

OKULISTYKA

KWARTALNIK MEDYCZNY

ISSN 1505-2753

PROGRAM EDUKACYJNY
„KOMPENDIUM OKULISTYKI”

**NORMY OKULISTYCZNE
W MEDYCYNIE PRACY**

dr n. med. Wiktor Stopyra



Klinika Chorób Oczu I Katedry Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Uniwersytecki Szpital Kliniczny Nr 1 im. N. Barlickiego,
90-153 Łódź, ul. Kopcińskiego 22
tel. +48(42) 6776 800, fax. +48(42) 6776 801
www.pto.com.pl e-mail: pto@pto.com.pl

*Szanowna Pani Doktor,
Szanowny Panie Doktorze,*

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom środowiska lekarzy okulistów oraz lekarzy specjalizujących się z zakresu okulistyki, przedstawiamy Państwu PROGRAM EDUKACYJNY „KOMPENDIUM OKULISTYKI”.

Kontynuujemy program w celu pogłębiania wiedzy z zakresu zarówno podstawowych zagadnień okulistycznych, takich jak diagnostyka jaskry, leczenie przeciwbakteryjne, zwyrodnienie plamki związane z wiekiem i suche oko, jak i tematyki interdyscyplinarnej z zakresu objawów okulistycznych chorób ogólnych czy leczenia stanów zapalnych u dzieci, oraz realizacji programu samodoskonalenia zawodowego.

Rozwiązanie zadań testowych odnoszących się do tematyki danego numeru pozwoli na uzyskanie punktów edukacyjnych potwierdzonych odpowiednim zaświadczeniem.

Sądzę, że opracowania tematyczne, jakie będziemy cyklicznie wydawać, zainteresują Państwa i przyczynią się do wzbogacenia naszej codziennej praktyki okulistycznej.

prof. dr hab. n. med. Wojciech Omulecki
Przewodniczący Zarządu Głównego PTO

PROGRAM EDUKACYJNY
„KOMPENDIUM OKULISTYKI”
PROGRAM EDUKACYJNY
„**KOMPENDIUM OKULISTYKI**”
PROGRAM EDUKACYJNY
„KOMPENDIUM OKULISTYKI”

Zeszyt 1'2012 (17)
NORMY OKULISTYCZNE W MEDYCYNIE PRACY

dr n. med. Wiktor Stopyra

PATRONAT

POLSKIE TOWARZYSTWO OKULISTYCZNE
KATEDRA I KLINIKA OKULISTYKI II WYDZIAŁU LEKARSKIEGO
WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

Opiekun merytoryczny

prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik

Koordynator programu

dr n. med. Anna M. Ambroziak

OFTAL

WARSZAWA 2012

RADA PROGRAMOWA

Prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik
 Prof. dr hab. n. med. Andrzej Stankiewicz
 Prof. dr hab. n. med. Alina Bakunowicz-Łazarczyk
 Prof. dr hab. n. med. Wojciech Omulecki
 Dr hab. n. med. Iwona Grabska-Liberek
 Dr n. med. Anna M. Ambroziak

WYDAWCA

OFTAL Sp. z o.o.
 ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa
 Oddział: ul. Sierakowskiego 13
 03-709 Warszawa
 tel./fax 22 670-47-40, 22 511-62-00 w. 6245
 Dyrektor Wydawnictwa – Elżbieta Bielecka
 e-mail: ored@okulistyka.com.pl
 www.okulistyka.com.pl

**Zgodnie z ustawą o samodoskonaleniu
 zawodowym uczestnikom programu
 przysługuje 5 pkt edukacyjnych za zeszyt**

© by Oftal Sp. z o.o.

PROJEKT GRAFICZNY

Robert Stachowicz

SKŁAD KOMPUTEROWY

– QLCO. Agencja Reklamowo-Wydawnicza

DRUK

„Regis” Sp. z o.o.

Forma graficzna i treść niniejszej publikacji stanowią utwór chroniony przepisami prawa autorskiego; jakiegokolwiek wykorzystanie bez zgody Wydawcy całości lub elementów tej formy stanowi naruszenie praw autorskich ścigane na drodze karnej i cywilnej (art. 78, 79 i n. oraz art. 115 i n. ustawy z dn. 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych), niezależnie od ochrony wynikającej z przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Możliwy jest przedruk streszczeń.

