie dziennym u dzieci i dorosłych*, „Kontaktologia i Optyka Okulistyczna” nr 1/2004
9. *Rynek kontaktologiczny 2008 – raport Euromcontact*, „Świat Okularów” nr 3/2009 str. 64–66
10. *Rynek kontaktologiczny w Europie – statystyki i trendy*, „Optyka” nr 6/2010 str. 40–42
11. *Soczewki kontaktowe w 2008 roku – rynek amerykański*, „Świat Okularów” nr 1/2009 str. 66

Źródła internetowe:

12. *Charakterystyka nowoczesnych soczewek kontaktowych*: www.cibavisionacademy.pl/pdf/20091204.pdf
13. *Oświetlenie w pomieszczeniach biurowych* (23.04.2011): www.ciop.pl/11963.html
14. *Powikłania po soczewkach kontaktowych*: www.cibavisionacademy.pl/pdf/powiklania.pdf
15. *Prawda o soczewkach kontaktowych*: www.pssk.info.pl/download/pub/prawda-o-sk.pdf
16. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 marca 2000 roku* (02.05.2011): http://g.ekspert.infor.pl/p/_dane/akty_pdf/DZU/2000/20/254.pdf#zoom=90
17. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22.10.2004 roku* (02.05.2011): http://g.ekspert.infor.pl/p/_dane/akty_pdf/DZU/2004/231/2327.pdf#zoom=90
18. *Standard badania optometrycznego* (06.05.2011): www.ptoo.pl/download/ptoo/standard_badaania_ptoo.pdf
19. *Standard doboru miękkich soczewek kontaktowych* (06.05.2011): www.ptoo.pl/download/ptoo/standard_badaania_ptoo.pdf
20. *Statut Polskiego Stowarzyszenia Soczewek Kontaktowych*: www.pssk.info.pl/o-nas/statut-pssk
21. *Statut Polskiego Towarzystwa Optyki i Optometrii*: www.ptoo.pl/download/ptoo/statut_ptoo.pdf
22. www.pto.com.pl

Twój świat.
W najlepszych barwach.



Welcome to colour.

Maui Jim[®]
mauijim.com

Pielęgnacja soczewek kontaktowych i stosowanie się do zaleceń



Foto: Bausch + Lomb

Prawidłowa pielęgnacja soczewek kontaktowych i stosowanie się do zaleceń specjalisty to ciągle istotny temat w branży kontaktologicznej. Badania pokazują bowiem, że użytkownicy nadal nie stosują się do zaleceń i źle pielęgnują swoje soczewki, od czego niedaleka już droga do dyskomfortu, powikłań, a wreszcie do porzucenia soczewek. Na tegorocznej sesji *British Contact Lens Association* wiele miejsca poświęcono temu tematowi. Opowiadali o nim tak znani klinicyści, jak Lyndon Jones, Philip Morgan, Charles McMonnies, Fiona Stapleton czy Kathy Dumbleton, dzieląc się wynikami badań i swoimi pomysłami na to, jak je poprawić. Opowiadała też o tym Jill Woods z Kanady na październikowym Sympozjum PTO.

Z badań wynika, że płyny pielęgnacyjne dzięki swoim zaawansowanym formułom dobrze radzą sobie z odpowiednią dezynfekcją, ale słabym ogniwem okazuje się tu sam pacjent. Główne grzechy użytkowników to brak higieny, nieodpowiednie czyszczenie soczewek i pojemniczków, przenoszenie soczewek czy wreszcie

drzemanie/spanie w soczewkach.

Na przykład badania Fiony Stapleton z Brien Holden Vision Institute wskazują, że od 50 do 70% pojemniczków na soczewki jest zanieczyszczonych mikroorganizmami, co może prowadzić do zapalenia rogówki. Pojemniczki pokrywane srebrem redukują ilość zanieczyszczeń mikrobiologicznych, ale nawet najlepsze technologie nie zastąpią tu stosowania się do zaleceń i dbania o zdrowe, bezpieczne noszenie soczewek przez samego użytkownika.

Systemy pielęgnacyjne

Płyny wielofunkcyjne do pielęgnacji soczewek kontaktowych zmieniły obraz rynku kontaktologicznego. Na pewno ich wielką zaletą jest to, że uprościły procedurę dbania o soczewki, przez co ich pielęgnacja nie zaj-

muje wiele czasu i stała się bardziej funkcjonalna – a użytkownicy cenią wygodę i funkcjonalność w codziennym życiu. Jednak płyny wielofunkcyjne, a zwłaszcza jeszcze niedawne ułatwienia w stylu „bez pocierania”, doprowadziły do powikłań, dyskomfortu i wreszcie porzuceń soczewek, bowiem stosowana przez użytkowników procedura pielęgnacyjna nie radziła sobie z usuwaniem wszystkich mikroorganizmów i osadów białkowo-lipidowych.

Obecnie płyny wielofunkcyjne stanowią 90% wszystkich przepisywanych systemów pielęgnacyjnych. Nowoczesne formuły mają poradzić sobie z czyszczeniem, dezynfekcją, przechowywaniem, płukaniem i nawilżeniem powierzchni soczewek za jednym zamachem – jednak aby były skuteczne, konieczne jest „pocieranie i spłukiwanie”, polecane teraz już przez wszystkich specjalistów bez wyjątku. Dopiero pocieranie soczewki podczas czyszczenia pomoże usunąć osady z jej powierzchni.

Kilka ostatnich badań skoncentrowało się na skuteczności stosowania płynów wielofunkcyjnych do pielęgnacji soczewek silikonowo-hydrożelowych – czy radzą sobie one dostatecznie dobrze z dezynfekcją tego rodzaju materiałów? W sierpniu 2011 roku w „Optometry and Vision Science” zostały opublikowane wyniki badania naukowców z Brien Holden Vision Institute na temat skuteczności działania płynów wielofunkcyjnych na soczewki silikonowo-hydrożelowe. Na soczewkach wyhodowano bakterie, grzyby



Foto: Bausch+Lomb

i Acanthamoeba. Potem poddano je czyszczeniu, uwzględniając etapy: „pocieranie i sptukiwanie”, tylko „sptukiwanie” oraz „bez

pocierania i bez sptukiwania”. Po policzeniu pozostałych po dezynfekcji mikroorganizmów okazało się, że najbardziej skuteczną procedurą jest „pocieranie i sptukiwanie” – etap ten zniszczył 99% namnożeń bakterii, 75% grzybów i 89% Acanthamoeba. Najmniej efektywne jest pominięcie pocierania i sptukiwania soczewek płynem.

Z badań wynika jasno, że odpowiednia pielęgnacja soczewek i pojemniczków może ograniczyć mikrobiologiczne zanieczyszczenie soczewek. To, jak skuteczny jest płyn w połączeniu z daną soczewką, zależy od surfaktantu i innych składników wspomagających, a także od rodzaju materiału soczewki – z niektórych dany płyn łatwiej usuwa mikroorganizmy.

W każdym razie najskuteczniejszą procedurą pielęgnacyjną za pomocą płynów wielofunkcyjnych jest pocieranie i sptukiwanie, i dotyczy to tak hydrożeli, jak i silikono-hydrożeli. Co więcej, nowym trendem w płynach wielofunkcyjnych jest system podwójnej dezynfekcji, obecny już

w kilku produktach nowej generacji (OptiFree EverMoist, Biotrue). Wydaje się, że te płyny nowej generacji lepiej radzą sobie z patogenami typu grzyby czy Acanthamoeba, a ich surfaktanty podtrzymują aktywność białek lizozymowych i poprawiają nawilżenie soczewki. Badania nad ich skutecznością prowadzone są obecnie w wielu ośrodkach naukowych na całym świecie.

W ostatnich kilku latach do łask wracają systemy oksydacyjne, bazujące na nadtlenu wodoru (wodzie utlenionej). Są one szczególnie polecane osobom o wrażliwych oczach i ze skłonnościami do alergii, które mogą być uczulone na konserwanty zawarte w płynach wielofunkcyjnych. Ponadto świetnie sobie radzą z dezynfekcją soczewek i wcale nie są aż tak skomplikowane w użyciu, jak jeszcze niedawno się o nich mówiło.

Główne grzechy pacjenta

Użytkownicy nie stosują się do zaleceń – taka jest prawda, wynikająca zarówno z własnych doświadczeń specjalistów, jak i badań nauko- ▶



Przedstawiciele handlowi:

CIESZYN - Włodzisław Włodzik
tel. 509 366 930

WARSZAWA - Piotr Tabor
tel. 506 128 363

POZNAN - Marcin Józwiak
tel. 506 128 383

URZĄDZENIA najnowszej generacji



Me 1200
najnowocześniejszy
automat szlifierski



Laureat nagród:
Silmo d'Or i Złoty Medal MTP





POLAND OPTICAL
Spółka z o.o.
jesteśmy w zasięgu wzroku

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR FIRMY NIDEK
POLAND OPTICAL Sp. z o.o.
ul. Mostowa 4, 43-400 Cieszyń
tel. 33 48 76 209, e-mail: biuro@po.pl

więcej na
www.po.pl

wych. Główne grzechy pacjentów to brak higieny, nieodpowiednie czyszczenie soczewek i pojemniczków, przenaszanie soczewek czy wreszcie drzemanie/spanie w soczewkach. Oto trochę statystyk, podawanych na prezentacjach BCLA:

- Przenaszanie soczewek. Według badań dr. Philipa Morgana sprzed kilku lat (Eyegiene dla Bausch+Lomb), europejscy użytkownicy noszą soczewki średnio o cztery dni dłużej niż powinni. 17% pacjentów stale przedłuża czas noszenia soczewek, a tylko 23% twierdzi, że zawsze przestrzega trybu wymiany swoich soczewek.
- 54% chorych na zapalenie rogówki w Singapurze regularnie przenaszało soczewki.
- 40% użytkowników płynów wielofunkcyjnych „rub and rinse” (z pocieraniem i spłukiwaniem) nie wykonuje czynności pocierania.
- Pojemniczki: słabe ogniwo! 50% użytkowników czyści swoje pojemniczki na soczewki wodą z kranu, a 20% nie czyści ich w ogóle. Z badań wynika, że aż 70% pojemniczków jest zanieczyszczonych mikroorganizmami, a z 42% z nich można wyhodować bakterie. Wiele użytkowników zapomina, że pojemniczki powinny być wymieniane na nowe co najmniej co trzy miesiące.
- 54% z tych użytkowników, u których wystąpiły problemy związane z noszeniem soczewek kontaktowych, nie poszło na wizytę do specjalisty, radząc sobie samodzielnie.
- Użytkownicy soczewek do codziennego, nieprzedłużonego noszenia okazjonalnie bądź regularnie śpią lub drzemą w soczewkach kontaktowych – według różnych badań jest to od 30 do 60% użytkowników!
- Użytkownicy mają problem z myciem rąk przed dotknięciem soczewek. Kobiety są bardziej zdyscyplinowane, najmniej zaś – młodzi mężczyźni. Z badań Eyegine wynika, że 28% użytkowników nie myje rąk przed założeniem soczewek, a 43% – przed ich zdjęciem. Spośród tych, co myją ręce, 77% używa mydła.
- W 2007 roku brytyjski College of Optometry przeprowadził badania, z których wynikało, że 20% pacjentów liże swoje soczewki w celu nawilżenia, a 13% jest

w stanie podnieść soczewkę z podłogi i założyć na oko.

Stosowanie się do zaleceń – strategie specjalisty

Poniższe strategie stanowią niejako podsumowanie tego, co na temat pielęgnacji i stosowania się do zaleceń powiedzieli na tegorocznej konferencji BCLA tak znani kontaktolodzy i naukowcy, jak Kathy Dumbleton, Fiona Stapleton, Lyndon Jones i Charles McMonnies. Służą one temu, aby specjalista wiedział, jak wspomóc swojego pacjenta w bezpiecznym i zdrowym noszeniu soczewek kontaktowych.

1. Pomóż swojemu pacjentowi:

- Przygotuj prostą i zwięzłą instrukcję dla pacjentów z zalecaną codzienną procedurą pielęgnacji soczewek i informacją o zalecanym płynie pielęgnacyjnym.
- Podczas wizyt kontrolnych powtarzaj z pacjentem zasady noszenia i pielęgnacji soczewek, aby podkreślić ich znaczenie i ułatwić pacjentowi zapamiętanie.
- Użytkownicy cenią sobie systemy przypominające o potrzebie wymiany soczewek, pojemniczka, płynu czy o wizycie kontrolnej – sprawdzą się tu choćby sms-y czy e-maile. Firma Johnson&Johnson stworzyła aplikację Acuminder, dostępną na www.acuvue.pl, która właśnie służy przypominaniu o dacie wymiany soczewek.
- Dalej zamieszcza- my tłumaczenie ulotki „Zdrowe

przyzwyczajenia”, opracowanej przez organizację nauczycieli-kontaktologów z USA. To bardzo pomocne narzędzie dla edukacji użytkownika soczewek, polecane przez właściwie wszystkie organizacje kontaktologiczne.

- Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych opracowało ulotkę „7 grzechów, których Twoje oczy nigdy Ci nie wybaczą”, którą też warto wręczać pacjentowi.

2. Identyfikacja pacjentów:

- Warto podzielić swoich pacjentów na tych, którzy nie stosują się do zaleceń i na tych bardziej zdyscyplinowanych, niekiedy sugerując się badaniami, że ci niezdyscyplinowani to zazwyczaj młodzi mężczyźni i nastolatki, itp.
- Trzeba więc indywidualnie zanalizować każdego pacjenta, w czym pomogą pytania zadawane podczas wizyt kontrolnych. Rób to jednak w formie pytań otwartych, a nie zamkniętych, np. nie pytaj, czy pacjent

7 grzechów
których Twoje oczy nigdy Ci nie wybaczą

- 1. Stosowanie przypadkowych soczewek**
- Używaj tylko tych soczewek, które wcześniej zostały fachowo dopasowane do Twoich oczu.
- 2. „Przenoszenie” soczewek**
- Przestrzegaj terminów wymiany soczewek zgodnie z zaleceniami producenta i specjalisty.
- 3. Brak regularnych kontroli**
- Systematycznie badaj swoje oczy.
- 4. Niewłaściwe czyszczenie**
- Do pielęgnacji soczewek stosuj tylko środki zalecane przez Twojego specjalistę.
- 5. Bagatelizowanie dolegliwości**
- Jeśli występują problemy, skontaktuj się niezwłocznie ze swoim specjalistą.
- 6. Zamawianie w niesprawdzonych miejscach**
- Stosuj tylko te soczewki kontaktowe i środki do ich pielęgnacji, które pochodzą z pewnych źródeł.
- 7. Niestosowanie się do zaleceń**
- Przed zastosowaniem soczewek kontaktowych i środków do ich pielęgnacji, sprawdź informacje zawarte na opakowaniu i w instrukcjach dołączonych do produktów.

Polskie Stowarzyszenie Soczewek Kontaktowych
ul. Prosta 3 A
87-100 Toruń
tel. biuro: 606 294 680
biuro.psk@op.pl
www.psk.info.pl

Czy soczewki kontaktowe mogą stać się bardziej komfortowe dzięki systemowi pielęgnacyjnemu?

Oczywiście.

Chcąc zapewnić obecnym użytkownikom soczewek kontaktowych wyjątkowe samopoczucie, polecamy im

AOSEPT® PLUS.



Zarekomenduj AOSEPT® PLUS wszystkim użytkownikom soczewek kontaktowych, a szczególnie tym o wrażliwych oczach.

