



Prof. Marek Rękas
Po zaciemnie, AMD
i DME czas na
kolejne zmiany



**Prof. Joanna
Wierzbowska** Nowe
wytyczne chirurgii
refrakcyjnej



**Prof. Robert
Rejda** Polska
okulistyka jest
na światowym
poziomie

wprost newsmed

LISTOPAD 2024

O OKULISTYCE

IV ZJAZD STOWARZYSZENIA CHIRURGÓW OKULISTÓW POLSKICH

**NOWE TERAPIE,
NOWE TECHNIKI
OPERACYJNE**



**Prof. Edward
Wylęgała**
Leczenie
stożka
rogówki



**Dr Izabela
Nowak-
Gospodarowicz**
Nowotwory
gałki ocznej



**Prof. Jerzy
Nawrocki**
Polska technika
odwróconego
płatka



**Dr Anna
Byszewska**
Leczenie błony
naczyniowej
oka


TREŚĆ DOSTĘPNA TYLKO DLA LEKARZY

Konieczne są reformy w organizacji leczenia



PROF. DR HAB. N. MED. MAREK RĘKAS,
konsultant krajowy
w dziedzinie okulistyki

W ostatnich latach wiele się zmieniło w polskiej okulistyce, ale wiele jeszcze przed nami, jeśli chodzi o organizację leczenia. Trzeba odwrócić tzw. piramidę świadczeń i zaimplementować nowoczesny system, a przede wszystkim zdecydować, czym powinny zajmować się oddziały okulistyczne, jakimi pacjentami i jakie operacje wykonywać.

Trwają prace nad tym, by zabiegi, których wykonanie nie jest konieczne w leczeniu szpitalnym, znalazły się w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej (AOS), z odpowiednimi wycenami. Dzięki temu zwiększy się dostępność pacjenta do tych zabiegów, a ośrodki okulistyczne będą zajmować się rozwiązaniami chirurgicznymi lub leczeniem zachowawczym oraz nadzorem nad leczeniem AMD czy DME. Zmienić się też musi ambulatoryjna opieka specjalistyczna. Trzeba na nowo wycenić te procedury, które zostaną do niej przesunięte. System należy tak „poukładać”, żeby zapewnić pacjentom dobrą jakość i lepszą dostępność do leczenia. Niezbędne jest też wdrożenie do systemu opieki okulistycznej optometrystów. Dzięki temu mogą skrócić się kolejki do okulistów. 


© Wszelkie prawa zastrzeżone

Polska okulistyka jest ceniona na świecie



PROF. DR HAB. N. MED. ROBERT REJDAK, prezes
Stowarzyszenia Chirurgów
Okulistów Polskich

Jesteśmy na bardzo wysokim poziomie zarówno w diagnostyce, jak i terapii zachowawczej czy chirurgii. Często to właśnie do nas w pierwszej kolejności przychodzi przemysł farmaceutyczny z nowymi technologiami; testujemy je i opiniujemy. Również nowe leki, które są na rynku, wprowadzamy w Polsce jako jedni z pierwszych. Rekomendacje Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich są analizowane i brane pod uwagę przez okulistów z innych krajów. Dotyczy to np. najnowszych trendów antybiotykoterapii, opieki pooperacyjnej po zabiegach chirurgicznych. Mamy wzorcowy program lekowy leczenia chorób plamki – pod tym względem jesteśmy w światowej czołówce. Stał się wzorcem w wielu krajach.

Podczas zjazdu świętujemy 75-lecie wszczęcia pierwszej soczewki wewnątrzgałkowej; zarówno okulistyka światowa, jak i pacjenci otrzymali niezwykle ważne narzędzie do leczenia – m.in. zaćmy, ale też do korekcji wad wzroku. Technologie stale się rozwijają, dlatego podczas zjazdu mówimy o historii medycyny i okulistyki, ale też o przyszłości. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

wprost

O OKULISTYCE

Wydanie specjalne NewsMed i Wprost na IV Zjazd Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich. Tylko dla lekarzy

Agencja Wydawniczo-Reklamowa „Wprost” sp. z o.o.
Batory Office Building II,
Al. Jerozolimskie 212, 02-486 Warszawa,

tel.: 22 347 50 00 (recepcja),
www.wprost.pl

Opieka merytoryczna, redaktor prowadząca: Katarzyna Pinkosz
Redakcja, korekta: Dorota Bardzińska
Opiekun Projektu: Danuta Szyszeń-Lasocka

Dyrektor Projektów Zdrowie:

Mariola Wiercińska

Studio graficzne:

Karol Kinal (szef studia),

Anna Abratańska

ISSN 2082-0135

PARTNERZY WYDANIA

Alcon
SEE BRILLIANTLY

OCUSTAR[®]

HOYA
FOR THE VISIONARIES

Optegra
KLINIKI OKULISTYCZNE

25lat

BAUSCH + LOMB
See better. Live better.