W LATACH 2008-2011 UKAZAŁY SIĘ:

- ZESZYT 1., marzec 2008 (1)**
 JASKRA DIAGNOSTYKA ZMIAN JASKROWYCH
 – PRAKTYCZNE ASPEKTY
 dr n. med. Anna Zaleska-Zmijewska,
 dr n. med. Piotr Tesla
- ZESZYT 2., czerwiec 2008 (2)**
 LECZENIE PRZECIWBAKTERYJNE
 dr n. med. Justyna Izdebska
 współautorka cz. I
 – dr n. med. Marta Wróblewska
- ZESZYT 3., wrzesień 2008 (3)**
 POWIKŁANIA OKULISTYCZNE CUKRZYCY
 dr n. med. Michał Wilczyński,
 dr Anna Borucka
- ZESZYT 4., grudzień 2008 (4)**
 SUCHE OKO
 dr n. med. Anna M. Ambroziak,
 dr n. med. Radosław Różycki
- ZESZYT 1., marzec 2009 (5)**
 STANY ZAPALNE NARZĄDU WZROKU U DZIECI I MŁODZIEŻY
 prof. dr hab. n. med. Alina Bakunowicz-Łazarczyk,
 dr n. med. Beata Urban,
 dr Monika Oziebło-Kupczyk
- ZESZYT 2., czerwiec 2009 (6)**
 ALERGIA
 dr n. med. Anna Zaleska-Zmijewska
- ZESZYT 3., wrzesień 2009 (7)**
 OBJAWY CHOROBU OGÓLNYCH W OKULISTYCE
 dr hab. n. med. Iwona Grabska-Liberek,
 dr Katarzyna Kowalska
- ZESZYT 4., grudzień 2009 (8)**
 AMD
 dr n. med. Magdalena Ulińska,
 dr Małgorzata Zaráś
- ZESZYT 1., marzec 2010 (9)**
 OBJAWY OKULISTYCZNE W PRZEBIEGU TĘTNIAKÓW MÓZGU
 dr n. med. Iwona Obuchowska,
 prof. dr hab. n. med. Zofia Mariak
- ZESZYT 2., czerwiec 2010 (10)**
 WSPÓŁCZESNE ASPEKTY DIAGNOSTYKI I LECZENIA
 STWARDNIENIA ROZSIANEGO Z UWZGLĘDNIENIEM ROLI
 LEKARZA OKULISTY
 dr n. med. Iwona Obuchowska
- ZESZYT 3., wrzesień 2010 (11)**
 OBJAWY OKULISTYCZNE PRZETOKI SZYJNO-JAMISTEJ
 dr n. med. Iwona Obuchowska,
 prof. dr hab. n. med. Zofia Mariak
- ZESZYT 4., grudzień 2010 (12)**
 LECZENIE JASKRY
 dr n. med. Anna Zaleska-Zmijewska
- ZESZYT 1., marzec 2011 (13)**
 ROLA LEKARZA OKULISTY W DIAGNOSTYCE I LECZENIU
 GUZÓW PRZYSADKI MÓZGOWEJ
 prof. dr hab. n. med. Zofia Mariak,
 dr n. med. Iwona Obuchowska,
 dr Diana Dmchowaska
- ZESZYT 2., czerwiec 2011 (14)**
 GRUCZOŁY MEIBOMA – PODSTAWY ANATOMII, FIZJOLOGII
 ORAZ REGULACJI WYDZIELANIA
 dr n. med. Anna M. Ambroziak, dr Dorota Mierzejewska
- ZESZYT 3., wrzesień 2011 (15)**
 OKULISTYCZNE ASPEKTY ORZEKANIA O INWALIDZTWE
 dr n. med. Wiktor Stopyra
- ZESZYT 4., grudzień 2011 (16)**
 KRÓTKOWZROCZNOŚĆ – PODSTAWY EPIDEMIOLOGII
 I PATOGENEZY, ZASADY POSTĘPOWANIA I LECZENIA,
 PUŁAPKI CODZIENNEJ PRAKTYKI
 dr n. med. Alicja Krawczyk, dr n. med. Anna M. Ambroziak

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
2. Wytyczne dla pracujących na wysokości	4
2.1. Praca na wysokości powyżej 3 m	4
2.2. Praca na wysokości do 3 m	5
3. Wytyczne dla pracujących pod ziemią	5
4. Wytyczne dla pracujących pod wodą	5
5. Wytyczne dla operatorów maszyn w ruchu	6
5.1. Obsługujący maszyny w ruchu i inne urządzenia grożące urazem	6
5.2. Obsługujący maszyny w ruchu niepowodujące zagrożenia urazem	6
6. Wytyczne dla operatorów urządzeń podnośnikowych	7
6.1. Operatorzy wózków jezdniowych podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów (wózki widłowe)	7
6.2. Operatorzy urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów na wysokość do 1,6 m (wózki paletowe)	7
6.3. Operatorzy urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów na wysokość powyżej 1,6 m (układnice magazynowe)	7
6.4. Operatorzy podnośników, ramp hydraulicznych, żurawi i dźwigów podnoszących towary na wysokość powyżej 1,6 m	7
7. Wytyczne dla operatorów sprzętów: drogowego, budowlanego i wykorzystywanego do robót ziemnych	8
8. Wytyczne dla obsługujących pulpity sterownicze i sygnalizatory oraz monitorujących centra kontroli	8
9. Wytyczne dla pracujących z bronią	9
10. Wytyczne dla kierujących pojazdami	9
10.1. Kierujący pojazdem samochodowym na podstawie Ustawy o transporcie drogowym, instruktorzy, egzaminatorzy, kierowcy pojazdów uprzywilejowanych i kierujący tramwajem	9
10.2. Kierujący pojazdem samochodowym niepodlegający Ustawie o transporcie drogowym	10
Piśmiennictwo	10
Pytania	11
Odpowiedzi na pytania zawarte w zeszytcie 4'2011 (16)	14