CIBA VISION

Dzielimy się pasją zdrowego widzenia i lepszego życia

pociera soczewki podczas czyszczenia, bo uzyskasz na to oczywiście odpowiedź twierdzącą, ale poproś, by ci pokazał, jak czyścić soczewki. Nie warto pytać, czy pacjent czyści swój pojemniczek na soczewki, ale raczej – jak często to robi.

- Zwyczaje zakupowe naszych klientów także pomogą w tej identyfikacji – jak często kupują płyny i jak często przychodzą po kolejną parę soczewek.

3. Upewnij się, że użytkownik został odpowiednio poinformowany:

- Specjalista musi poinformować pacjenta, jakie konsekwencje może mieć niestosowanie się do zaleceń: suchość oczu, dyskomfort, zaczerwienione oczy, gorsze widzenie, stany zapalne.

- Trzeba objaśnić pacjentowi, dlaczego każdy etap procedury pielęgnacyjnej jest istotny i jakie konsekwencje może mieć jego pominięcie.

- Zwróć uwagę na prawidłowe czyszczenie i regularną wymianę pojemniczka. Okazuje się, że nawet jeśli soczewki czyszczone są prawidłowo, to biofilm tworzący się na pojemniczkach i tak zakłóci cały proces dezynfekcji soczewek.

- Im więcej informacji, tym lepiej: przekazujemy ją ustnie, uczymy pacjenta praktycznie, potem dostarczamy materiały drukowane i ewentualnie odsyłamy do konkretnych, sprawdzonych stron w Internecie.

4. Podkreślaj rolę samego użytkownika w udanym noszeniu soczewek:

- Ze wspomnianych badań Philipa Morgana wynika, że aż 93% użytkowników nie widzi związku między niestosowaniem się do zaleceń a wystąpieniem powikłań.

- To sam pacjent swoim niestosowaniem się do zaleceń doprowadza do dyskomfortu widzenia i noszenia soczewek, a wreszcie do powikłań. Dlatego podczas omawiania pielęgnacji i stosowania się do zaleceń podkreślaj to, że lekceważenie zaleceń przez samego użytkownika negatywnie wpływa na zdrowe i udane noszenie soczewek.

- Zasugeruj, aby pacjent prowadził pamiętnik lub kalendarz w celu zapamiętania dat wymiany soczewek, pojemniczka i płynu. Sprawdzi się tu również przypomnacz w komórce albo w laptopie, albo aplikacja Acuminder.

Zdrowe przyzwyczajenia

Amerykańska organizacja AOCLE (Association of Optometric Contact Lens Educators), zrzeszająca nauczycieli kontaktologii na uczelniach optometrycznych w USA, opracowała edukacyjną ulotkę dla użytkowników soczewek kontaktowych pod tytułem „Zdrowe przyzwyczajenia”. Zawiera ona 13 zwięzłych punktów, pod którymi znajduje się miejsce na datę następnej wizyty i przypomnienie, jak często muszą być zmieniane noszone przez użytkownika soczewki.

W naszym tłumaczeniu „Zdrowe przyzwyczajenia” brzmią następująco:

1. Zanim dotkniesz soczewek (przy zakładaniu lub zdejmowaniu), umyj ręce bardzo dokładnie mydłem, potem spłucz porządnie i wytrzyj ręcznikiem, który nie zostawia włosków.
2. Nie używaj wody z kranu do czyszczenia soczewek ani do mycia pojemniczka.
3. Płyn do pielęgnacji soczewek został dobrany dla Twojego typu soczewek przez specjalistę. Nie zmieniaj płynu, zanim tego nie omówisz ze specjalistą. Twoim zalecanym płynem jest ...
4. Aby komfortowo czuć się w soczewkach, czyść swoje soczewki przez pocieranie zaleconym płynem, aby usunąć białka, lipidy i resztki kosmetyków.
5. Marki własne płynów w supermarketach są często starymi formułami i mogą nie być odpowiednie dla Twojego typu soczewek.
6. Zawsze zamykaj butelkę płynu.
7. Chcesz drzemać lub spać w soczewkach? Zapytaj swojego specjalistę, czy Twoje soczewki na to pozwalają.
8. Nigdy nie pożyczaj swoich soczewek komuś innemu do noszenia.
9. Zanim użyjesz jakichkolwiek kropli do oczu (sztuczne łzy czy też lekarstwo), zapytaj specjalistę, czy musisz przedtem zdjąć soczewki.

Healthy Soft Contact Lens Habits

Congratulations on your new soft contact lenses!
To ensure continued success with your soft lenses, review these healthy lens habits.

1. Wash your hands thoroughly with soap, rinse and dry them before handling your lenses.^{1,2}
2. Do not use tap water to clean or handle your lenses or to clean the case.^{1,2}
3. Your solution has been chosen specifically for your type of lens. Do not change without discussing this with your eye doctor.^{3,4} Your chosen solution is _____
4. To maintain comfortable lens wear, rub your lenses with the prescribed solution to remove protein, oil and make-up.^{1,2,5}
5. Store brand solutions are often old formulations of solutions and may not be compatible with your type of lens.^{6,7}
6. Always recap your solution bottle.^{1,8}
7. Do you want to nap or sleep with your lenses? Ask your doctor if your lenses are designed for that.^{9,10}
8. Never share your contact lenses with anyone.^{11,12}
9. Before using any type of eye drop (medication or artificial tear), ask your doctor if the lenses need to be removed.^{13,14}
10. Clean the case with your prescribed solution and let air dry completely, uncapped and upside down, on a paper towel. It is recommended to replace your case at least every 3 months.^{15,16}
11. Empty completely the solution in the lens case every day. Never add more solution if there is solution already there.^{17,18}
12. Healthy lens wear should not induce redness, discomfort or visual disturbance. If you have any concerns, consult your eye care professional.
13. Your eye doctor has selected a wearing and replacement schedule for you. These are important to be followed.^{19,20}

Association of Optometric Contact Lens Educators
www.aocle.org

AOCLE

10. Pojemniczek na soczewki wyczyść na pomocą płynu i pozwól mu wyschnąć samoczynnie na ręczniku papierowym, nie przykrywając go i odwracając do góry nogami. Zaleca się wymianę pojemniczka co trzy miesiące.
11. Wymieniaj codziennie płyn w pojemniczku, całkowicie, nic nie pozostawiając. Nigdy nie dodawaj nowego płynu do pojemniczka, jeśli zostało tam jeszcze trochę starego, zużytego płynu.
12. Zdrowe noszenie soczewek kontaktowych nie powinno wywoływać zaczerwienienia oczu, dyskomfortu czy zamglonego widzenia. Jeśli odczuwasz jakiegokolwiek problemu, zgłoś się z nimi do specjalisty.
13. Twój specjalista dobrał najbardziej odpowiedni dla Ciebie tryb noszenia i wymiany soczewek. Dostosuj się do tych zaleceń.

Tvoja następna wizyta kontrolna:
Twoje soczewki kontaktowe muszą być wymieniane na nowe:

- ☐ codziennie
☐ co dwa tygodnie
☐ co miesiąc

Opr. M.L.

Komfort jest odzwierciedleniem naukowych podstaw



Zapewnij swoim pacjentom niezrównany komfort, na który zasługują, zapewniony poprzez najwyższy standard dezynfekcji¹, potwierdzoną zdolność oczyszczania soczewki² oraz lepsze nawilżenie^{2,3}

Zalecając preparat OPTI-FREE® RepleniSH® MPDS podczas każdej wizyty – pozostajesz najlepszym doradcą swojego pacjenta.

Nauka w służbie komfortu™

Referencje: 1. Andrasko G, Ryan K. Corneal staining and comfort observed with traditional and silicone hydrogel lenses and multipurpose solution combination. Optometry 2008; 79(8); 444-454 2. Schachet J, Zigler L, Wakabayashi D, Cohen S. Clinical assessment of a new multi-purpose disinfecting solution in asymptomatic and symptomatic patients. Poster presented at AAO; December 2006; Denver, CO. 3. Data on file. Alcon Laboratories, Inc.

Alcon®

Płyny do pielęgnacji miękkich soczewek kontaktowych – wybrana oferta

Producent	Nazwa płynu	Środek dezynfekujący	Środki wspomagające	Informacje dodatkowe	Pojemność w ml	Dystrybutor
Alcon	Opti-Free RepleniSh	Polyquad, Aldox	TearGlyde – system regenerujący soczewki, utrzymujący ich nawilżenie do 14 godzin	Nowy, wielofunkcyjny płyn dezynfekujący oparty na bezpiecznej i sprawdzonej formule Polyquadu i Aldoxu. Do wszystkich miękkich soczewek kontaktowych, również silikonowo-hydrożelowych.	300, 120, bezpłatne startery 60 ml	Alcon Polska
Alcon	Opti-Free Express	Polyquad, Aldox	Tetronic – poprawia komfort	Bezpieczeństwo i skuteczność płynu poparta długoletnią obecnością na rynku.	355, 120	Alcon Polska
Bausch+Lomb Inc.	ReNu MultiPlus	Dymed – środek przewyższający standardy ISO w dezynfekcji mikrobiologicznej	Hydranate – czynnik usuwający złoże białkowe osadzające się na soczewkach; Poloksamina – surfaktant powierzchniowo czynny, doskonale nawilża soczewki oraz usuwa z nich resztki zanieczyszczeń.	Doskonała pielęgnacja soczewek kontaktowych oraz trwałe nawilżenie. Skutecznie eliminuje patogeny oczne, takie jak bakterie, grzyby, ameby.	60, 120, 360	Bausch+Lomb Polska
Bausch+Lomb Inc.	ReNu MPS	Dymed – środek przewyższający standardy ISO w dezynfekcji mikrobiologicznej	Poloksamina – surfaktant powierzchniowo czynny, doskonale nawilża soczewki oraz usuwa z nich resztki zanieczyszczeń.	Przeznaczony dla osób o wrażliwych oczach. Zapewnia wysoką skuteczność dezynfekcji mikrobiologicznej oraz daje długotrwałe nawilżenie.	120, 360	Bausch+Lomb Polska
Bausch+Lomb Inc.	Biotrue	Podwójny system dezynfekcji: PHMB i PQ1. Przewyższa standardy ISO i FDA dla testu stand alone w dezynfekcji mikrobiologicznej.	Hialuronian – substancja nawilżająca znajdująca się naturalnie w oku. Poloksamina – surfaktant powierzchniowo czynny, doskonale nawilża soczewki oraz usuwa z nich resztki zanieczyszczeń. Sulfobetaina – substancja wspomagająca zarządzanie białkami; pomaga utrzymać dobroczynne białka, takie jak np. lizozym, w stanie aktywnym.	Przeznaczony dla każdego pacjenta, pH zdrowych łez daje komfort, zaś dodatkowo podwójny system dezynfekcji zapewnia wysoką skuteczność redukcji mikroorganizmów. Hialuronian daje nawilżenie do 20 godzin.	60, 120, 360	Bausch+Lomb Polska
CIBA VISION	SoloCare Aqua	Polyhexanide (0,0001%)	system nawilżający HydroLock	Antybakteryjny pojemnik z systemem MicroBlock.	90, 360	CIBA VISION
CIBA VISION	AQSept Plus	woda utleniona (3%)	Poloxamer 407 – surfaktant	Nie zawiera konserwantów.	90 (starter), 360	CIBA VISION
Horien Contact Lens Co. Ltd.	Horien Multi-Purpose Solution	PHMB	EDTA, Poloxamer, Boric Acid, Sodium Chloride, Sodium Borate, HPMC	Produkt dostępny na rynku europejskim od 2003 roku, w Polsce od 2004. Certyfikaty jakości ISO 9001-2000; ISO 13485:2003 CE 0434.	120, 360, 500	J & M Prestige
Horien Contact Lens Co. Ltd.	Horien Aqua Comfort Solution	PHMB	EDTA, Poloxamer, Boric Acid, Sodium Chloride, Disodium hydrogen phosphate, Potassium chloride, Sodium hyaluronate, Propylene glycol, HPMCI	Produkt dostępny na rynku europejskim od 2010 roku, w Polsce od 2011. Certyfikaty jakości ISO 9001-2000; ISO 13485:2003 CE 0434.	500	J & M Prestige
Lapis Lazuli	Eye See	Poliheksanid (PHMB)	HPMC, EDTA	Wszystkie objętości zawierają pojemniczek.	120, 360	Lazuryt
Lapis Lazuli	Eye See Plus Hyaluronate	Poliheksanid (PHMB)	HPMC, EDTA, hialuronian sodu	Wszystkie objętości zawierają pojemniczek.	120, 360	Lazuryt
Lapis Lazuli	Aqua Balance	Bio-Polydol-2 (ulepszony molekularnie konserwant na bazie PHMB)	EDTA, hialuronian sodu, alantoina	Wszystkie objętości zawierają pojemniczek, patent na zastosowanie alantoiny – wyłącznie w Aqua Balance.	120, 360	Lazuryt
Menicon	MeniCare Soft	Poliheksanid 0,0001% (jako składnik aktywny i środek konserwujący)	Hydroksysterynian, makroglicerol 60, wersanian sodu, składniki izotoniczne	Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny do czyszczenia, dezynfekcji, usuwania osadów białkowych, przechowywania, płukania i nawilżania silikonowo-hydrożelowych oraz wszystkich typów miękkich soczewek kontaktowych. Zawiera system czyszczący Comfortec.	2-Pack: 2 x 360, 360, 50 (wszystkie pojemności z pojemnikami)	Aqua Lens
Piiloset by Finnsusp OY	Piiloset BioTwin	Twin-EdaXyl 0,0125%	EDTA 0,09%, kwas hialuronowy 0,01%, poliheksanid 0,0001% w jalowym, izotonicznym i zbuforowanym roztworze	Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny do czyszczenia, dezynfekcji, przechowywania, płukania i nawilżania silikonowo-hydrożelowych oraz wszystkich typów miękkich soczewek kontaktowych. Innowacyjne połączenie Twin-Edaxyl z kwasem hialuronowym nawilża zarówno soczewki kontaktowe, jak i oczy.	360 ml wraz z pojemnikiem na soczewki; szaszetka: płyn 60 ml wraz z pojemnikiem na soczewki	Aqua Lens
Piiloset by Finnsusp OY	Piiloset BioSoak	Biguanidyna 0,0025 mg/ml	Wersenian dwusodowy 1,0 mg/ml, detergent, borek sodu i chlorek sodu w sterylnym, izotonicznym zbuforowanym roztworze	Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny do czyszczenia, dezynfekcji, odbiałczania, płukania i przechowywania wszystkich typów miękkich soczewek kontaktowych, w tym silikonowo-hydrożelowych. Opracowany we współpracy z Fińską Organizacją ds. Alergii i Astmy.	3-Pack: 3 x 250 + 3 pojemniki na soczewki, 250, 120; szaszetka: płyn 120 wraz z pojemnikiem na soczewki	Aqua Lens
Piiloset by Finnsusp OY	Piiloset Prima	Biguanidyna 0,0025 mg/ml	Wersenian dwusodowy 1,0 mg/ml, borek sodu i chlorek sodu w sterylnym, izotonicznym zbuforowanym roztworze	Wielofunkcyjny płyn pielęgnacyjny do czyszczenia, dezynfekcji, płukania i przechowywania wszystkich typów miękkich soczewek kontaktowych, w tym silikonowo-hydrożelowych. Opracowany we współpracy z Fińską Organizacją ds. Alergii i Astmy.	250, 120; szaszetka: płyn 120 wraz z pojemnikiem na soczewki	Aqua Lens
Piiloset by Finnsusp OY	Piiloset Oxy Soft A Piiloset Oxy Soft B	OXY SOFT A, 2,5% stabilizowany roztwór H2O2	OXY SOFT B, Disodiumedetate 1,0 mg/ml, Sorbic acid 1,0 mg/ml, biokatalaza w zbuforowanym roztworze soli fizjologicznej	Dwustopniowy oksydacyjny system pielęgnacyjny do czyszczenia, dezynfekcji, płukania i przechowywania wszystkich typów soczewek kontaktowych. Polecany dla oczu ze skłonnością do alergii. Opracowany we współpracy z Fińską Organizacją ds. Alergii i Astmy.	250	Aqua Lens
Polytouch Chemical Co. Ltd.	Zero-Seven Refreshing	PHMB	EDTA, Poloxamer, Boric Acid, Sodium Chloride, Sodium Borate, D-sorbitol, HPMC	Certyfikaty jakości ISO 9001-2000; ISO 13485:2003 CE 0120.	80, 120, 360, 500	J & M Prestige
Sauflon	All In One Light	Polyhexanide		Szczególnie polecany dla wrażliwych oczu.	100, 380	Alpha Diagnostics
Wöhlk Contact Linsen GmbH	Zeiss All in One Advance	Actipro	środek konserwujący: Poliheksanid 0,0001%	Buforowany, izotoniczny płyn do pielęgnacji wszystkich rodzajów soczewek kontaktowych. Substancja Actipro usuwa osady białkowe i tłuszczowe. Hydrofobowe właściwości substancji czyszczącej powodują, że cząsteczki wody łatwiej i trwale osadzają się na powierzchni soczewki.	100, 360	Expert Krak
Wöhlk Contact Linsen GmbH	Wöhlk Peroxid	nadtlenek wodoru	witamina B2	System do dezynfekcji wszystkich typów miękkich soczewek kontaktowych. Bez konserwantów. Zawiera witaminę B2 jako indykator. Płyn na bazie nadtlenku wodoru (wody utlenionej), dołączone tabletki neutralizują wodę utlenioną. Doskonale dla osób o wrażliwych oczach.	360	Expert Krak
Wöhlk Contact Linsen GmbH	Wöhlk Enzym	1.5 mg Subtilisin A	substancje wypełniające	Tabletki enzymatyczne dla miękkich oraz gazoprzepuszczalnych soczewek kontaktowych z aktywną substancją zdolną do usuwania osadów z soczewek. Do używania co tydzień.	1 opakowanie - 10 tabletek	Expert Krak
Wöhlk Contact Linsen GmbH	Contact Care	Actipro	środek konserwujący: Poliheksanid 0,0001%	Buforowany, izotoniczny płyn do pielęgnacji wszystkich rodzajów soczewek kontaktowych. Substancja Actipro usuwa osady białkowe i tłuszczowe. Hydrofobowe właściwości substancji czyszczącej powodują, że cząsteczki wody łatwiej i trwale osadzają się na powierzchni soczewki.	360	Expert Krak