Rayner

OFTA
JAKOŚĆ W OKULISTYCE

Roche

SZPITAL media+
PORADNIE SPECJALISTYCZNE

Spis treści



5

PROF. MAREK RĘKAS

Mamy do czynienia z ciągłym rozwojem chirurgii małoinwazyjnej – w jaskrze, w chirurgii witreoretinalnej. Jeszcze niedawno chirurgia witreoretinalna była procedurą trzydniową, konieczny był pobyt pacjenta w szpitalu. Obecnie wszystko zostało przeniesione do ambulatorium, ponieważ narzędzia są małoinwazyjne, aparaty do witrektomii są coraz bardziej doskonałe.



8

PROF. ROBERT REJDAK

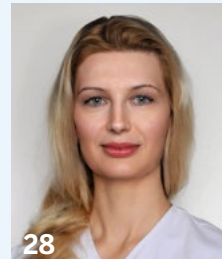
Budujemy nowe trendy wokulistyce, jak Globalna Szkoła Leczenia Stożka Rogówki. Pierwsza filia tej szkoły w tej części Europy powstała w Lublinie. To bardzo ważna dziedzina zarówno w sferze diagnostyki, jak i wczesnego leczenia; stożek rogówki prowadzi do nieodwracalnej ślepoty u ludzi młodych.



12

DR HAB. JOANNA WIERZBOWSKA

Wprowadzenie Wytycznych chirurgii refrakcyjnej SCOP, zawierających przejrzyste kryteria jakości usług medycznych, powinno przyczynić się do zwiększenia zaufania do chirurgii refrakcyjnej zarówno w środowisku medycznym, jak opinii publicznej, i ostatecznie do jej dalszego rozwoju.



28

DR IZABELA NOWAK-GOSPODAROWICZ

Bywa, że podstępnie rozwijający się nowotwór przebija się przez ścianę gałki ocznej. Zgłosiła się do nas pacjentka, która zauważyła, że coś czarnego pojawiło się jej – jakby „coś wypęzło”. Często jednak nawet duży nowotwór jest całkowicie niewidoczny. Jedynie okulista może stwierdzić jego występowanie w badaniu okulistycznym.



36

PROF. EDWARD WYLĘGAŁA

Dziś moglibyśmy zalecić Degasowi, aby nie spożywał w nadmiarze witaminy A, gdyż może ona powodować nasilenie choroby, a także zaproponować okulary z filtrem chroniące przed promieniowaniem UV. Myślę, że na pewno spowolniłoby to rozwój choroby, dzięki czemu mógłby dłużej malować.

3 **NA POCZĄTEK** – przed zjazdem Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich.

5 **ODWRACAMY PIRAMIDĘ ŚWIADCZEN** – prof. dr hab. n. med. Marek Rękas o koniecznych zmianach systemowych wokulistyce.

8 **POLSKA OKULISTYKA JEST DOCENIANA NA ŚWIECIE** – prof. dr hab. n. med. Robert Rejda o osiągnięciach rodzimej okulistyki.

11 **TO SOCZEWKA JAK TELESKOP GALILEUSZA** – o najnowocześniejszych soczewkach dla pacjentów z bardzo zaawansowanymi chorobami plamki mówi prof. dr hab. Robert Rejda.

12 **WYTYCZNE UŁATWIĄ PODEJMOWANIE DECYZJI** – mówi dr hab. n. med.

Joanna Wierzbowska, komentując powstanie nowych Wytycznych chirurgii refrakcyjnej Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich.

14 **SOCZEWKI I CHIRURGIA REFRAKCYJNA** – prof. dr hab. n. med. Marek Rękas o soczewkach fakijnych, które coraz częściej wypierają laserową korekcję wad wzroku.

16 **SOCZEWKI HYDROFOBOWE: KORZYŚCI ZE STOSOWANIA** – powikłania po operacji zaćmy związane są nie tylko z jakością techniki operacyjnej i stanem zdrowia pacjenta, ale także z rodzajem materiału wszczepialnego.