1. Wstęp

Ustawa o zawodzie lekarza z dnia 5 grudnia 1996 r. nakłada na lekarza obowiązek wydawania opinii i orzeczeń lekarskich. Kierowane są one zazwyczaj do zakładów pracy, ale również do instytucji ubezpieczeniowych, organów wymiaru sprawiedliwości czy organów administracyjnych. W medycynie pracy spośród badań specjalistycznych jednym z najczęstszych jest konsultacja okulistyczna.

Podstawę merytoryczną orzekania w ramach badań pracowniczych (wstępnych, okresowych i kontrolnych) stanowią następujące źródła:

1. Dzienniki Ustaw,
2. wytyczne instytucji upoważnionych do szkolenia lekarzy orzeczników,
3. normy branżowe.

Zakres i częstotliwość pracowniczych badań lekarskich reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 maja 1996 r. (Dz. U. Nr 69, poz. 332) wraz z załączonymi wskazówkami metodycznymi dotyczącymi badań profilaktycznych pracowników. Dokument ten jednak w większości przypadków nie określa jednoznacznie kryteriów okulistycznych. Dlatego sięgamy często po zalecenia Instytutów Medycyny Pracy, które niejednokrotnie precyzują poszczególne normy okulistyczne.

2. Wytyczne dla pracujących na wysokości

Przyjęto, że praca powyżej 1 m od podłoża jest pracą na wysokości. Pracowników zatrudnionych na wysokości podzielono na dwie grupy:

1. pracujących na wysokości powyżej 3 m (na otwartej przestrzeni lub w warunkach wymagających poruszania się na wysokości),
2. pracujących na wysokości do 3 m (w pomieszczeniach zamkniętych).

2.1. Praca na wysokości powyżej 3 m

Wymagane są tu następujące kryteria okulistyczne:

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, a gorzej widzącego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. korekcja za pomocą okularów wykluczona (dopuszczalne są gogle ochronne, gogle ochronno-korekcyjne lub soczewki kontaktowe pod warunkiem ich dobrej tolerancji i adaptacji),
- c. ostrość wzroku do blizy bez znaczenia,
- d. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- e. widzenie przestrzenne wymagane,
- f. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

Konsultacja okulistyczna jest wymagana co 2–3 lata.

2.2. Praca na wysokości do 3 m

Należy spełniać następujące kryteria okulistyczne:

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,5, a gorzej widzącego co najmniej 0,3 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,5),
- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. pole widzenia oka lepiej widzącego co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- e. widzenie przestrzenne nie jest bezwzględnie wymagane,
- f. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- g. widzenie zmiernicze i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

Badanie okulistyczne jest wymagane co 3–5 lat.

3. Wytyczne dla pracujących pod ziemią

Na potrzeby orzecznictwa pracujących pod ziemią kwalifikuje się tak samo jak pracujących na wysokości – w zależności od głębokości wykopów stosuje się podobne kryteria jak dotyczące pracy na wysokości.

W przypadku zawodu górnika zalecane są bardzo restrykcyjne kryteria – ostrość wzroku powinna być pełna (dopuszczalne jest obniżenie do 0,8). Korekta za pomocą szkieł czy soczewek kontaktowych z uwagi na niesprzyjające warunki (wątliwą tolerancję) nie jest dopuszczalna.

4. Wytyczne dla pracujących pod wodą

Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 września 2007 r. w sprawie warunków zdrowotnych wykonywania prac podwodnych (Dz. U. Nr 199 poz. 1440).

Rozporządzenie określa:

1. warunki zdrowotne, jakie powinien spełniać nurek,
2. tryb orzekania o braku przeciwwskazań do wykonywania prac podwodnych i przeprowadzania okresowych badań lekarskich,
3. sposób sprawowania nadzoru medycznego nad pracami podwodnymi,
4. procedury dekompresji i kompresji,
5. wykaz minimalnego wyposażenia medycznego bazy prac podwodnych,
6. kwalifikacje lekarzy orzekających o braku przeciwwskazań do wykonywania prac podwodnych oraz nadzorujących głębokie i długotrwałe prace podwodne,
7. wzory i tryb wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikacje medyczne.

Wykonywanie zawodu nurka uniemożliwiają wszystkie stany chorobowe, wady i ułomności, które ograniczają wydolność lub które narażają na niebezpieczeństwo wypadku nurkowego albo choroby dekompresyjnej bądź które mogą ulec pogorszeniu w związku z wykonywaniem tej pracy.