Twoi pacjenci spędzają dużo czasu przed ekranem komputera lub prowadząc samochód?

Zaproponuj im nowe soczewki kontaktowe **PureVision 2 HD** z **optyką wysokiej rozdzielczości** - żeby mogli cieszyć się **wyraźnym i ostrym widzeniem**, nawet w **warunkach słabego oświetlenia**.

PROMOCJA! Do pielęgnacji soczewek - przy zakupie 1 opakowania **PureVision 2 HD** - **Biotrue™** 60 ml GRATIS.



Już dziś skontaktuj się z Kierownikiem Regionalnym Bausch + Lomb:



- ▶ pomorskie, zach.pomorskie, warmińsko-mazurskie: **tel. 601198698**
 - ▶ łódzkie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie: **tel. 601198693**
 - ▶ mazowieckie, podlaskie, lubelskie: **tel. 601198657**
 - ▶ śląskie, małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie: **tel. 601198683**
 - ▶ dolnośląskie, opolskie, lubuskie: **tel. 601198 675**
- lub Sales Manager: Marlena Słaba-Pawlikowska **tel. 603700630**



20 godzin nawilżenia
w jednej kropli Biotrue™



Płyn wielofunkcyjny Biotrue® nawilża soczewki
na 20 godzin*

Biotrue™ płyn wielofunkcyjny inspirowany biologią ludzkiego oka™.

Biotrue™ ułatwia noszenie soczewek kontaktowych.**

Dlatego właśnie:†

- Trzech pacjentów wybiera Biotrue™. Jeden pacjent wybiera OPTI-FREE ReplenISH
- 97% pacjentów jest zadowolonych z płynu Biotrue™
- Ośmiu z dziesięciu pacjentów chętnie poleci rodzinie i znajomym specjalistę, od którego otrzymali płyn Biotrue™

Poleć pacjentom płyn, który na długo nawilża soczewki kontaktowe.

Dowiedz się więcej o płynie Biotrue™ na www.biotrue.com

BAUSCH + LOMB



*Results of a U.S. in vitro study performed to evaluate the release of wetting agents from various silicone hydrogel lens materials over a period of 20 hours. **Based on a U.S. patient satisfaction study 1. Consumer Preference Study (Dec 2010) conducted by Bruno and Pellegrini among 307 consumers who have tried Biotrue, of which 130 tried Biotrue and OPTI-FREE ReplenISH. © 2011 Bausch & Lomb Incorporated. "™" to znaczy towary Bausch & Lomb Incorporated. Inne porażki/tytuły handlowe to znaczy towary (odpowiedni) producentów/producentów. Właścicielem marki OPTI-FREE ReplenISH jest firma Alcon. PMS04120

Rynek kontaktologiczny w Europie – statystyki Euromcontact



Już od 2003 roku stowarzyszenie Euromcontact analizuje dane sprzedażowe z europejskiego rynku kontaktologicznego, uzyskane od swoich członków – producentów soczewek kontaktowych i środków do ich pielęgnacji. Do raportu za 2010 rok dane dostarczyły następujące firmy: AMO, Alcon, Avizor, Bausch + Lomb, CIBA Vision, CooperVision, Johnson&Johnson Vision Care, Mark'Enovy, Menicon.

Za 2010 rok zebrano dane z 31 krajów, przy czym raport przesłany do prasy branżowej zawiera informacje z 11 rynków (nadal bez Polski). Są to następujące kraje/regiony: Belgia z Luksemburgiem (BE-LU), Dania (DK), Francja (FR), Hiszpania (ES), Holandia (NL), Niemcy (DE), Norwegia (NO), Szwecja (SE), Szwajcaria (CH), Wielka Brytania z Irlandią (UK-IE) oraz Włochy (IT).

Przedstawione w raporcie kraje tworzą łącznie 84,8% rynku kontaktologicznego w Europie i są najważniejszymi regionami wpływającymi na rozwój kontaktologii. Najistotniejsze okazały się soczewki jednodniowe (DD), których sprzedaż wzrosła w 2010 roku o 6,9% w porównaniu z rokiem 2009, a także soczewki częstej wymiany (tygodniowej, dwutygodniowej i miesięcznej – W/B&M), których również sprzedaż wzrosła o 4,1%.

Całkowita wartość rynku soczewek we wszystkich 31 krajach wzrosła o 7,5%, osiągając 1,268 miliona euro. Dla 11 krajów jest to odpowiednio 5,6% i 1,076 miliona euro. Największy wzrost wśród uwzględnionych w raporcie państw odnotowała Hiszpania (9,7%), następnie Wielka Brytania z Irlandią (9,0%) i Włochy (7,2%). Jedynie w Danii wartość rynku skurczyła się o 5,2%. Szczegóły na wykresie 1.

Wszystkie 11 krajów odnotowało wzrost w liczbie użytkowników, nawet Dania, w której wartość rynku zmalała. W Szwecji odnotowano, że 13,1% populacji w wieku 15–64 lata nosi soczewki kon-



Wykres 1. Rynok soczewek kontaktowych pod względem wartości w 11 zanalizowanych krajach/regionach w porównaniu z rokiem 2009

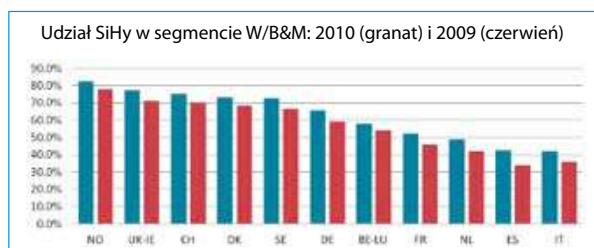
Kraj / region	DD	W/B&M	CS	Łącznie
Szwecja	5,9%	7,1%	0,1%	13,1%
Dania	7,8%	3,6%	0,2%	11,6%
Norwegia	6,4%	3,6%	0,2%	10,1%
Szwajcaria	3,1%	4,9%	0,1%	8,1%
Wielka Brytania z Irlandią	3,6%	3,9%	0,1%	7,6%
Holandia	1,3%	5,7%	0,2%	7,2%
Włochy	2,1%	2,7%	0,2%	4,9%
Belgia z Luksemburgiem	1,1%	3,5%	0,1%	4,6%
Hiszpania	0,6%	3,5%	0,3%	4,4%
Francja	0,9%	3,3%	0,1%	4,3%
Niemcy	0,6%	2,5%	0,1%	3,2%

Tab. 1. Użytkownicy soczewek kontaktowych w 2010 roku w populacji 15–64 według segmentów

DD: soczewki jednodniowe; W/B&M: soczewki częstej wymiany – tygodniowej, dwutygodniowej, miesięcznej; CS: soczewki konwencjonalnej wymiany, np. roczne



Wykres 2. Podział rynku w 2010 roku według rodzaju soczewek (w oparciu o dane z 22 krajów, według wartości, w %)



Wykres 3. Soczewki silikonowo-hydrożelowe: udział procentowy w segmencie W/B&M za rok 2010 (granat) i 2009 (czerwień)

taktowe, co stanowi najlepszy europejski wynik. Potem jest Dania z 11,6% użytkowników soczewek, Norwegia (10,1%) i Szwajcaria (8,1%). Najniższy wskaźnik penetracji rynku soczewkami kontaktowymi nadal mają Niemcy (3,2%). Szczegóły – w tabeli 1.

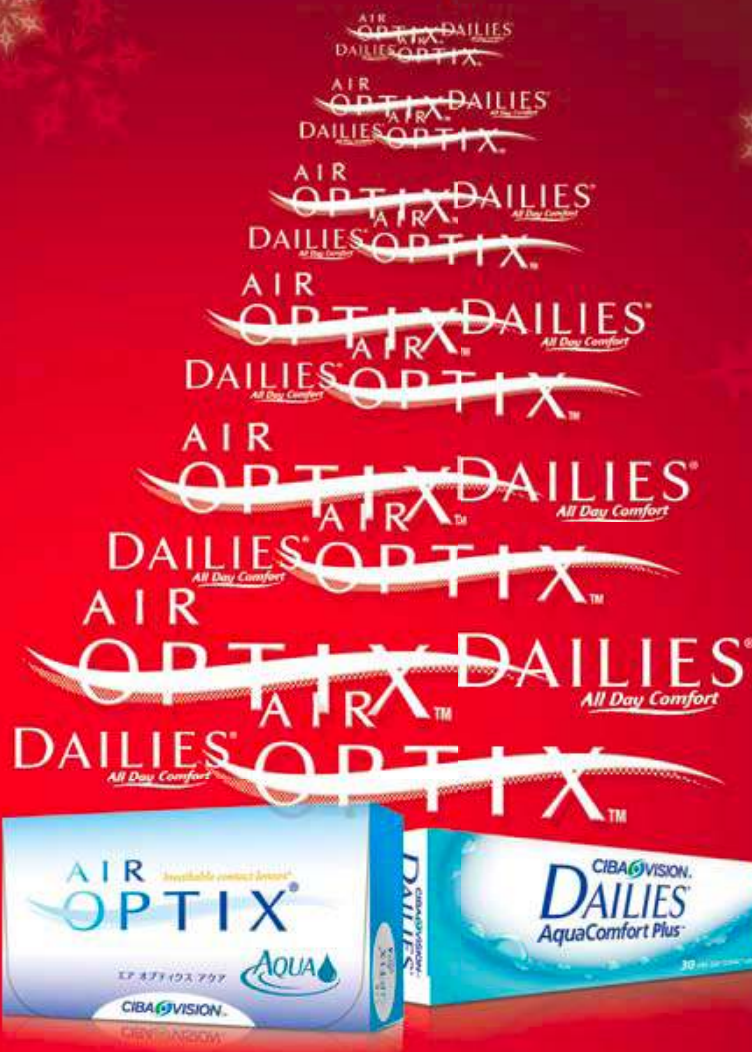
Rynek środków pielęgnacyjnych nieznacznie się skurczył – o 0,1% dla wszystkich 31 krajów i o 3,1% w 11 krajach uwzględnionych w raporcie.

Dla wszystkich 31 krajów udział soczewek jednodniowych DD w rynku pod względem wartości stanowi 41,7%, częstej wymiany W/B&M – 56,1%, zaś konwencjonalnej CS – 2,03%. Przedstawia to wykres 2.

Soczewki jednodniowe noszone są najchętniej w Danii (7,8%), Norwegii (6,4%) i Szwecji (5,9%). Najwięcej użytkowników nosi soczewki częstej wymiany w Hiszpanii (79,5%), Holandii (79,2%), Niemczech (78,1%), Francji (76,7%) i w Belgii-Luksemburgu (76,1%).

Przez ostatnie lata soczewki jednodniowe i silikonowo-hydrożelowe były głównymi motorami rozwoju rynku kontaktologicznego. W ośmiu krajach spośród 11 zaprezentowanych w raporcie, soczewki SiHy stanowią ponad 50% segmentu soczewek częstej wymiany, co przedstawia wykres 3. Najwyższy wskaźnik soczewek SiHy wśród soczewek częstej wymiany ma Norwegia (82,2%),

za nią jest Wielka Brytania z Irlandią (77,1%) i Szwajcaria (75,2%). Soczewki silikonowo-hydrożelowe są najmniej powszechne we Włoszech (42,2%) i Hiszpanii (42,5%), choć i tak odnotowano tu wzrost w porównaniu z rokiem 2009.



Serdeczne życzenia zdrowych, pogodnych i spokojnych
Świąt Bożego Narodzenia, oraz wszelkiej pomyślności
w życiu prywatnym i zawodowym w **Nowym 2012 Roku**
życzą pracownicy

CIBA VISION

Już teraz skorzystaj z promocji świątecznej i podaruj
swoim klientom najlepszy prezent na Święta!

Czy praktyki optyczne potrzebują przywódców?

Dr MIKOŁAJ PINDELSKI, dr RAFAŁ MRÓWKA

W ostatnim numerze „Optyki”, wspólnie z wykładowcami SGH, rozpoczęliśmy cykl poświęcony tematyce biznesowej pod patronatem Academy for Eyecare Excellence firmy CIBA VISION. Cykl ten bazuje na wspólnym przedsięwzięciu firmy CIBA VISION oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, jakim jest program szkoleniowy MBA z zakresu doskonalenia kompetencji menedżerskich, skierowany do właścicieli i pracowników salonów optycznych i gabinetów okulistycznych. Celem programu jest wzmocnienie kompetencji uczestników w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem i dostarczenie im dodatkowej wiedzy w obszarze strategii i finansów. Program składa się z siedmiu modułów szkoleniowych, obejmujących podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania, m.in. budowanie zespołu, marketing strategiczny i marketing relacji, finanse przedsiębiorstw, budowanie lojalności klienta. Tematyka naszego cyklu krąży wokół tych właśnie kwestii.



W poprzednim numerze „Optyki” analizowaliśmy problem pozycji konkurencyjnej salonów optycznych na rynku i pisaliśmy dużo na temat dopasowania oferty do potrzeb odbiorców, zapowiadając kontynuację tego tematu. Zanim jednak to uczynimy, warto jest choć przez chwilę spojrzeć na wyzwania dla praktyk optycznych, jakie płyną z nich samych, w szczególności ze sposobu zarządzania nimi.

Znaczenie przywództwa

Większość salonów optycznych to małe przedsiębiorstwa rodzinne zatrudniające od kilku do kilkunastu osób. Samo pojęcie przywódcy kojarzy się z osobą stojącą na czele narodu, wielkiej grupy ludzi lub co najmniej potężnej organizacji biznesowej. Czy jest więc miejsce dla przywódcy w salonie optycznym?

Aby w pełni odpowiedzieć na to pytanie, trzeba najpierw zrozumieć, czym jest przywództwo. Wbrew pozorom odpowiedź nie jest łatwa, definicji tego pojęcia można znaleźć tysiące, przy czym wiele z nich prowadzi do dość sprzecznych wniosków. Poniżej wymieniono tylko kilka możliwych sposobów myślenia:

- Przywódca to osoba, która sprawia rzeczy, które bez niej by się nie dokonały.

- Przywództwo to zdolność do podejmowania pewnych działań lub tworzenia idei w określonej grupie (organizacji, społeczeństwie), które przyciągają i koncentrują członków owej grupy w długim czasie.

- Superprzywódca to osoba, która prowadzi innych, by sami siebie prowadzili.

Co jednak wynika z tych definicji w szczególności dla małej firmy, jaką zazwyczaj jest praktyka optyczna? Pierwsza konsekwencja dotyczy strategii i wizji rozwoju firmy. Trudno sobie wyobrazić spektakularny rozwój firmy, podejmowanie nowych ryzykownych wyzwań bez osoby, która, po pierwsze, potrafi przełamać schematyczny sposób działania i ma odwagę wyznaczyć nowe kierunki rozwoju; po drugie, bez osoby, która swoją wizją, entuzjazmem potrafi „zarazić” swoje otoczenie, porwać pracowników i skłonić ich do porzucenia sprawdzonych sposobów działania. W tym miejscu może pojawić się jednak wątpliwość – czy praktyki optyczne potrzebują takich rewolucji? Wiele z nich działa na rynku od kilkudziesięciu lat. A rewolucja jest zawsze ryzykowna.

Czy można jednak pozostawać biernym wobec zmian, które dokonują się w otoczeniu? Jak długo będzie można bronić się jeszcze

przed Internetem, zakupami grupowymi z jednej strony, a z drugiej – przed ekspansją wielkich sieci optycznych? Nawet zakładając, że tradycyjny sposób prowadzenia biznesu jest ciągle perspektywiczny – wymagania klientów są coraz większe chociażby w zakresie kompleksowości usług. A to wymaga zmian!

Konkluzja: ci, którzy stoją w miejscu, w rzeczywistości się cofają i z roku na rok coraz mniej są biznesmenami, a stają się kustoszami w muzeum paleontologicznym. Niestety, gdy spogląda się na wiele rodzinnych małych firm w Polsce działających na tradycyjnych rynkach, ma się wrażenie, że tak właśnie jest. Przywódca potrzebny jest zatem do tego, aby nadać nowy kierunek działań i zmusić otoczenie do porzucenia sprawdzonych sposobów działania.

Druga konsekwencja pojawienia się w praktyce optycznej przywódcy wiąże się z relacjami wewnętrznymi i stosunkami z pracownikami. Z naszych doświadczeń i licznych kontaktów z przedstawicielami zakładów optycznych wynika, że gros problemów, z jakimi właściciele tych firm muszą borykać się codziennie, dotyczy problemów z niezaangażowanymi pracownikami. Tymczasem przywódcy wyzwalają autentyczne zaangażowanie, którego

przyczyną nie jest wyłącznie mnożenie bonusów, nagród i innych instrumentalnych bodźców, lecz wynika ono z wpływu samych działań przywódcy, wyzwalanej przez niego energii, uzyskiwanej inspiracji, chęci budowy wspólnego przedsięwzięcia. Nie oznacza to oczywiście, że przywódca nie musi stosować materialnych nagród i przedsiębiorstwo nie ponosi związanych z tym kosztów – oczywiście tak nie jest. Przyczyny podejmowania działań przez pracowników są jednak głębsze i są efektem budowy specyficznej atmosfery w firmie, czy też mówiąc właściwiej – pewnej kultury firmy.

Kultura może być elementem budującym trwałą przewagę strategiczną firmy. Jak mówi Jeff Bezos, prezes i założyciel jednej z największych dziś światowych korporacji Amazon.com, która 17 lat temu zaczynała działalność w małym garażu, „konkurenci nigdy nie skopiują kultury firmy”. Pracowników można podkupić, technologię można przejąć – kultury nie można skopiować, gdyż tworzy się ją latami. Czym jest ta kultura w definicji: często nieuświadamiany, a podzielany przez członków organizacji system wartości przekładający się na sposób działania, relacje wewnętrzne i zewnętrzne, w tym podejście do pracowników i klientów, które dodatkowo wyróżniają firmę na tle konkurencji.

Jak być dobrym przywódcą?

Czytając powyższe rozważania, można dojść jednak do mało zachęcającego dla menedżerów zarządzających firmą wniosku. Przywództwo, wizja, kultura – są to pojęcia być może bardzo znaczące, ale niezwykle abstrakcyjne. Co jednak trzeba KONKRETNIE zrobić, aby praktyka optyczna rozwijała się dynamicznie? Jaki powinien być jej szef, co musi robić codziennie?

Niestety, pełna i uniwersalna odpowiedź na to pytanie wydaje się niemożliwa. Czasami praktyka optyczna wymagać może bowiem autokratycznego lidera, który wymusi nowy sposób funkcjonowania, czasami potrzebować może demokraty, który wspólnie z pracownikami planować będzie jej działalność. Wszystko zależy od sytuacji – bieżącej pozycji, konkurencji, samych pracowników, ale także predyspozycji lidera. Jedyna w pełni uniwersalna rada dla przywódców dotyczy koniecz-

ności stosowania elastycznego podejścia. Nie ma więc co liczyć na proste recepty.

Z drugiej jednak strony nie podjęlibyśmy tego tematu, gdyby nie przekonanie, że możemy sformułować pewne rady, które przynajmniej w większości przypadków mogą przekształcić się w efektywne działania.

Po pierwsze więc, chcąc rozwijać swoją firmę, stojący na jej czele właściciel-przywódca musi mieć bardzo konkretną wizję-pomysł rozwoju firmy na kolejne lata. Fundamentalne wydaje się zadanie sobie pytania: gdzie chcę być w biznesie, co chcę w nim robić za 3, 5 i 10 lat? Ten odległy horyzont wydaje się abstrakcyjny, ale chodzi o określenie przynajmniej kierunku.

Po drugie – gdy wiem, gdzie chcę dojść, muszę podjąć konsekwentne działania, aby tam się znaleźć. Jak pokazują liczne badania i przykłady, problemem często nie jest brak wizji i kierunku, lecz niekonsekwencja w dochodzeniu do niej. Kolejne więc pytanie: które działania przybliżają mnie do realizacji wizji i powinny być kontynuowane, inicjowane, a które od tej wizji mnie oddalają (lub nie przybliżają) i powinno się z nich zrezygnować?

Po trzecie, chcąc tworzyć zespół zaangażowanych pracowników, konieczne jest dzielenie z nimi swojej pasji, zarażanie ich wizją. A to wymaga kilku rzeczy: odpowiedniego doboru ludzi, którzy są w stanie podzielać sposób myślenia lidera i są w stanie „krzawić go” dalej (zdaniem wspomnianego Jeffa Bezosa z Amazona to aż 30% sukcesu); przekazania pracownikom odpowiedzialności za poszczególne zadania (odpowiedzialność motywuje często lepiej niż pieniądze!) oraz informowania pracowników o własnych planach, tłumaczenia im sensu podejmowanych działań. To ostatnie wydaje się prostą i rutynową czynnością, jednak praktyka wskazuje, że

menedżerowie mają z tym problemy – wolą swoje plany utrzymywać w tajemnicy!

I po czwarte w końcu, ale być może najważniejsze. Lider musi zdać sobie sprawę z symbolicznego znaczenia każdego podejmowanego działania, gdyż same słowa znaczą niewiele. Otoczenie będzie uważnie obserwować i interpretować każdy gest lidera. Styl działania firmy jest taki, jaki jest styl działania jej lidera. Przykładowo, sposób obsługi klienta firmy przez lidera jest wzorcem zachowań dla innych pracowników. Styl odpowiedzi na pytanie zadane właścicielowi przez pracownika kolejnego dnia zostanie powielony w sposobie komunikacji pracowników między sobą. Przywódca musi więc codziennie zadawać sobie pytanie: czy chcę, aby moi pracownicy wobec swojego otoczenia zachowywali się tak, jak ja dzisiaj zachowuję się wobec nich? To właśnie symboliczne zachowania budują ową wcale nie tak abstrakcyjną kulturę organizacyjną, tworzą jej normy i wartości. I to jest właśnie kwintesencja przywództwa, którego małe firmy, praktyki optyczne, potrzebują tak samo, jak wielkie korporacje. ●

O Autorach:



Dr Mikołaj Pindelski – kierownik podyplomowych studiów Zarządzania Sprzedażą oraz Zarządzania Produktami i Usługami w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. W IMMOQEE jest partnerem oraz ekspertem w projektach tworzenia i zarządzania realizacją strategii organizacji, rozwijania kompetencji pracowników oraz tworzenia i realizacji strategii sprzedaży. Trener podczas licznych szkoleń związanych z tą tematyką. Kontakt: mikolaj.pindelski@sgh.waw.pl



Dr Rafał Mrówka – kierownik podyplomowych studiów Public Relations i Strategicznego Komunikowania w Firmach w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. W IMMOQEE jest partnerem oraz ekspertem w projektach związanych z komunikacją, PR, zarządzaniem ludźmi, badaniami opinii pracowników. Kontakt: rafal.mrowka@sgh.waw.pl

Wymiana doświadczeń, porady i opinie specjalistów, informacje i spostrzeżenia, wydarzenia i sytuacja na rynku optycznym, ogłoszenia kupna i sprzedaży, oferty pracy...

Wejdź na największe forum optyczne

www.forum.gazeta-optyka.pl

Poleć, ostrzeż, sprzedaj, wymień, podziel się swoją opinią, doradź innym.

Zakupy grupowe

Osoby korzystające z Internetu lub choćby z poczty elektronicznej niemal na pewno spotkały się z propozycją zakupu grupowego – to nowy sposób sprzedaży z ostatnich dwóch lat. Oferty zasypujące skrzynki pocztowe zachęcają do kupowania przeróżnych produktów i usług w atrakcyjnych cenach, pod warunkiem wykupienia przez określoną grupę klientów ograniczonej liczby kuponów. Co ciekawe, wśród tych ofert pojawiły się także propozycje ze strony salonów optycznych, co jest nowym i wydaje się atrakcyjnym kanałem sprzedaży.

Jeśli robią to inni, może warto spróbować samemu. Dlatego postaramy się przedstawić pokrótce, o co właściwie chodzi z tymi zakupami grupowymi.

Zakupy grupowe są jednym z segmentów rynku e-commerce, który z roku na rok rozwija się z coraz większym rozmachem. Polska zajmuje wysokie, piąte miejsce w wielkości sprzedaży w sieci w Unii Europejskiej, a Polacy tylko w 2010 roku wydali w Internecie 3,3 mld euro.

Jak to działa?

Początkowo zakupy grupowe miały działać na takiej zasadzie, że zbierze się grupa osób, z której każdy chce kupić np. telewizor za połowę jego ceny. Grupa ta miała w założeniu zgłosić się do sprzedawcy i wynegocjować atrakcyjną cenę, jak przy zakupie hurtowym – przykłady takiej działalności są znane i w naszej branży, gdy optycy próbowali tworzyć grupy zakupowe i negocjować dobre warunki. Na poziomie konsumenckim pomysł ten nie spotkał się jednak z akceptacją sprzedawców, ale i wcale nie było łatwo znaleźć tak dużą grupę chętnych do wspólnego zakupu. Obecnie serwisy takie już praktycznie nie działają.

Zwyciężyła druga opcja polegająca na tym, że aby skorzystać ze zniżki, trzeba wykupić zniżkowy kupon, później dobrze jest powiado-

mić o tym znajomym (często, gdy oferta jest wyjątkowo atrakcyjna, błyskawicznie znajdują się inni chętni) i jeśli pozostali zainteresowani, czyli np. 20 osób, wykupią resztę kuponów, transakcja dojdzie do skutku. Serwis wysyła wówczas bon, który uprawnia do skorzystania z oferty.

Jak to wygląda w Polsce?

Choć w Polsce pierwszy serwis powstał dopiero w kwietniu 2010 roku, to zakupy grupowe należą do najszybciej rozwijającego się segmentu krajowego rynku e-commerce. Według analiz Polskich Badań Internetu, tylko w 2010 roku klientami serwisów oferujących zakupy grupowe było aż 3,2 mln Polaków. Przewiduje się, że do 2015 roku liczba ta wzrośnie dwukrotnie. Z kolei według innych specjalistów, serwisy tak jak się pojawiły, tak wkrótce znikną, ponieważ ich miejsce ma zająć hegemon internetowy, czyli serwis społecznościowy Facebook. Pojawiła się w nim bowiem usługa Places, dzięki której można wskazać miejsce, w którym aktualnie przebywamy. Połączona jest z nim usługa Deals, która wysła nam wszystkie promocyjne oferty znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie miejsca naszego pobytu. Sukces tej oferty ma wypreć z rynku serwisy zakupowe.

Jednym z najpopularniejszych i najstarszych serwisów zakupów grupowych jest Groupon, w którym tylko od lipca 2010 do lipca 2011 roku sprzedano w Polsce 1,5 mln kuponów, co dało kupującym 290 mln zł oszczędności. A to tylko jeden z około 40 serwisów działających na polskim rynku.

W serwisach tych największym powodzeniem cieszą się zwłaszcza podróże z rabatem, ale też takie usługi, jak zabiegi kosmetyczne, prenumerata czasopism, wizyty w restauracji, siłowni, teatrze, kursy językowe, przejażdżki na gokartach, skoki ze spadochronem czy zabawa w paintball. Można zdobyć od 50% do nawet 80% rabatu.

Co mają z tego firmy?

Oczywiście firmy nie oferują zniżek charytatywnie. W założeniu używają one serwisów zakupów grupowych do promowania w sieci swojej oferty. Liczą, że klienci zadowoleni z pierwszego zakupu z rabatem wrócą później do nich, by kolejnego zakupu dokonać już w normalnej cenie. Jest to też metoda na wypełnienie w tzw. martwe dni pustych sal te-

49 zł za grupon wart 200 zł na zakup okularów korekcyjnych w Salonach Optycznych Premium L.R. Tracewicz

Za jedyne: 49 zł
Rabat: 75%
Czas trwania: 151 d

OFERTA ZOSTAŁA WYPRZEDAŁA
Sprzedano już 821
Oferta zakończona

Polscy znajomi:
Facebook, Twitter, i 4 k

Ważne:

- Blisko 3000 opinii do wyboru - Ray Ban, Vogue, Silhouette, Diesel, Dior, Carrera, Max Mara, Boss i inne.
- Kompletny system doboru opraw i soczewek.
- Soczewki kontaktowe renomowanych marek - Alcon, Johnson & Johnson, Bausch & Lomb, Ciba Vision.
- Rodzaje oprawki: metalowa, plastikowa.
- 2 tygodnie na wymianę - wiza i dopasowanie.
- Ul. Stara Miasta

Warunki:

- Grupon ważny przez 3 miesiące od 8.00.2011.
- Oferta obejmuje grupon zniżkowy o wartości 200 zł na zakup okularów korekcyjnych z soczewkami z antyrefleksyjnym powłoką.
- Dodatkowa doładowanie okularów kosztuje 15% zniżki na okulary przeciwsłoneczne.
- Oferta nie dotyczy się z innymi promocjami i wyprzedażami w salonie.
- W razie niewykorzystania kuponu kwota różnicy nie będzie zwracana, w przypadku przekroczenia kwoty różnicy kwota zostanie zwrócona.
- 1 grupon można wykorzystać na zakup: maks. 1 parę okularów.
- 1 osoba może wykorzystać maks. 1 grupon.