W przypadku narządu wzroku są to w szczególności:

1. odklejenie siatkówki, nawet po zabiegu operacyjnym,

2. blizny po operacjach śródgałkowych,
3. jaskra, nawet z otwartym kątem przesączania,
4. stożek rogówki.

Ocena narządu wzroku ma na celu wykrycie patologii sprzyjających wystąpieniu urazu ciśnieniowego, zaburzeń orientacji przestrzennej, utrudniających obsługę urządzeń lub odczyt wskaźników. Nieprawidłowa ostrość wzroku bez korekcji, utrudnienie rozróżniania barw, zawężenie pola widzenia mogą stanowić przeciwskazanie do wykonywania określonych prac podwodnych.

5. Wytyczne dla operatorów maszyn w ruchu

Na potrzeby badań pracowniczych wydzielono tutaj dwie grupy:

1. obsługa maszyn w ruchu i innych urządzeń grożących urazem,
2. obsługa maszyn w ruchu niepowodujących zagrożenia urazem (z osłonami lub zautomatyzowanych).

5.1. Obsługujący maszyny w ruchu i inne urządzenia grożące urazem

W tej grupie obowiązują następujące kryteria okulistyczne:

- a. ostrość wzroku do dali każdego oka co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojętnie oczu 0,5),

- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży co najmniej 1,0/30 cm,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. rozpoznawanie barw wymagane, gdy jest warunkiem bezpiecznej obsługi sprzętu lub bezpieczeństwa innych osób,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

5.2. Obsługujący maszyny w ruchu niepowodujące zagrożenia urazem

Wymagania są tutaj następujące:

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,5, oka gorzej widzącego co najmniej 0,3 (przy patrzeniu obojętnie oczu 0,5),
- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży co najmniej 1,0/30 cm,
- d. widzenie przestrzenne nie jest bezwzględnie wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

6. Wytyczne dla operatorów urządzeń podnośnikowych

6.1. Operatorzy wózków jezdniowych podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów (wózki widłowe)

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, oka gorzej widzącego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. korekcja dopuszczalna,
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

6.2. Operatorzy urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów na wysokość do 1,6 m (wózki paletowe)

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,5, oka gorzej widzącego co najmniej 0,3 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,5),
- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,

- d. widzenie przestrzenne nie jest bezwzględnie wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

6.3. Operatorzy urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm napędu podnoszenia towarów na wysokość powyżej 1,6 m (układnice magazynowe)

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, oka gorzej widzącego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. korekcja dopuszczalna,
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmierzchowe i wrażliwość na olśnienie bez znaczenia.

6.4. Operatorzy podnośników, ramp hydraulicznych, żurawi i dźwigów podnoszących towary na wysokość powyżej 1,6 m

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, oka gorzej widzą-

- cego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. korekcja dopuszczalna,
- c. ostrość wzroku do bliży co najmniej 1,0/30 cm,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 80° od skroni i 30° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmiernicowe i wrażliwość na ośnienie bez znaczenia.

7. Wytyczne dla operatorów sprzętów: drogowego, budowlanego i wykorzystywanego do robót ziemnych

- a. ostrość wzroku do dali każdego oka co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,5),
- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. rozpoznawanie barw wymagane, gdy jest warunkiem bezpiecznej obsługi sprzętu lub bezpieczeństwa innych osób,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmiernicowe i wrażliwość na ośnienie bez znaczenia.

8. Wytyczne dla obsługujących pulpity sterownicze i sygnalizatory oraz monitorujących centra kontroli

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, oka gorzej widzącego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. dopuszczalna korekcja za pomocą okularów,
- c. ostrość wzroku do bliży 0,5/30 cm,
- d. widzenie przestrzenne nie jest wymagane,
- e. rozpoznawanie barw wymagane, gdy jest warunkiem bezpiecznej obsługi sprzętu lub bezpieczeństwa innych osób,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu, a w przypadku jednoocności (rzeczywistej, praktycznej i czynnościowej) można orzec brak przeciwwskazań do pracy pod warunkiem, że pole widzenia oka lepiej widzącego wynosi 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa oraz w górę i w dół,
- h. widzenie zmiernicowe i wrażliwość na ośnienie bez znaczenia.

Należy zwrócić uwagę, że jest to szczególny rodzaj pracy przy monitorach wymagających wyjątkowej sprawności. Przestrzeganie ww. norm nie jest wymagane od pracowników biurowych.

9. Wytyczne dla pracujących z bronią

Normy okulistyczne, których spełnienie jest warunkiem otrzymania uprawnień do posiadania broni, bardzo precyzyjnie określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 maja 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie badań lekarskich i psychologicznych osób ubiegających się lub posiadających broń (Dz. U. 2002 nr 68 poz. 630).

Obowiązkowe specjalistyczne badanie okulistyczne powinno obejmować:

1. szczegółowy wywiad (przebyte choroby, urazy i operacje oczu, noszenie okularów bądź soczewek kontaktowych),
2. ostrość wzroku bez korekcji,
3. ostrość wzroku z korekcją (należy podać korekcję i *visus*),
4. pole widzenia,
5. rozpoznawanie barw,
6. widzenie zmiernicowe.