49 zł za grupon wart 200 zł na zakup okularów korekcyjnych w Salonach Optycznych Premium L.R. Tracewicz

Przedmiotem oferty jest zakup okularów korekcyjnych z soczewkami z antyrefleksyjnym powłoką. Zniżka jest przeznaczona dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne. Zniżka jest przeznaczona dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne. Zniżka jest przeznaczona dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne.

Salon Optyczny Premium
L.R. Tracewicz
ul. Stara Miasta 10
00-000 Warszawa

Oferta Tylko Salon Optyczny Premium
Przeznaczona jest dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne. Zniżka jest przeznaczona dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne. Zniżka jest przeznaczona dla klientów, którzy chcą kupić okulary korekcyjne.

atralnych czy kinowych. Jak jednak ostrzegają znawcy rynku internetowego, dotychczasowe doświadczenie wskazuje, że nie wszystkie firmy mogą liczyć na powrót klientów.

Według badań portalu GoDealla.pl, mimo że aż 72% firm, z których promocyjnej oferty skorzystali klienci, deklaruje, że powtórzy taką akcję, a 63% uważa, że takie działanie jest efektywniejsze od wcześniejszych form reklamowania się, to aż 56% firm oferujących swoje produkty czy usługi w serwisach zakupów grupowych nie robi później żadnych kroków, by zachęcić klientów do dokonania kolejnych zakupów, już bez zniżki.

Inna sprawa to nieuczciwość oferty. Przykładowo w 2011 roku wiele osób było niezadowolonych z zakupionych ze zniżką wyjazdów krajowych czy zagranicznych. Na miejscu okazywało się bowiem, że wchodząc do hotelu z ulicy, uzyskaliby niższą cenę niż ta „okazyjna”, jaką z rzekomym rabatem zapłacili w serwisie. Bywa też tak, że nabywca kuponu na pobyt w atrakcyjnym miejscu dzwoni do hotelu czy pensjonatu i dowiadyuje się, że w interesującym go terminie letnim brak jest miejsc, a oferta możliwa była jedynie po sezonie turystycznym. Jednak gdy zadzwonił do pensjonatu nie powołując się na kupon, wolne pokoje cudownie się znajdowały.

Dlatego wiele firm, zwłaszcza nieuczciwie postępujących z klientami, nie może raczej liczyć na powtórzenie sukcesu, bo w Internecie takie informacje rozchodzi się błyskawicznie.

Co mają z tego serwisy?

Serwisy zakupów grupowych pobierają od swoich partnerów, czyli firm wystawiających

swoją ofertę, prowizję. Wynosi ona od 10 do 50% wartości danej oferty.

Co może mieć z tego optyk?

W ofertach serwisów zakupów grupowych można znaleźć coraz więcej ofert salonów optycznych. Przykładowo można znaleźć ważną trzy miesiące ofertę zakupu jednej pary okularów korekcyjnych. Klient za 49 zł wykupuje kupon wart 200 zł. Zgodnie z ofertą, jeśli nie znajdzie w tej cenie okularów, różnicę będzie musiał dopłacić. Inną ofertą jest kupon wart 39 zł za wartę 120 zł kompleksowe badanie wzroku. Kolejna zachęca do wykupienia za 29,90 zł kuponu upoważniającego do 20% zniżki na okulary korekcyjne i 10% rabatu na soczewki kontaktowe i płyny pielęgnacyjne. Jak widać po cenach, oferty te są chwytem marketingowym, mając za zadanie jedynie przyciągnięcie do salonu klientów, łasych na okazje i zniżki. Wszystko to jest okraszone zwykle barwnymi opisami oferty, ilustracjami, danymi firmy oraz mapką wskazującą jej położenie.

Wydaje się zatem, że tak skonstruowana oferta, nie kosztująca zbyt wiele, może być ciekawym sposobem na dodatkowe wypromowanie salonu w sieci. Jednak jest to z pewnością jedynie jeden z elementów szerszego planu promowania salonu wśród użytkowników w sieci.

Opr. TKK

źródło: GoldenSubmarine, interaktywnie.com



IX Kongres KRIO – reportaż



Nagrodzeni medalem XV-lecia KRIO: prof. dr hab. Ryszard Naskręcki (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu); prof. dr hab. med. Bogdan Miśkowiak (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu); doc. dr hab. inż. Marek Zając (Politechnika Wrocławska); prof. UW dr hab. Marek Kowalczyk-Hernandez (Uniwersytet Warszawski); dr n. med. Andrzej Styszyński; Przemysław Trawa (MTP); Szymon Grygierczyk (Hoya Lens Poland); Rafał Bohdanowicz (Essilor); Mirosław Nowak (JZO); Sławomir Zych (CIBA Vision); Marek Michalewski (AM Group Plus); Arkadiusz Rodacki (Johnson&Johnson); Monika Gawinowicz (M2 Media, wydawca czasopisma branżowego „Optyka”); Waldemar Maciejewski (Interoptyka, wydawca magazynu informacyjnego „Oko”); Leszek Gołuch (Międzywojewódzki Cech Rzemiosł Optycznych w Poznaniu); Marian Wójcik (Małopolski Cech Optyków); Aleksander Filak (Śląski Cech Optyków); Jerzy Wysocki (Cech Optyków w Warszawie); Szymon Krupka (Pomorski Cech Optyków); Artur Polar (Lubelski Cech Optyków); Bogdan Kacperski (Warmińsko-Mazurski Cech Optyków).

W dniach 17–20 listopada w Wiśle, w hotelu Gołębiewski, odbyło się święto polskiej optyki – IX Ogólnopolski Kongres Optyków Krajowej Rzemieślniczej Izby Optycznej i towarzysząca mu wystawa optyczna Optyka 2011. Było to wydarzenie jubileuszowe, bowiem podczas niego obchodziliśmy XV-lecie powstania i działalności KRIO.

Tym razem KRIO w organizacji IX Kongresu wsparły Międzynarodowe Targi Poznańskie. Poza tym formuła nie zmieniła się – wykładom marketingowym i naukowym towarzyszyła wystawa kilkudziesięciu firm optycznych, a przede wszystkim – integracja środowiska optycznego, którą zapewniła zarówno doskonała zabawa, jak i rozmowy kularowe czy nawiązywanie nowych kontaktów biznesowych i towarzyskich. Wystawiające się na Kongresie firmy prezentowały pełne spektrum optycznej oferty: soczewki okularowe i kontaktowe, oprawy korekcyjne i okulary przeciwsłoneczne, akcesoria, narzędzia optyczne, sprzęt, a wreszcie oprogramowanie dla salonów optycznych.

Część konferencyjna została podzielona na dwa panele tematyczne: marketingowo-biznesowy (piątek) i naukowy (sobota). Wszystkie wykłady marketingowe były znakomite. Ten blok rozpoczął Szymon Grygierczyk, który w niezwykle ciekawy sposób opowiedział o obecnej sytuacji na rynku optycznym i o konieczności pozycjonowania salonów optycznych. Po nim kilku rad na temat zarządzania praktyką optyczną i delegowania odpowiedzialności udzielił M. Krzysztof Bukowski, specjalista w zakresie organizacji,





zarządzania i prawa pracy. Znani z naszych łamów wykładowcy ze Szkoły Głównej Handlowej, dr Mikołaj Pindelski i dr Rafał Mrówka, w swojej prezentacji skoncentrowali się na Public Relations i możliwościach, jakie daje PR w budowaniu wizerunku salonu optycznego. Wszystkie te wykłady cieszyły się – jak najbardziej zasłużenie – wielkim zainteresowaniem przybyłych optyków, podobnie zresztą jak popołudniowe warsztaty panów Pindelskiego i Mrówki. Na nich już sami optycy, podzieleni na grupy, musieli opracować wizerunek salonu optycznego, ukierunkowanego na jedną z pięciu konkretnych grup docelowych: klienta ekskluzywnego, ludzi starszych, osoby niezdolne, ludzi młodych i aktywnych, a wreszcie rodziny z dziećmi.

Tegoroczne prezentacje firmowe, zorganizowane w piątkowe popołudnie, również były interesujące. Firma CIBA Vision opowiedziała o programie „Za-Kontaktowani”, CooperVision o nowoczesnych narzędziach dla budowania lojalności klientów, Johnson & Johnson o nowoczesnych technologiach wykorzystanych w soczewkach Acuvue, a Dora Plisic z PPG Industries & Intercast Group scharakteryzowała właściwości materiału Trivex, który jest obecnie najnowocześniejszym i najlepszym tworzywem soczewek okularowych.

Uroczystą kolację uświetnił występ artystów: Siemianowickiej Orkiestry Rozrywkowej Silesian Band i pianisty Waldemara Malickiego, znanego z telewizyjnej Filharmonii Dowcipu. Wręczono również medale XV-lecia Krajowej Rzemieślniczej Izby Optycznej „z podziękowaniem za wieloletnią współpracę i wspieranie działań” – jednym z medali zaszczycono nas, redakcję „Optyki”, za które to uznanie serdecznie KRIO dziękujemy!

Sobota poświęcona była edukacji, a zatem wykładom naukowym. Rozpoczął doc. Marek Zajac z Politechniki Wrocławskiej wykładem na temat kryteriów dobrego widzenia. Po nim wystąpił prof. Ryszard Naskręcki z UAM, opowiadając o war-





stwach uszlachetniających z fizycznego punktu widzenia. Ciekawy wykład dotyczący heterotropii i terapii wzrokowo-motorycznej w leczeniu zaburzeń widzenia wygłosiła dr Anna Przekoracka-Krawczyk z UAM, która jest w Polsce jednym z pionierów tejże terapii. Prowadzi ją w ramach Centrum Optyki i Optometrii Fundacji UAM w Poznaniu, działającym przy Pracowni Fizyki Widzenia i Optometrii. Również z tej uczelni przyjechał mgr Sławomir Nogaj, który, kończąc blok naukowy, spróbował określić podstawowe przyczyny braku adaptacji do soczewek progresywnych.

Tradycyjnie już w sobotnie popołudnie odbyło się forum dyskusyjne optyków – niestety, niewielu uczestników Kongresu wykazało zainteresowanie sprawami środowiskowymi. Przy niedużej frekwencji dyskutowano głównie o sposobach zachęcania zarówno studentów, jak i nowych optyków i optometrystów do przyłączania się do KRIO, a także o grupach zakupowych i korzyściach płynących z zakładania takich grup. Na pewno na naszych łamach będziemy wracać do tematów poruszanych na forum.

Kongres zakończył się wieczornym bankietem, który uświetniony został występem Zbigniewa Wodeckiego. Szybko podbił on serca wszystkich obecnych i cała sala bawiła się doskonale przy jego pięknych piosenkach. Podczas bankietu Zarząd KRIO wręczył odznaki optykom szczególnie zasłużonym. I tak, odznaki KRIO „Za zasługi dla optyki polskiej” otrzymali Sławomir Strózik ze Śląskiego Cechu Optyków (brązową), Mirosław Kuza i Zdzisław Motowidło z Międzywojewódzkiego





Cechu Rzemioł Optycznych w Poznaniu (srebrną). Prezydium Związku Rzemioła Polskiego przyznało platynowy medal im. Jana Kilińskiego „Za zasługi dla rzemioła polskiego” Panu Jarosławowi Jobsowi z Małopolskiego Cechu Optyków na stulecie jego rodzinnej firmy optycznej. Srebrny medal im. Jana Kilińskiego otrzymała Pani Bożena Kliza-Puszk z Lubelskiego Cechu Optyków. Honorowa odznaka rzemioła „Rzemioło – za zasługi” również trafiła do członków Lubelskiego Cechu Optyków: do Barbary Ociopy, Zbigniewa Przeździeckiego i Roberta Polaka.

Za rok, również w listopadzie (9–10 listopada) KRIO zaprasza do Poznania na kolejną edycję Targów Optyka i towarzyszącą im konferencję naukową. A kolejny Kongres Optyków – już za dwa lata.

Opr. M.L.

Foto: FoTomasMedia.pl

Więcej zdjęć w naszej galerii na stronie: www.gazeta-optyka.pl



zdrowewidzenie.pl
WSZYSTKO O ZDROWYCH OCZACH I DOBRYM WIDZENIU

www.zdrowewidzenie.pl

Konsumencki serwis internetowy branży optycznej, jakiego jeszcze nie było!

Nasza witryna edukacyjna kierowana jest do konsumentów, którzy poszukują pomocy w zakresie ochrony wzroku. Udostępniamy ją również wiodącym salonom optycznym oraz gabinetom i klinikom okulistycznym, które chcą się zaprezentować swoim potencjalnym Klientom i dać się im poznać z jak najlepszej strony. Mogą Państwo zamieścić tu swoją reklamę banerową lub przedstawić się dokładniej za pomocą rozszerzonej wizytówki. Dodatkowym bonusem dla Państwa będą wypowiedzi na naszym forum zadowolonych lub wręcz zachwyconych Państwa Klientów. Wszyscy przecież doskonale wiemy, jak ważne w naszej branży jest polecenie i marketing „szeptany”.



Tomasz Tokarzewski
Dyrektor Merytoryczny



Zainteresowanych współpracą prosimy o kontakt:



biuro@zdrowewidzenie.pl



794 922 255



783 833 567



Kalendarium na 2012 rok



Foto: N.L.



Foto: GHM



Foto: HKDC



Foto: N.L.

Nadchodzące targi optyczne na świecie w 2012 roku

data	nazwa	strona www	miejsce
13.01-15.01	Opti München	www.opti-munich.com	Monachium, Niemcy
21.01-22.01	Brille & Co	www.brille-und-co.de	Dortmund, Niemcy
17.02-19.02	Expooptica	www.ifema.es	Madryt, Hiszpania
22.02-24.02	China International Optics Fair	www.siof.cn	Szanghaj, Chiny
24.02-26.02	Opta	www.bvv.cz/opta	Brno, Czechy
11.03-13.03	Mido	www.mido.it	Mediolan, Włochy
23.03-25.03	International Vision Expo East	www.visionexpoeast.com	Nowy Jork, USA
27.03-30.03	Belarus Medica	www.tc.by/exhibitions/medica2012	Mińsk, Białoruś
18.04-20.04	Diops	www.diops.co.kr	Taegu, Korea Południowa
08.05-10.05	Vision-X Dubai	www.vision-x.ae	Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie
12.05-15.05	Saudi Eyecare	www.receexpo.com	Rijad, Arabia Saudyjska
06.09-08.09	International Vision Expo West	www.visionexpowest.com	Las Vegas, USA
10.09-12.09	China International Optics Fair	www.ciof.cn	Pekin, Chiny
04.10-07.10	SILMO	www.silmoparis.com	Paryż, Francja
22.10-24.10	IOFT International Optical Fair Tokyo	www.ioft.jp	Tokio, Japonia
07.11-09.11	Hong Kong Optical Fair	www.hkopticalfair.com	Hongkong, Chiny



Foto: fotomaketa.pl



Foto: Johnson & Johnson

Targi, giełdy i imprezy optyczne w Polsce w 2012 roku

data	nazwa	strona www	miejsce
27.01	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
04.02	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
23.03	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
30.03-31.03	Poznański Salon Optyczny	www.pso.mtp.pl	Poznań, MTP
31.03-01.04	Symposium Eye Health Advisor	www.eyehealthadvisor.pl	Warszawa
14.04	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
14.04	Krakowska Wiosna Optyczna	www.cech-optykow.pl	Kraków
25.05	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Sosnowiec
02.06	giełda optyczna	www.fundacjaskole.fm.interia.pl	Warszawa
09.11-10.11	Targi Optyczne Optyka	www.targioptyka.mtp.pl	Poznań, MTP

Uwaga: Od stycznia 2012 roku ulega zmianie miejsce giełd w Warszawie. Odbywać się one będą w Zespole Szkół Spożywczo-Gastronomicznych przy ul. Komorowskiej 17/23.

Giełdy w Sosnowcu odbywać się będą bez zmiany w hotelu Aria przy ul. Kresowej 5/7.

Daty pozostałych imprez optycznych podamy w numerze 1/2012 oraz na naszej stronie internetowej www.gazeta-optyka.pl

Opti 2012 – tuż po Nowym Roku



Foto: GfM

Jak zwykle w optyczny Nowy Rok wkroczyliśmy z targami Opti w Monachium – odbędą się one w dniach od 13 do 15 stycznia (piątek–niedziela, od 9 rano) w czterech nowoczesnych pawilonach Nowych Terenów Targowych, od C1 do C4.

Organizatorzy zapowiadają, że będzie to dobry, dynamiczny start na początek roku, stymulujący do nowych pomysłów i przedsięwzięć. Wygląda na to, że wystawcy dopiszą, chcąc pochwalić się od razu w styczniu swoimi nowymi produktami: oprawkami i okularami przeciwsłonecznymi, soczewkami okularowymi i kontaktowymi, sprzętem czy pomocami dla słabowidzących. Zapowiadają się nie tylko duże grupy okularowe, które pominęły np. Silmo, ale i niszowi projektanci, dla których Niemcy, Skandynawia oraz kraje wschodnio- i środkowoeuropejskie stanowią ważny rynek.

Z dodatkowych atrakcji przewidziany jest Walk of Fame jako przegląd najciekawszych nowości okularowych, jak również sektor YES! dla nowych projektantów z ich pierwszymi kolekcjami. Producenci i dystrybutorzy wyposażą salony i warsztaty optyczne przygotowując prezentacje, jak zainteresować konsumentów jak wyeksponować oprawy, soczewki kontaktowe czy akcesoria. Pokazany zostanie również wzorcowy salon optyczny – Optimiert, w którym zwizualizowane będą takie kwestie, jak odpowiednie oświetlenie czy prawidłowy dobór kolorów. Nie zabraknie sektora wykładowego Forum, który podczas poprzedniej edycji cieszył się dużym powodzeniem, po części z pewnością dzięki simultaneousnemu tłumaczeniu na język angielski.

Trzeba pamiętać, że wstęp na targi Opti jest płatny. Warto kupić bilety wcześniej przez stronę inter-

netową www.opti-munich.com, aby uniknąć kolejek i trochę zaoszczędzić. Na targi łatwo dojechać metrem (linia U2, przystanek Messestadt West), a z lotniska będzie darmowy transport autobusowy, co 30 minut, od godziny 8 do 19 (a w sobotę 14 stycznia do 20).

Ubiegłą edycję Opti odwiedziło niemal 23 tysiące specjalistów z 69 krajów, którzy oglądali stoiska 470 wystawców z 26 krajów. Jeśli statystyki i atmosfera na Opti 2012 będą takie, jak w styczniu 2011 – to będzie rzeczywiście dobry początek roku w optyce i gwarantowany sukces targów. Zachęcamy do odwiedzin Opti 2012.

Opr. M.L.

YouTube™
www.youtube.com/user/optotechmedical

facebook
www.facebook.com/optotech

www.jaskraslt.pl

OPTOTECH MEDICAL

Więcej informacji znajdą Państwo na naszej stronie www.optotech.pl lub dzwoniąc do nas tel.: 12-278-44-70, 12-288-34-99

OPTOTECH Medical
ul. Św. Barbary 18
32-020 Wieliczka

Reichert
oferta firmy Reichert obejmuje m.in.:

tonometr bezkontaktowy Reichert 7 CR
dokładniejszy od tonometru z pachymetrem

foropter RX Master
gwarancja LIFE!

dioptromierz komputerowe

TonoPen AVIVA | TonoPen XL

pupilmometr PDM

tonometr bezkontaktowy PT 100

Symposium Kontaktologiczne PTO

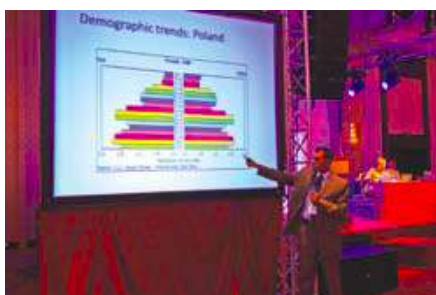


Foto: Fotomedia.pl

W dniach 7–8 października w Ożarowie Mazowieckim pod Warszawą, w hotelu Mazurkas, odbyło się VIII Sympozjum Sekcji Soczewek Kontaktowych Polskiego Towarzystwa Okulistycznego. Jak podczas każdej edycji symposium, przyjęta formuła obejmowała kursy praktyczne, prezentacje i wykłady, a także wystawę firm kontaktologicznych.

Wśród uczestników symposium znaleźli się przede wszystkim lekarze okuliści i optometryści. Przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego była dr n. med. Anna M. Ambroziak, zaś pracom Komitetu Naukowego przewodniczył dr hab. n. med. Jakub Kałużny, obecnie Przewodniczący Sekcji Soczewek Kontaktowych PTO.

Wśród prelegentów znaleźli się zarówno polscy wykładowcy, jak i zaproszeni specjaliści z zagranicy. Tę pierwszą grupę reprezentowali również przedstawiciele firm kontaktologicznych – sponsorów wydarzenia, którzy

opowiadali o swoich nowych produktach czy najciekawszych przypadkach aplikacji konkretnych soczewek (m.in. Sylwia Kropacz – Bausch + Lomb, Tomasz Tokarzewski – CIBA Vision, Wojciech Nowak – Johnson&Johnson Vision Care, Marcin Błażejowski i Jonathan Walker – CooperVision). Poza nimi swoje prezentacje mieli niezależni specjaliści, jak m.in. dr n. med. Anna M. Ambroziak („Powierzchnia oka a soczewki kontaktowe – dysfunkcja gruczołów Meiboma”), dr hab. n. med. Jacek Szaflik („Infekcyjne zapalenia rogówki – diagnostyka i leczenie”), dr hab. n. med. Jakub Kałużny („Wysoka krótkowzroczność – czy to tylko wada refrakcji?”) czy dr n. med. Halina Mańczak („Soczewki kontaktowe stosowane do korekty optycznej stożka rogówki”).

Niektórzy sponsorzy poprosili o przyjazd na symposium gości z zagranicy. I tak, Bausch + Lomb zaprosił dr. Imrana Khana z USA, aby opo-

wiedział o badaniu NSIGHT i o wpływie trendów demograficznych na praktykę kontaktologiczną; CIBA Vision zaprosiła dr Jill Woods z Kanady, aby podsumowała ona najnowsze badania na temat pielęgnacji soczewek kontaktowych; Johnson & Johnson poprosił zaś znaną już polskim kontaktologom z sympozjów Eye Health Advisor prof. Christine Grupchevę z Bułgarii, której wykład dotyczył „Wyzwań w aplikacji soczewek kontaktowych nastolatkom”.

Tematyka symposium krążyła zatem wokół najważniejszych obecnie tematów kontaktologicznych, do których należy dopasowanie soczewek dzieciom i nastolatkom, pielęgnacja i stosowanie się do zaleceń, soczewki kontaktowe w stożku rogówki, krótkowzroczność. Odbywające się co dwa lata symposium jest z pewnością jednym z tych wydarzeń, które rozszerzają wiedzę każdego specjalisty, zajmującego się soczewkami kontaktowymi. Opr. M.L.



Enzo Colini



BLICK - PUNKT

tel. 75 75 15 855
info@blick-punkt.pl

Wycieczka do fabryki Bausch+Lomb w Irlandii



Firma Bausch+Lomb zorganizowała dla swoich klientów – właścicieli i pracowników indywidualnych salonów optycznych oraz sieciowych – konkurs na wykonanie najbardziej wiążącej wizualizacji produktów Biotrue i PureVision 2 HD. Nagrodą w konkursie był kilkudniowy wyjazd do Irlandii z wizytą w fabryce soczewek kontaktowych Bausch+Lomb w Waterford. Ostatecznie siedem zwycięskich salonów wyłoniła komisja konkursowa. Laureatom w wycieczce towarzyszyli przedstawiciele firmy Bausch+Lomb, w tym regionalni przedstawiciele, a także reprezentant naszej redakcji.

Główną atrakcją irlandzkiego wyjazdu było zatem zwiedzanie fabryki soczewek kontaktowych Bausch+Lomb w Waterford. Miłym akcentem było zobaczenie polskiej flagi obok irlandzkiej na masztach przed fabryką. Wewnątrz przywitani nas dyrektor generalny Colum Honan, koordynator ds. promocji i komunikacji Shirley Russell oraz manager ds. eksportu Paula Tebay, która w sali konferencyjnej opowiedziała o historii fabryki oraz o współczesnej produkcji. Prezentację tłumaczył jedyny w ekipie fabryki polski pracownik, Krzysztof Fedorski.

Fabryka w Waterford została założona w 1980 roku. Obecnie zatrudnia 1100 pracowników, a w 2011 roku soczewki z irlandzkiej fabryki będą stanowiły 65% całej światowej produkcji firmy Bausch+Lomb. Produkowane są tu soczewki PureVision for Astigmatism, PureVision 2 HD, SofLens, SofLens Toric, SofLens Daily Disposable, SofLens 38 (Medalist) oraz nowość: soczewki Naturelle powiększające źrenicę, a przeznaczone na rynek dalekowzrostni.

Później, po przebraniu się w ochronne stroje, polska grupa ruszyła na zwiedzanie hali produkcyjnej. Na wszystkich zwiedzających zrobiło to olbrzymie wrażenie. Produkcja soczewek jest niemal całkowicie zautomatyzowana, rola ludzi sprowadza się do kontrolowania potężnych urządzeń, w których masowo produkowane są soczewki kontaktowe na różne rynki świata.

Tego dnia odwiedziliśmy jeszcze zabytkowe miasto Kilkenny z zamkiem i słynnym browarem, po czym wróciliśmy do Dublinu.



Foto: Fotomedia.pl

Po południu ostatniego dnia naszego pobytu w Irlandii, firma Bausch+Lomb przygotowała merytoryczną prezentację, która odbyła się w sali konferencyjnej browaru Guinnessa. Przedstawicielka firmy Agnieszka Kaszuba opowiedziała o polskim oddziale firmy i o najnowszych produktach, czyli o płynie pielęgnacyjnym Biotrue oraz soczewkach kontaktowych PureVision 2 HD.

Cieszy fakt, że firmy coraz częściej organizują takie ciekawe wyjazdy, w czasie których można poznać sposób wytwarzania produktów optycznych.

BAUSCH+LOMB

Akademia

Vision Care™

Mój czas.
Moja indywidualna edukacja.
Moja Akademia.



- **Moje Preferencje** zdefiniujesz i ustawisz przy pomocy prostej skali ważności
- **Moje Zestawienie** pokazuje liczbę zaliczonych wykładów
- W **Moim Kalendarzu** zanotujesz w jednym miejscu spotkania i wykłady
- **Moje Ulubione** pozwolą łatwo zaznaczyć wykłady, które wybrałeś

Bausch + Lomb wprowadza nowe narzędzie do nauki przez Internet, z materiałami i zasobami w zakresie szerokiego spektrum ważnych tematów związanych z dziedziną ochrony wzroku.

Ta nowa witryna WWW oferuje profesjonalistom zajmującym się ochroną wzroku, możliwość ciągłego ogólnego doskazywania oraz rozwoju zawodowego w dziedzinie soczewek kontaktowych. Witryna zawiera unikalną **Moją Akademię** pozwalającą na indywidualną edukację zgodną z własnymi potrzebami i zainteresowaniami.

Zarejestruj się już dziś, aby dowiedzieć się więcej:

www.academyofvisioncare.com



© Bausch & Lomb Incorporated. ®/TM wskazują znaki firmowe firmy Bausch & Lomb Incorporated.

materiał sponsorowany



20 lat Essilor Polonia



Foto: Fotomedia.pl

Firma Essilor Polonia świętuje 20 lat swojej obecności na polskim rynku. Z tej okazji firma zorganizowała cykl spotkań z optykami w kilku miastach: w Krakowie, Zabrzu, Warszawie, Poznaniu, Wrocławiu i Gdańsku. Podczas tych

spotkań przedstawiciele firmy Essilor prezentowali swoje najnowsze produkty i narzędzia, w tym unikalny program badawczo-rozwojowy Live Optics; była także możliwość zapoznania się z zestawami szlifierskimi Mr Blue i serią Ultimate Edition oraz urządzeniem pomiarowym Visiooffice. Ponadto o nowych soczewkach Transitions Xtractive opowiedziała przed-

stawicielka Transitions Optical, Katarzyna Bieniek, zaś ambasadorka Fundacji OneSight, Katarzyna Pona z firmy Luxottica, założyciela Fundacji, zachęcała zgromadzonych optyków do uczestniczenia w jej działaniach. Prezentacjom towarzyszył quiz z nagrodami oraz tort urodzinowy z okazji 20-lecia firmy Essilor Polonia.

Więcej zdjęć w naszej galerii na stronie: www.gazeta-optyka.pl

Opr. M.L.

Belutti – prezentacja nowej kolekcji



25 października firma Optiblok zorganizowała w Warszawie „Dzień dobierania okularów”, wykorzystując tę okazję do prezentacji – po raz pierwszy – swojej nowej kolekcji opraw okularowych Belutti Jelly Eyewear. Na konferencji obecni byli dziennikarze z pism kobiecych i męskich, modowych, poradnikowych, z mediów internetowych oraz TV, jak również celebryci, m.in. Anna Popek i Izabela Trojanowska.

Jolanta Krasnodębska opowiedziała o firmie Optiblok i jej kolekcjach, Marcin Krasnodębski omówił podstawowe zasady dobierania okularów, zaś stylistka marki Belutti, Zuzanna Ziętek, przedstawiła najnowszą kolekcję Jelly Eyewear. My prezentujemy ją na stronach modowych.

Opr. M.L.



Foto: Optiblok/Belutti

ROBI SIĘ GORĄCO!

Międzynarodowe Targi Trendów Optycznych
13. - 15. stycznia 2012 r.
Nowe Tereny Targowe w Monachium
www.opti-munich.com



Przedprzedaż
biletów online
od października:
www.opti-munich.com
Zaoszczędźcie Państwo
czas i pieniądze!

GHM

Your Fair Partner

POMYSŁY, INNOWACJE & NOWE KREACJE – TARGI OPTI '12 SĄ WYJĄTKOWĄ PLATFORMĄ DO ZAPREZENTOWANIA WSZELKICH PREMIER BRANŻY OPTYCZNEJ!