Kryteria okulistyczne, których spełnienie jest warunkiem uzyskania pozwolenia na broń, są następujące:

1. ostrość wzroku oka lepszego nie mniejsza niż 0,8 i oka gorszego co najmniej 0,5,
2. korekcja przy ostrości każdego oka co najmniej 0,5 jest dopuszczalna w formie okularów lub soczewek wewnątrzgałkowych tylko pod warunkiem ich prawidłowej tolerancji i adaptacji; natomiast przy ostrości wzroku poniżej 0,5 dopuszczalna korekcja musi mieścić się w granicach $\pm 4,0$ D sferyczne i $\pm 2,0$ D cylindryczne,
3. anizometropia do 3,0 dioptrii,

4. prawidłowe rozpoznawanie barw czerwonej, zielonej i żółtej,
5. pole widzenia prawidłowe,
6. widzenie obuoczne prawidłowe.

Warto zaznaczyć, że badanie pola widzenia należy wykonać na perymetrze. Nie jest natomiast wyjaśnione, który stopień widzenia obuocznego (jednoczesna percepcja, fuzja czy też stereopsja) musi być zachowany. Trudno więc jednoznacznie wskazać, za pomocą jakiego testu widzenie obuoczne powinno być badane. Dodatkowo wymaga- nie jest prawidłowe widzenie zmiernicowe.

10. Wytyczne dla kierujących pojazdami

10.1. Kierujący pojazdem samochodowym na podstawie Ustawy o transporcie drogowym, instruktorzy, egzaminatorzy, kierowcy pojazdów uprzywilejowanych i kierujący tramwajem

- a. ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, oka gorzej widzącego co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,8),
- b. dopuszczalna korekcja w granicach $\pm 8,0$ D (za pomocą okularów, soczewek kontaktowych lub wewnątrzgałkowych pod warunkiem dobrej tolerancji i adaptacji do korekcji),

- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. widzenie przestrzenne wymagane,
- e. wymagane rozpoznawanie barw (podstawowych),
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 80° od skroni i 30° od nosa, góry i dołu,
- g. widzenie zmiernicowe i wrażliwość na oślnienie prawidłowe.

10.2. Kierujący pojazdem samochodowym niepodlegający Ustawie o transporcie drogowym

- a. ostrość wzroku do dali każdego oka co najmniej 0,5 (przy patrzeniu obojgiem oczu 0,5),
- b. dopuszczalna korekcja bez ograniczeń (za pomocą okularów, soczewek kontaktowych lub wewnątrzgałkowych pod warunkiem dobrej tolerancji i adaptacji do korekcji),
- c. ostrość wzroku do bliży bez znaczenia,
- d. widzenie przestrzenne nie jest wymagane,
- e. rozpoznawanie barw bez znaczenia,
- f. pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu, a w przypadku jednoocznosci (rzeczywistej, praktycznej i czynnościowej) można orzec brak przeciwwskazań do pracy pod warunkiem, że pole widzenia oka lepiej widzącego wynosi co najmniej 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa oraz w górę i w dół,
- g. widzenie zmiernicowe i wrażliwość na oślnienie prawidłowe.

Piśmiennictwo:

1. Rybacki M, Wągrowaska-Koski E, Walusiak-Skorupa J: *Problemy orzecznicze w badaniach profilaktycznych*. Instytut Medycyny Pracy im. prof. Nofera, Łódź 2009.
2. Stopyra W: *Orzecznictwo okulistyczne wydanie III*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2012.
3. Stopyra W: *Nowe kryteria okulistyczne dla kierowców i kandydatów na kierowców*. Przegląd Okulistyczny 2011, 3.
4. Stopyra W: *Pozwolenie na broń – kryteria okulistyczne*. Przegląd Okulistyczny 2009, 1.
5. Stopyra W: *Ocena narządu wzroku kierowców i kandydatów na kierowców*. Przegląd Okulistyczny 2011, 4.
6. Wągrowaska-Koski E: *Kryteria zdrowotne w zakresie narządu wzroku i słuchu, których spełnienie warunkuje zdolność do wykonywania pewnych najczęściej spotykanych prac, w tym kierowania w ramach obowiązków służbowych pojazdami, do czego wymagane jest posiadanie kat. B prawa jazdy*. Instytut Medycyny Pracy im. prof. Nofera, Łódź 2012.
7. Wilmowska Pietruszyńska A: *Orzecznictwo lekarskie dla lekarzy oraz studentów wydziałów lekarskich oraz lekarsko-stomatologicznych*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.