🕶 Pierwsze tak ważne wydarzenie branżowe w 2012 roku 🕶 Forum dla całej branży optycznej: szkła, oprawki, soczewki, przyrządy optyczne, wzory i wyposażenie sklepów 🕶 Walk of Frame: parada nowości 🕶 „YES! Young Eye Styles”: genialne pomysły w zakresie „private labels” 🕶 Forum opti 🕶 Kampus opti 🕶 OPTIMIERT – wzorcowy sklep optyczny 🕶 Wybór trendu roku 2012 🕶 Najgorętsze miejsca spotkań branży **Do zobaczenia w Monachium!**

Dobry wzrok na całe życie



Polskiego Towarzystwa Okulistycznego: prof. dr hab. n. med. Jerzego Szaflika, dr n. med. Annę Marię Ambroziak i dr n. med. Annę Zaleską-Żmijewską. Prof. Szaflik opowiedział

w czerwcowej konferencji ekspertów z siedmiu państw europejskich, która omawiała tematy związane z wyrównaniem szans edukacyjnych dzieci z zaburzeniami komunikacyjnymi. Eksperti uznali za konieczne przeprowadzanie przesiewowych badań widzenia u dzieci w wieku szkolnym, co już jest wprowadzane w życie np. w Warszawie.

Stołeczny urząd miasta wraz z Samodzielnym Publicznym Klinicznym Szpitalem Okulistycznym, Katedrą i Kliniką Okulistyki II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Kuratorium Mazowieckim oraz Komitetem Patofizjologii Klinicznej PAN, opracował „Profilaktyczny program wczesnego wykrywania wad wzroku i zezu u dzieci”, o czym opowiedziała na konferencji dr Anna Zaleska-Żmijewska. Od

13 października obchodzony był na całym świecie Światowy Dzień Wzroku, przypadający zawsze w drugi czwartek października. W Polsce zazwyczaj niewiele się dzieje z tej okazji; w tym roku chlubnym wyjątkiem jest ogólnopolska kampania społeczna firmy Johnson & Johnson Vision Care pod hasłem „Dobry wzrok na całe życie”, której patronuje Polskie Towarzystwo Okulistyczne. Jednym z celów kampanii jest przekonanie Polaków do regularnych, corocznych wizyt u specjalisty w celu zbadania wzroku i korekcy wady refrakcji.

Z badań przeprowadzonych w maju 2011 roku w Polsce przez Albemarle Marketing Research na zlecenie Johnson & Johnson, wynika, że:

- 44% osób w wieku 15–64 lat potrzebuje korekcy wzroku;
- 250 tys. osób twierdzi, że nie widzi dobrze, ale nie korzysta z żadnej korekcy wzroku;
- średnia wieku, gdy pojawia się potrzeba korekcy, to 14 lat;
- 24% badanych, którzy potrzebują korekcy wzroku, ale z niej nie korzystają, nie zamierza odwiedzić specjalisty w ciągu najbliższych 12 miesięcy.

W Światowy Dzień Wzroku firma Johnson & Johnson zorganizowała konferencję prasową, na którą zaprosiła przedstawicieli



pokróćce o najważniejszych chorobach oczu i wadach wzroku, najszerzej występujących w Polsce i na świecie. Skoncentrował się głównie na konieczności badania wzroku dzieci, które przecież nie rozpoznają u siebie wad refrakcji. Tematykę tę podjęta w następnej prezentacji dr Anna M. Ambroziak, opowiadając o najpowszechniejszych wadach wzroku w poszczególnych grupach wiekowych i metodach ich korekcy.

Prof. Szaflik, jako krajowy konsultant w dziedzinie okulistyki, brał udział



Foto: tomaszmedia.pl

września 2011 roku program badań przesiewowych realizowany jest we wszystkich warszawskich szkołach publicznych u dzieci z II klas szkół podstawowych. Obejmuje 12 tysięcy ośmiolatków. Z dotychczasowych badań wynika, że ponad 30% dzieci w wieku szkolnym ma wadę refrakcji.

Spróbujmy zatem przekonywać naszych pacjentów i klientów, że aby dobrze widzieć przez całe życie, trzeba badać wzrok co najmniej raz w roku.

Opr. M.L.



☒ *Be chased by
paparazzi.*

AFTER ALL,
NO REGRETS.

CARRERA

SINCE 1956

carreraworld.com

Wyłączny dystrybutor okularów przeciwsłonecznych i korekcyjnych SAFILO:
Viscom Lens – Optimex

ul. Ks. Trószńskiego 7, 01-693 Warszawa
tel.: 22 832 45 71, 503 17 00 00, fax: 22 832 45 76, e-mail: optimex@tlen.pl

Safilo®

www.safilo.com

Rusza kolejna edycja kursu na UAM

Do 15 grudnia 2011 roku trwa rejestracja na następną, trzecią edycję kursu akademickiego „Postępy optyki okularowej”. Kurs organizowany jest przez Wydział Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, który pozyskał na ten cel środki finansowe w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Kurs ten jest bezpłatny, trwa 10 miesięcy w systemie weekendowym (średnio jeden zjazd w miesiącu) i przeznaczony jest dla czynnych optyków okularowych, przy czym pierwszeństwo mają kandydaci w wieku 45+.

Celem tego przedsięwzięcia jest przede wszystkim gruntowne zrewitalizowanie wiedzy zawodowej oraz umożliwienie nabycia nowych, często unikatowych umiejętności słuchaczy. W programie kształcenia przewidziano wykłady i seminaria z optyki geometrycznej i fizycznej, z zakresu fizyki procesu widzenia oraz biologii układu wzrokowego, a także z optyki fizjologicznej i okularowej. Kurs zakończą specjalnie przygotowane zajęcia wprowadzające do optometrii. Więcej informacji i rejestracja na stronie: www.poklfizyka.amu.edu.pl. ●



Poprawa sytuacji w fabrykach HOYA w Tajlandii



15 października 2011 roku, w wyniku powodzi, zostały zalane dwie fabryki soczewek recepturowych firmy Hoya, znajdujące się w miejscowości Ayutthaya w Tajlandii. Żaden z pracowników nie ucierpiał.

Obecnie kryzysowa sytuacja, w jakiej znalazła się firma Hoya, jest powoli opanowywana. Władze lokalne

w Ayutthaya, gdzie Hoya ma swoje fabryki soczewek recepturowych, rozpoczęły wypompowywanie wody oraz wdrażanie planu naprawczego. W związku z poprawą sytuacji, Hoya spodziewa się uzyskać pełny dostęp do swoich obiektów do końca listopada. Po usunięciu wody powodziennej, zespoły inżynierów dokonają inwentaryzacji szkód parku maszynowego. Prace rekonstrukcyjne rozpoczną się na początku 2012 roku.

Jako że termin ponownego uruchomienia produkcji w fabrykach Rx Hoya w Ayutthaya nadal pozostaje niepotwierdzony, Hoya kontynuuje zwiększanie mocy produkcyjnych w Europie. Wszystkie 11 europejskie laboratoria Rx Hoya działają 24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu. W celu zwiększenia zdolności produkcyjnych i rozszerzenia oferty produktowej, został uruchomiony plan inwestycyjny, który będzie rozwijany w ciągu najbliższych miesięcy. Obejmuje on zakup nowych maszyn, zatrudnienie dodatkowych pracowników i optymalizację procesów. Do tej pory w rozbudowę parku maszynowego zainwestowano już 23 miliony euro. W wyniku tej strategii, dostępność produktów Rx w Europie ma osiągnąć 90% do końca grudnia. Podczas najbliższych tygodni firma Hoya będzie kontynuować dostawy większości produktów, jednakże pewne opóźnienia i czasowa niedostępność niektórych spośród nich będą nieuniknione. Hoya z pełnym zaangażowaniem robi wszystko, co konieczne, aby umożliwić normalną działalność handlową swoich klientów oraz utrzymać wzajemną, długotrwałą współpracę.

Wszystkie produkty znajdujące się w ofercie Laboratorium Soczewek Recepturowych Hoya w Piasecznie są niezmiennie dostępne w trybie 48h+1 dzień na dostawę, czyli w ciągu 2-3 dni roboczych. Zamówienia składane na soczewki magazynowe z lokalnego magazynu w Piasecznie również realizowane są bez zakłóceń.

Firma Hoya na bieżąco aktualizuje informacje na swojej stronie internetowej www.hoya.pl. ●

informacja własna Hoya Lens Poland

Nowa soczewka fotochromowa Jai Kudo Lumina



Firma Jai Kudo wprowadziła do sprzedaży nowe soczewki fotochromowe o nazwie Lumina, dostępne w wersji organicznej i mineralnej. Substancja czynna fotochromowa obu produktów znajduje się w masie. Soczewki są oferowane w dwóch kolorach: szarym i brązowym.

1.56 Lumina HMAR to organiczna soczewka fotochromowa z tradycyjnym antyrefleksem HMAR.

1.50 Lumina Glass to mineralna soczewka fotochromowa, dostępna w wersji z antyrefleksem MAR oraz bez uszlachetnień UC. ●

informacja własna Jai Kudo

EyeLT – soczewki progresywne przyszłości



Soczewki EyeLT firmy Rodenstock otwierają nową erę indywidualnych soczewek progresywnych, wyprodukowanych w technologii 3D Free-Form. Eye Lens Technology oparta jest na modelu oka, co oznacza, że uwzględniane są naturalne ruchy oka i rotacja gałki podczas konwergencji. Ponadto technologia ta uwzględnia różną wartość cylindra w zakresie dali i bliży w soczewkach progresywnych, co poprawia jakość widzenia bliży do 25%.

EyeLT to znacznie więcej niż tylko refrakcja do dali. Soczewka wykonana w tej technologii uwzględnia indywidualne parametry, nawyki w patrzeniu oraz addycję. Dzięki specjalnej

formule obliczeniowej, Rodenstock stworzył soczewkę, w której zastosowano po raz pierwszy prawo Listinga do dali i bliży z rzeczywistym astygmatyzmem bliży.

EyeLT to technologia przyszłości! Państwa klienci mogą się teraz cieszyć w pełni i we właściwy sposób skorygowanym widzeniem oraz większym polem widzenia do bliży. ●

informacja własna Rodenstock

Większa oferta Rako Optyk Serwis



Tuż przed świętami Bożego Narodzenia firma Rako Optyk Serwis wprowadzi na rynek katalog z szeroką gamą włoskich soczewek recepturowych. Charakteryzują się one dużym zakresem mocy oraz różnorodnością indeksów, od 1.49 do 1.74. W asortymencie katalogu są zarówno soczewki bezbarwne, wśród których znajduje się najnowocześniejszy materiał Trivex, jak i fotochromowe – SunSensors i Transitions VI oraz rewolucyjne fotochromy XTRActive.

Na szczególną uwagę zasługuje dział z soczewkami progresywnymi. Są one wyprodukowane w technologii standardowej – typ Explorer, technologii free form – FBS Factor oraz ProOffice. Te ostatnie polecane są dla osób pracujących w biurach i przed komputerem. Soczewki progresywne dostępne są w indeksach 1.49–1.67 z różnych materiałów, m.in.: Trivex czy poliwęglan, a także występują w wersji fotochromowej i polaryzacyjnej. Aby uwzględnić indywidualne potrzeby klientów, są one dostępne w trzech długościach kanału: regularna 18 mm, krótka 16 mm, ekstrakrótka 14 mm. Do tych wszystkich parametrów i zalet, jakimi charakteryzują się włoskie soczewki recepturowe, należy dodać konkurencyjną cenę, która niewątpliwie wyróżnia je na rynku optycznym.

Godny polecenia jest też dodatek do katalogu, w którym znajduje się po-

szerzenie oferty Rako Optyk Serwis o soczewki Trivex w wersji utwardzonej, z powłoką antyrefleksyjną oraz soczewki Transitions VI, które występują w trzech indeksach 1.5, 1.6, 1.67 z utwardzeniem, antyrefleksem i powłoką hydrofobową.

Więcej informacji: w Centrum Obsługi Klienta firmy Rako Optyk Serwis. ●

informacja własna Rako Optyk Serwis

Płyn Horien Aqua Comfort Solution czyści, płucze, dezynfekuje, nawilża i konserwuje, usuwa też osady białkowe bez konieczności pocierania soczewki.

Horien Aqua Comfort Solution jest jałowym, buforowym, izotonicznym roztworem wodnym zawierającym bufor borowy i chlorek sodu oraz sól sodową (EDTA) i (PHMB) jako konserwanty. ●

informacja własna J&M Prestige

Nowe soczewki w ofercie Expert Krak

Firma Expert Krak Sp. z o.o. wprowadza do krajowej dystrybucji soczewki kontaktowe Contact Individual SH (silikonowo-hydrożelowe) oraz Contact Individual SH TDS (toryczne). Są to indywidualne półtorczne soczewki kontaktowe firmy Wöhlk, z asferyczną krawędzią do dziennego użytku.

Materiał użyty do ich produkcji to Aerofilcon B, zawierający w swoim składzie aż 68% wody. Ogromną zaletą soczewek jest szeroki zakres dostępnych parametrów. Dotyczy to przede wszystkim zakresu mocy: od -25 do +25; średnicy: od 13,00 do 14,80; krzywizny: od 7,4 do 9,5 oraz cylindra sięgającego wartości -6. Soczewki sprzedawane są na sztukę. ●

informacja własna Expert Krak



II Spotkanie Partnerów Rodenstock

W dniach 21–23 października w Smardzewicach odbyło się drugie już spotkanie Partnerów Rodenstock, które było kontynuacją ubiegłorocznego spotkania w Zawierciu.

Partnerzy i pracownicy Rodenstock Polska mogli wymienić się spostrzeżeniami dotyczącymi lokalnego i centralnego marketingu oraz wziąć udział w warsztatach prowadzonych przez Rodenstock. Warsztaty miały na celu podsumowanie dotychczasowych wspólnych działań i wykreowanie nowych pomysłów dotyczących dalszego rozwoju sieci partnerskiej. Warsztaty obejmowały również szkolenia produktowo-sprzedażowe. Drugi dzień spotkania zwieńczony został wieczorną zabawą. ●

informacja własna Rodenstock



Niestety, właśnie w tym jubileuszowym roku, fabryki Hoya zostały dotknięte przez ogromną powódź, która nawiedziła Tajlandię w październiku i listopadzie 2011 roku.

W świetle tych wydarzeń firma Hoya uznała, że właściwe jest skromne celebrowanie rocznicy. W celu uczczenia tej okazji powstał magazyn „Blinq” – jubileuszowe, jednorazowe wydanie, przeznaczone dla optyków oraz ich klientów. Magazyn zawiera nie tylko ciekawe informacje dotyczące historii firmy oraz jej wizji, ale pozwala także odkryć fascynujący świat widzenia, mody i technologii.

Wydany na eleganckim papierze, dwustronny magazyn jest podziękowaniem, jakie firma Hoya składa swoim klientom za dotychczasową współpracę, wsparcie oraz lojalność. ●

informacja własna Hoya

Jil Sander i Michael Kors – markowe kolekcje w Jai Kudo

Jai Kudo rozpoczęło współpracę z firmą Marchon i wprowadziło do swojej oferty kolekcje okularowe znanych projektantów – Jil Sander i Michael Kors – w których od lat gustują gwiazdy światowego show-biznesu.



Stylistyka nowej kolekcji Jil Sander bazuje na dużych kształtach i mocnych akcentach kolorystycznych. Oprawy przyciągają uwagę doskonałym wykończeniem i detalami. Niektóre projekty zostały zainspirowane modą z lat 80. i na pewno zyskają przychyłność wielbicieli stylu retro. Niemniej osoby szukające bardziej klasycznych stylizacji także znajdą coś dla siebie. Kolekcja przeznaczona jest dla osób szukających ciekawego designu i cenionej marki. Do dziś marka Jil Sander jest symbolem ekskluzywnego stylu, podkreślającego istotę kobiecości i męskości, bez dodatku zbędnych detali.