Pytania:

1. **Ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego u pracujących na wysokości powyżej 3 m musi wynosić co najmniej:**
 - A. 0,6.
 - B. 0,7.
 - C. 0,8.
 - D. 0,9.
 - E. 1,0.
2. **Ostrość wzroku oka lepiej widzącego u pracujących na wysokości do 3 m musi wynosić co najmniej:**
 - A. 0,1.
 - B. 0,2.
 - C. 0,3.
 - D. 0,4.
 - E. 0,5.
3. **U pracujących na wysokości powyżej 3 m dopuszczalna jest korekta:**
 - A. Soczewkami kontaktowymi.
 - B. Okularami.
 - C. Goglami ochronno-korekcyjnymi.
 - D. Poprawne są odpowiedzi A i C.
 - E. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
4. **Pole widzenia każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu wymagane jest u:**
 - A. Pracujących na wysokości powyżej 3 m.
 - B. Pracujących na wysokości do 3 m.
 - C. Operatorów sprzętów: drogowego, budowlanego i wykorzystywanego do robót ziemnych.
 - D. Poprawne są odpowiedzi A i B.
 - E. Poprawne są odpowiedzi A i C.
5. **Widzenie przestrzenne wymagane jest u:**
 - A. Pracujących na wysokości powyżej 3 m.
 - B. Pracujących na wysokości do 3 m.
 - C. Obsługujących maszyny w ruchu i inne urządzenia grożące urazem.
 - D. Poprawne są tylko odpowiedzi A i C.
 - E. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
6. **Wykonywanie zawodu nurka uniemożliwiają:**
 - A. Blizna po przebyłym zabiegu wewnątrzgałkowym.
 - B. Stożek rogówki.
 - C. Jaskra.
 - D. Poprawne są tylko odpowiedzi B i C.
 - E. Poprawne są wszystkie odpowiedzi.
7. **Ostrość wzroku u obsługujących maszyny w ruchu i inne urządzenia grożące urazem musi wynosić:**
 - A. Do dali każdym okiem co najmniej 0,5.
 - B. Do bliży każdym okiem co najmniej 0,5/30 cm.
 - C. Do dali okiem lepiej widzącym co najmniej 0,5, a okiem gorzej widzącym co najmniej 0,3.
 - D. Do bliży okiem lepiej widzącym co najmniej 0,5/30 cm, a okiem gorzej widzącym co najmniej 1,0/30 cm.
 - E. Do dali okiem lepiej widzącym co najmniej 0,8, a okiem gorzej widzącym co najmniej 0,5.
8. **Ostrość wzroku u obsługujących maszyny w ruchu niepowodujące zagrożenia urazem musi wynosić:**
 - A. Do dali okiem lepiej widzącym co najmniej 0,8, a okiem gorzej widzącym co najmniej 0,5.
 - B. Do dali okiem lepiej widzącym co najmniej 0,5, a okiem słabiej widzącym co najmniej 0,3.
 - C. Do dali każdym okiem co najmniej 0,5.
 - D. Do bliży każdym okiem co najmniej 0,5/30 cm.
 - E. Poprawne są odpowiedzi C i D.
9. **Pracownicy posługujący się bronią muszą mieć:**

- A. Ostrość wzroku oka lepszego co najmniej 0,8.
- B. Prawidłowe pole widzenia.
- C. Prawidłowe widzenie zmierzchowe.
- D. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
- E. Poprawne są tylko odpowiedzi A i B.
- 10. Prawidłowe rozpoznawanie barw, gdy jest warunkiem bezpiecznej obsługi sprzętu lub bezpieczeństwa innych osób, wymagane jest u:**
- A. Obsługujących wózki widłowe.
- B. Operatorów podnośników, żurawi, dźwigów.
- C. Operatorów sprzętów: drogowego, budowlanego i wykorzystywanego do robót ziemnych.
- D. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
- E. Poprawne są tylko odpowiedzi B i C.
- 11. Ostrość wzroku u operatorów wózków jezdniowych podnośnikowych z mechanicznym napędem podnoszenia musi wynosić:**
- A. Do dali okiem lepiej widzącym co najmniej 0,8, a okiem gorzej widzącym co najmniej 0,5.
- B. Do dali każdym okiem co najmniej 0,5.
- C. Do bliży każdym okiem co najmniej 1,0/30 cm.
- D. Poprawne są odpowiedzi A i C.
- E. Poprawne są odpowiedzi B i C.
- 12. Pole widzenia u operatorów urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm podnoszący towary na wysokość powyżej 1,6 m musi wynosić:**
- A. Każdym okiem 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu.
- B. Każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- C. Okiem lepiej widzącym 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu, a okiem gorzej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- D. Okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- E. Ocenione badaniem perymetrycznym musi być prawidłowe.
- 13. Pole widzenia u operatorów podnośników, ramp hydraulicznych, żurawi i dźwigów podnoszących towary na wysokość powyżej 1,6 m musi wynosić:**
- A. Każdym okiem 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu.
- B. Każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- C. Okiem lepiej widzącym 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu, a okiem gorzej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- D. Okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- E. Ocenione badaniem perymetrycznym musi być prawidłowe.
- 14. Pole widzenia u posługujących się w pracy bronią musi wynosić:**
- A. Każdym okiem 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu.
- B. Każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- C. Okiem lepiej widzącym 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu, a okiem gorzej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- D. Okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni 20° od nosa, góry i dołu.
- E. Ocenione badaniem perymetrycznym musi być prawidłowe.
- 15. Prawidłowa wrażliwość na olśnienie wywołana jest u:**
- A. Kierującego pojazdem samochodowym na podstawie Ustawy o transporcie drogowym.