Oprawy korekcyjne marki Michael Kors utrzymane są w klasycznej stylistyce, pozwalając na wybór między delikatnymi oprawami typu patent a bardziej masywnymi projektami. Ich kolorystyka jest stonowana, a na zauszniku widnieje logo marki, podkreślające ich ekskluzywność. Kolekcję przeciwstawną charakteryzuje doskonałe połączenie modnego dziś stylu retro i pilotek z elementami nowoczesnego designu. Projekty ubrane są w ekspresywne kolory i detale, nadające oprawom niepowtarzalną estetykę. Z pewnością zadowolą gusta dynamicznych, aktywnych osób szukających opraw modnych i ciekawych, a jednocześnie wygodnych. ●

informacja własna Jai Kudo

Nowy płyn Horien na rynku

Horien Aqua Comfort Solution to unowocześniony płyn do soczewek kontaktowych oferowany przez Horien. Trzy dodatkowe składniki: Disodium hydrogen phosphate, Sodium hyaluronate, Propylene glycol polepszają znacząco jego właściwości i wpływają na komfort użytkowania soczewek.



70-lecie firmy HOYA

Korporacja Hoya jest światowym liderem w dziedzinie technologii informacyjnych, ochrony wzroku, urządzeń medycznych i fotografii. Zatrudnia blisko 35 000 pracowników w ponad 100 filiach na całym świecie. W listopadzie tego roku firma Hoya obchodziła 70. rocznicę swojej działalności. Od momentu jej powstania w 1941 roku, Hoya tworzy innowacyjne produkty i dba o najwyższy poziom świadczonych usług.



18 lat Krak-Optic

W listopadzie 2011 roku firma Krak-Optic obchodzi jubileusz 18-lecia działalności na polskim rynku optycznym i okulistycznym. Firma Krak-Optic dziękuje stałym i nowym kontrahentom za dotychczasową współpracę, życząc jednocześnie kolejnych, wspólnych lat działalności. ●

informacja własna Krak-Optic



Unikalny system widzenia Rodenstock

Firma Rodenstock oferuje wysokiej jakości soczewki i ponadczasowe oprawy, z jednego źródła, które w połączeniu



tworzą doskonałe okulary. Tym właśnie jest unikalny system widzenia (System of Vision). Nowym na to przykładem są okulary ProRead model R2180, nowoczesne okulary do czytania, które przekonują nadzwyczajnym designem, a ich użytkowanie jest prawdziwą przyjemnością dzięki najlepszym właściwościom optycznym.

ProRead to produkt dla użytkowników okularów otwartych na nowoczesne rozwiązania i zorientowanych na markowe produkty. Stanowi świetny dodatek do posiadanych okularów, gotowy do użycia w każdej chwili i w każdej sytuacji. ProRead to znakomite rozwiązanie w sytuacjach awaryjnych, jako okulary zapasowe. Dostępne są w dwóch kolorach: srebrnym i złotym. Ich ergonomiczny i elastyczny zauszniak wykonany został z Trogamidu, zaś front – ze stali nierdzewnej. Dzięki takiemu połączeniu okulary są mocne i stabilne, a zarazem lekkie i wygodne w użytkowaniu. Okulary ProRead oferowane są z soczewkami 1.60 z antyrefleksem o mocach +1,00; +1,50; +2,00; +2,50.

Przy zamówieniu powyżej 12 sztuk opraw Rodenstock oferuje stojak do prezentacji gratis. ●

informacja własna Rodenstock

Fluorescencyjna Carrera

Carrera wprowadziła na rynek nową wersję kultowego modelu Champion – w ostrych, fluorescencyjnych kolorach. Jaskrawa kolorystyka (pomarańcz, żółć, zieleń, fuksja) została zainspirowana dyskotekową stylistyką z lat 80. Dodatkowego blasku dodają lustrzane soczewki.



Dzięki temu Champion/Fluo to okulary przeciwsłoneczne, których nie da się nie zauważyć, nawet po zmroku. ●

źródło: Safilo

Montblanc nadal z Marcolin

Firmy Marcolin i Montblanc ogłosiły właśnie przedłużenie umowy licencyjnej na design, produkcję i światową dystrybucję opraw korekcyjnych i okularów przeciwsłonecznych marki Montblanc. Ich styl będzie kontynuacją stylistyki przyjętej na początku współpracy w 2001 roku, a więc łączącej tradycję, elegancję, jakość i innowację.

Nowa umowa obowiązywać będzie do końca 2016 roku, a grupa Marcolin chętnie będzie widzieć do tego czasu tak znaną i luksusową markę w swoim portfolio. ●

źródło: Marcolin

Silmo 2011 – statystyki

Organizatorzy targów Silmo podali statystyki tegorocznej edycji. Wśród tysiąca marek i firm wystawiających się na targach, było 120 nowych wystawców. Ich stoiska odwiedziło 34671 specjalistów z całego świata – stanowi to 5-procentowy wzrost w stosunku do roku 2010. 56% zwiedzających przybyło z zagranicy (znów o 5% więcej niż rok temu).

Zatem organizatorzy już zaczynają prace nad następną edycją Silmo, która odbędzie się w dniach 4–7 października 2012 roku. ●

źródło: Silmo

EA00 – konferencja w kwietniu

Europejska Akademia Optometrii



i Optyki (EA00 – European Academy of Optometry and Optics) zaprasza na swoją czwartą już doroczną konferencję, która w 2012 roku odbędzie się w Dublinie, w Irlandii, w dniach 20–22 kwietnia. Działalność EA00 promuje edukację i wiedzę w zakresie optyki i optometrii, stwarzając warunki do dzielenia się swoimi badaniami i do nawiązywania współpracy edukacyjnej w branży. Spotkania EA00 skierowane są do nauczycieli, studentów, naukowców i praktykujących optyków oraz optometrystów. Więcej informacji o EA00 i kwietniowej konferencji na stronie www.ea00.info. ●

3D groźne dla dzieci

Nintendo to kolejna już firma z branży elektronicznej po Sony i Samsungu, która ostrzega, że dzieci poniżej szóstego roku życia nie powinny korzystać z konsoli do gier 3D czy oglądać telewizji w trójwymiarze. Do apelu dotęczyli się także naukowcy z francuskiej wyższej szkoły nowych technologii Telecom-Bretagne. Według nich dzieciom takim grozi zaburzenia kognitywne oraz problemy ze wzrokiem, ponieważ ich system nerwowy jest w trakcie rozwoju i im więcej będą spędzać czasu przed ekranem 3D, tym większe jest ryzyko, że nastąpią nieodwracalne szkodliwe skutki. W efekcie dzieci mogą mieć problemy z rozróżnieniem świata realnego i wirtualnego, do czego dochodzą problemy z fiksacją wzroku oraz bóle oczu i głowy.

Według francuskich badaczy około 5% ludzi ma zaburzoną, a 15% zmniejszoną percepcję obrazów 3D. Co ciekawe, wśród tej grupy nie ma osób, które noszą soczewki progresywne. Dlatego narodził się pomysł, by wprowadzić testy 3D w badaniach przesiewowych wzroku, ponieważ złe odbieranie obrazu trójwymiarowego wskazuje na zaburzenia wzroku, które nie były wykryte przy innych badaniach. ●

źródło: PAP – Nauka w Polsce

Informacje z cechów

Kursy w Cechu Optyków w Warszawie

W dniu 1 października w siedzibie KRIO odbyło się szkolenie zorganizowane przez firmę Hoya dla członków Cechu i ich pracowników. Kolejne szkolenie zorganizowała firma CIBA Vision 22 października. Dziękujemy firmom Hoya Lens Poland i CIBA Vision za przeprowadzenie szkoleń.




Foto: archiwum Cechu

Informujemy, że do lutego 2012 roku będą prowadzone zajęcia na kursie refrakcji I stopnia, rozpoczęte 29 października. W kwietniu zapraszamy na kurs refrakcji II stopnia, zapisy przyjmuje przez cały czas Biuro Cechu. Kurs zawiera informacje z zakresu refrakcji, jak również zagadnienia dotyczące aplikacji soczewek kontaktowych. Ćwiczenia praktyczne odbywają się z wykorzystaniem m.in. foroptera, lampy szczelinowej oraz kasety okulistycznej. Zajęcia na kursie refrakcji II stopnia, obejmujące zarówno wykłady teoretyczne, jak również ćwiczenia praktyczne, prowadzone są przez lek. med. Andrzeja Styszyńskiego, w siedzibie KRIO przy ul. Przy Agorze 28 w Warszawie.

Więcej informacji o kursach refrakcji I, II i III stopnia wraz z programami dostępne jest na stronie Cechu: www.cechoptykwar.pl.

Zapraszamy również na kolejne edycje kursu z podstaw ortoptyki. Zgłoszenia chętnych przyjmuje Biuro Cechu, tel. 22 635 78 67 w godz. 9:00–13:00, e-mail: cech.optyk@interia.pl. ●

informacja własna Cechu Optyków w Warszawie



Przyjdź zobaczyć

Marzec 2012

11

niedziela

12

poniedziałek

13

wtorek

Najlepsze okulary zobaczysz w marcu w Mediolanie

Trzy dni światowych prapremier najnowszych kolekcji okularów korekcyjnych i przeciwsłonecznych. Tu znajdziesz najnowsze soczewki, narzędzia, technologię i najnowocześniejsze wzornictwo. Będziesz miał oczy tylko dla Mido!

fieramilano

www.mido.com

mido

International Optics, Optometry and Ophthalmology Exhibition

dodaj ogłoszenie
www.gazeta-optyka.pl

- listownie (po wypełnieniu formularza)
- faxem (wysłać wypełnione zamówienie na numer +48 22 654 94 17)
- przez internet (formularz na stronie: www.gazeta-optyka.pl)

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty

Wypełnienie formularza i przesłanie go do redakcji jest równoznaczne z zamówieniem bezpłatnej rocznej prenumeraty branżowego dwumiesięcznika „Optyka”, który dostępny jest wyłącznie w prenumeracie dla specjalistów z branży optycznej. Dystrybucję prowadzi Wydawca:

M2 Media s.c.
ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa
tel. + 48 22 654 93 94, fax + 48 22 654 94 17

Prosimy zapoznać się z poniższymi warunkami prenumeraty.

1. Warunkiem otrzymywania prenumeraty jest dokładne i czytelne wypełnienie formularza zamówienia przez osobę z branży optycznej. Prenumeratę może zamówić każdy pracownik zakładu optycznego odrębnie na swoje nazwisko i adres firmowy.
2. Na formularzu wymagany jest podpis i pieczęć firmy lub zakładu pracy związanego z branżą optyczną.
3. Prenumerata wysyłana jest imiennie tylko na adresy służbowe.
4. Studenci i uczniowie kierunków optycznych, okulistycznych i optometrycznych mogą zamówić bezpłatną prenumeratę czasopisma po przestaniu wypełnionego formularza zamówienia i kserokopii aktualnej legitymacji lub indeksu, gdzie będą widoczne dane szkoły.
5. Wypełniony formularz należy przesać pocztą lub faksem do redakcji (nr + 48 22 654 94 17, ul. Walecznych 36 lok. 1, 03-916 Warszawa).
6. Przesłany i wypełniony formularz traktowany jest jako zamówienie bezpłatnej rocznej prenumeraty czasopisma „Optyka”.
7. Podane w formularzu informacje osobowe będą wykorzystywane jedynie do celów kwalifikacyjnych zgłoszenia.

Formularz zamówienia bezpłatnej prenumeraty jest dostępny również na naszej stronie internetowej www.gazeta-optyka.pl

1. Niniejsze zamówienie jest:

- ☐ nową prenumeratą
☐ przedłużeniem prenumeraty
☐ zmianą adresu wysyłki (stary adres koniecznie należy wpisać w polu UWAGI)

2. Informacje o zamawiającym:

imię i nazwisko:

nazwa firmy:

Adres firmy do wysyłki:

ulica i numer:

kod pocztowy:

miasto:

województwo:

telefon:

faks:

tel. komórkowy:

e-mail:

strona www:

3. Jakie stanowisko Pan/Pani zajmuje?

- ☐ właściciel
- ☐ sprzedawca
- ☐ optyk
- ☐ optometrysta
- ☐ okulista
- ☐ przedstawiciel handlowy
- ☐ pracownik naukowy
- ☐ inne stanowisko, jakie?

4. Liczba osób zatrudnionych:

- ☐ do 3 osób
- ☐ powyżej 3 osób

5. Czy jest Pan/Pani zrzeszony/a w jakiejś organizacji zawodowej? Jeśli tak, to w jakiej?

.....

6. Jakie wystawy, imprezy branżowe, targi (krajowe i zagraniczne) Pan/Pani odwiedza?

- ☐ kongresy KRIO
- ☐ giełda w Sosnowcu
- ☐ giełda w Warszawie
- ☐ Poznański Salon Optyczny
- ☐ targi Optyka w Poznaniu
- ☐ targi Optexpo w Kielcach
- ☐ targi Silmo w Paryżu
- ☐ targi Mido w Mediolanie
- ☐ targi Opti w Monachium
- ☐ targi Opta w Brnie
- ☐ inne, jakie?

7. Jak dowiedzieli się Państwo o istnieniu czasopisma „Optyka”?

- ☐ zostało mi polecone przez kolegów z branży
- ☐ dotarł do mnie numer promocyjny
- ☐ z reklam (np. w innej prasie, jakiej?).....
- ☐ na targach/kongresie (jakich?).....
- ☐ z Internetu

8. Ile osób przeczyta ten egzemplarz „Optyki”?

9. Czego brakuje w „Optyce”, a o czym piszemy za dużo?

.....
.....
.....
.....

10. Co jest dla Pana/Pani podstawowym źródłem informacji optycznych?

- ☐ branżowy dwumiesięcznik „Optyka”
- ☐ inne, jakie?

11. Jaka jest Pana/Pani opinia o naszym czasopiśmie?

	tak	nie
piszą w niej osoby, z których zdaniem i wiedzą się liczę	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomaga mi w pracy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomaga mi w nauce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
porusza najbardziej aktualne tematy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ma ładny estetyczny wygląd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
jest pismem nowoczesnym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Reklamy w czasopiśmie „Optyka” są dla Pana/Pani:

- | | | |
|---|------|---|
| <input type="checkbox"/> źródłem informacji | | <input type="checkbox"/> jest ich w sam raz |
| <input type="checkbox"/> są mi obojętne | oraz | <input type="checkbox"/> jest ich za mało |
| <input type="checkbox"/> przeszkadzają mi | | <input type="checkbox"/> jest ich za dużo |

.....

Data, czytelny podpis, pieczęć firmowa (wymagana!)

UWAGI

Nowość!

Universal System for Eyesight Examination



uSee innowacyjny system do badania wzroku.

Pozwala na wyświetlanie kilkunastu rodzajów testów łącząc wygodę i prostotę klasycznych tablic z możliwościami rzutników optotypów.

Oferuje zestandaryzowane testy wg światowych norm [EN ISO 8596 oraz EN ISO 8597] i wymagań diagnostycznych.

Obsługa z bezprzewodowego pilota umożliwia łatwe sterowanie tablicami i wariantami wyświetlania testów.

Cena
od 1500 zł netto!!



OPTOPOL
technology

ul. Promień 4, 51-659 Wrocław
tel. 071 345 31 99, ginekologia@medi.com.pl
www.medi.com.pl



Belutti

Życzy Wesółych Świąt i samych słonecznych dni w Nowym Roku