- B. Kierującego pojazdem samochodowym, który nie podlega Ustawie o transporcie drogowym.
- C. Kierującego wózkiem widłowym.
- D. Poprawne są tylko odpowiedzi A i B.
- E. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
- 16. Prawidłowe widzenie zmierzchowe wymagane jest u:**
- A. Kierującego pojazdem samochodowym na podstawie Ustawy o transporcie drogowym.
- B. Kierującego pojazdem samochodowym, który nie podlega Ustawie o transporcie drogowym.
- C. Pracownika posługującego się bronią.
- D. Poprawne są tylko odpowiedzi A i B.
- E. Poprawne są odpowiedzi A, B i C.
- 17. Przebyte odwarstwienie siatkówki jest przeciwwskazaniem do:**
- A. Wykonywania zawodu operatora wózka widłowego.
- B. Wykonywania zawodu nurka.
- C. Pracy na wysokości powyżej 3 m.
- D. Poprawne są odpowiedzi A i C.
- E. Poprawne są odpowiedzi B i C.
- 18. Ostrość wzroku kierowcy pojazdu uprzywilejowanego musi wynosić:**
- A. Oka lepiej widzącego co najmniej 0,8, a oka gorzej widzącego co najmniej 0,5.
- B. Każdego oka co najmniej 0,8.
- C. Każdego oka co najmniej 0,5.
- D. Oka lepiej widzącego co najmniej 0,5, a oka gorzej widzącego co najmniej 0,3.
- E. Każdego oka 1,0.
- 19. Widzenie przestrzenne nie jest wymagane u:**
- A. Kierującego tramwajem.
- B. Egzaminatora samochodowego.
- C. Operatora urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm podnoszący towary na wysokość do 1,6 m.
- D. Operatora urządzeń podnośnikowych wyposażonych w mechanizm podnoszący towary na wysokość powyżej 1,6 m.
- E. Instruktora samochodowego.
- 20. Pole widzenia pracownika obsługującego maszyny w ruchu grożące urazem musi wynosić:**
- A. Każdym okiem 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu.
- B. Każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- C. Okiem lepiej widzącym 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu, a okiem gorzej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- D. Okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- E. Ocenione badaniem perymetrycznym musi być prawidłowe.
- 21. Pole widzenia pracownika obsługującego maszyny w ruchu niepowodujące zagrożenia urazem musi wynosić:**
- A. Każdym okiem 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu.
- B. Każdym okiem co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- C. Okiem lepiej widzącym 80° od skroni i co najmniej 30° od nosa, góry i dołu, a okiem gorzej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- D. Okiem lepiej widzącym co najmniej 50° od skroni i 20° od nosa, góry i dołu.
- E. Ocenione badaniem perymetrycznym musi być prawidłowe.
- 22. Ostrość wzroku do bliży nie ma znaczenia w przypadkach:**
- A. Obsługi maszyn w ruchu grożących urazem.
- B. Obsługi maszyn w ruchu niepowodujących zagrożenia urazem.

- C. Pracy na wysokości powyżej 3 m.
 D. Obsługi podnośników, dźwigów i żurawi.
 E. Obsługi pulpity sterowniczych i sygnalizatorów.
- 23. Ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego u operatorów sprzętów: drogowego, budowlanego i wykorzystywanego do robót ziemnych musi wynosić co najmniej:**
- A. 0,5.
 B. 0,6.
 C. 0,7.
 D. 0,8.
 E. 0,9.
- 24. Ostrość wzroku do dali oka lepiej widzącego u operatorów dźwigów i żurawi musi wynosić co najmniej:**
- A. 0,5.
 B. 0,6.
 C. 0,7.
 D. 0,8.
 E. 0,9.
- 25. Ostrość wzroku do dali oka gorzej widzącego pracownika kierującego pojazdem samochodowym, który nie podlega Ustawie o transporcie drogowym, musi wynosić co najmniej:**
- A. 0,1.
 B. 0,2.
 C. 0,3.
 D. 0,4.
 E. 0,5.

PROGRAM EDUKACYJNY
 „KOMPENDIUM OKULISTYKI”

Zeszyt 4'2011 (16)

**KRÓTKOWZROGNOŚĆ – PODSTAWY EPIDEMIOLOGII I PATOGENEZY.
 ZASADY POSTĘPOWANIA I LECZENIA. PUŁAPKI GODZIENNEJ PRAKTYKI**

dr n. med. Alicja Krawczyk, dr n. med. Anna M. Ambroziak

Odpowiedzi na pytania

1E	6E	11E	16D	21D
2E	7D	12C	17B	22D
3C	8A	13B	18E	23A
4C	9B	14D	19D	24E
5E	10E	15D	20A	25D



PROGRAM EDUKACYJNY
„KOMPENDIUM OKULISTYKI”

Zeszyt 1'2012 (17)
NORMY OKULISTYCZNE W MEDYCYNIE PRACY

dr n. med. Wiktor Stopyra

Odpowiedzi na pytania*

imię i nazwisko

adres

tel. e-mail:

1.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

2.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

3.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

4.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

5.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

6.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

7.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

8.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

9.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

* Odpowiedzi na pytania zawarte w zeszytce 1'2012 (17) prosimy odsyłać do 31 lipca 2012 roku.



10.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

11.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

12.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

13.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

14.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

15.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

16.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

17.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

18.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

19.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

20.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

21.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

22.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

23.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

24.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

25.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celach marketingowych z zachowaniem gwarancji poufności danych osobowych zawartych w niniejszym zgłoszeniu zgodnie z wymogami ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r., Nr 133, poz. 883 z późniejszymi zmianami).

podpis

data

The International Symposium on Ocular Pharmacology and Therapeutics – 2011 December 1–4, Vienna, Austria

*Novel Micelle Carriers for Cyclosporin A Topical Ocular Delivery
A Novel Water Soluble Cyclosporin A Prodrug for Ophthalmic Application*

W swych pracach autorzy z Francji i Szwajcarii przedstawili nową nanoformułę farmakologiczną cyklosporyny A, wykorzystującą technologię Novasorb. Jest to nowa kationowa nanoemulsja wykorzystująca rozwiązanie „olej w wodzie”, dzięki temu preparat zyskuje właściwości hydrofilowe. Nowa cyklosporyna A (CsA w stężeniu 0,1%, roztwór izotoniczny, pH 7) dzięki swej polimerowej micelarnej postaci osiąga w rogówce 11 razy wyższe stężenie w porównaniu z roztworem olejowym. Jest podawana w formie roztworu wodnego proleku OPHH 088, który pod wpływem esterazy we łzach zamienia się w CsA. Obecnie spośród dopuszczonych do produkcji formuł cyklosporyny najpopularniejsza jest ta, znana jako lek Restasis (0,05% cyklosporyna). Emulsja ta ma jednak wiele ograniczeń farmakologicznych – w wyniku wysokiej eliminacji nie działa w tylnym odcinku, nie osiąga stężenia terapeutycznego w rogówce i ciele rzęskowym. Prolek zaś, dzięki 10 razy wolniejszej eliminacji w porównaniu z Restasis, charakteryzuje się wysoką penetracją.

Cyklosporyna wiąże się z cyklofiliną, białkiem cytoplazmatycznym limfocytów T. Kompleks cyklosporyna–cyklofilina wiąże kalcyneurynę, uniemożliwiając jej aktywację NFAT, czynnika transkrypcyjnego pobudzającego transkrypcję interleukiny 2. Działanie cyklosporyny ma miejsce we wczesnych fazach cyklu komórkowego (G0 i G1). Cyklosporyna hamuje komórkowe i humoralne reakcje immunologiczne i modyfikuje reakcje zapalne. Działanie cyklosporyny wpływa na proces aktywacji limfocytów T_H , przez to pośrednio hamuje produkcję przeciwciał i aktywację makrofagów. W niewielkim stopniu wpływa hamująco na limfocyty B.

CsA jest stosowana miejscowo i efektywna w leczeniu wielu chorób okulistycznych, w tym zespołu suchego oka, stosuje się ją także, aby zapobiegać odrzutowi po przeszczepach rogówki. Wysoka lipofilność dotychczas stosowanej cyklosporyny powoduje jednak utrudnienie miejscowej aplikacji leku. Jakość życia pacjenta i regularne stosowanie leku są najistotniejsze dla długoterminowego efektu leczenia. Ocena wyników leczenia wymaga tym samym odpowiednio długiego czasu stosowania leku. Badania takie jak przytoczone powyżej przyczyniają się do rozwoju skutecznych metod leczenia stosowanych w miejscowej farmakoterapii okulistycznej.

Opracowała dr n. med. Anna M. Ambroziak

**Informacje dotyczące programu
dostępne są na stronie www.pto.com.pl**

PARTNER PROGRAMU



Po wypełnieniu dołączonej karty odpowiedzi
proszę przekazać ją przedstawicielowi firmy Santen OY
Przedstawicielstwo w Polsce
lub odesłać na adres:

Santen Oy S.A. Przedstawicielstwo w Polsce
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. Nr 18/107
02-366 Warszawa

W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt telefoniczny:

+48(22) 668 60 04

+48(22) 668 59 88

lub mailowy na adres: biuro@santen.com.pl