19 **JAK WIDZĄ POLACY? KONIECZNA ZMIANA SYSTEMU** – brakuje jednak rozwiązań sprzyjających

wczesnemu diagnozowaniu pacjentów – mówią prof. dr hab. Marek Rękas i dr hab. Filip Raciborski.

22 **WYNIKI LECZENIA SĄ BARDZO DOBRE** – prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała o leczeniu stożka rogówki.

24 **SOCZEWKA – DAR DLA LUDZKOŚCI** – tak mówił Harold Ridley, który 75 lat temu wykonał pierwszy zabieg wszczepienia sztucznej soczewki.

26 **WIELKIE OSIĄGNIĘCIE POLSKIEJ OKULISTYKI** – prof. dr hab. n. med. Jerzy Nawrocki o technice odwróconego płątka stosowanej w leczeniu otworów w plamce.

28 **NOWOTWORY GAŁKI OCZNEJ NIE WYBACZAJĄ STRATY CZASU** – mówi

dr n. med. Izabela Nowak-Gospodarowicz i dodaje: – Większość chorych trafia do nas zbyt późno.

31 **CHOROBA ORGANIZMU, OBJAWY W OKU** – dr n. med. Anna Byszewska o zapaleniu błony naczyniowej oka.

34 **LASEROWA KOREKCJA WZROKU BEZPIECZNIEJSZA OD SOCZEWEK KONTAKTOWYCH** – dr n. med. Edyta Sacha o metodach laserowej chirurgii refrakcyjnej.

36 **JAK OKULISTA WIDZI SZTUKĘ, CZYLI OKULARY Z FILTREM DLA DEGASA** – o artystach, którzy tracili wzrok i którym często mogłaby pomóc współczesna okulistyka, opowiada prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała.

Odwracamy piramidę świadczeń

Rozmowa z **PROF. DR. HAB. N. MED. MARKIEM RĘKASEM**, konsultantem krajowym w dziedzinie okulistyki, kierownikiem Kliniki Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie

Panie Profesorze, czy lubi Pan operować?

Lubię; operuję niemal codziennie. Chirurg, który nie lubi operować, nie byłby dobrym chirurgiem. Najważniejsze jest to, żeby w odpowiednim momencie „wychwycić” te sytuacje, kiedy sposób wykonania operacji trzeba zmodyfikować.

Wiele zmieniło się w polskiej okulistyce: coraz częściej wykonuje się małoinwazyjne operacje, udało się zlikwidować kolejki do operacji zaćmy, a program leczenia AMD i DME jest pokazywany jako jeden z wzorcowych w Europie. Co jeszcze można uznać za sukces?

Jeśli chodzi o techniki operacyjne, to mamy do czynienia z ciągłym rozwojem chirurgii małoinwazyjnej – w jaskrze, w chirurgii witreoretinalnej. Jeszcze niedawno chirurgia witreoretinalna była procedurą trzydniową, konieczny był pobyt pacjenta w szpitalu. Obecnie wszystko zostało przeniesione do ambulatorium, ponieważ narzędzia są małoinwazyjne, aparaty do witrektomii są coraz bardziej doskonałe. To duży skok. Do chirurgii jaskry również przeszła chirurgia małoinwazyjna; spowodowała, że możemy wcześniej operować pacjentów i leczyć w taki sposób, by osiągać cel, którym jest utrzymanie widzenia do końca życia pacjenta. Jeśli będziemy późno rozpoznawać jaskrę czy późno zaczynać leczenie, to może to być trudne do osiągnięcia.

Dużym osiągnięciem są też leki z grupy anti-VEGF, które zrewolucjonizowały leczenie chorób plamki, jeśli chodzi o zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD) oraz DME (cukrzycowy obrzęk plamki).



< Prof. Marek Rękas z nagrodą Wizjonera Systemu Ochrony Zdrowia, przyznawaną przez „Wprost”

Rozpoczyna się też era genetyki w okulistyce – mamy już leki, które są stosowane w chorobach plamki, jak choroba Lebera; trwają prace nad programem lekowym dotyczącym tego schorzenia. Wyniki badań dają nadzieję dla pacjentów. W przyszłości taką samą nadzieją może być leczenie genowe innych chorób, w tym także jaskry.

Wzorem dla wielu dziedzin medycyny może być też organizacja leczenia okulistycznego. A jakie widzi Pan problemy systemowe dziś w polskiej okulistyce?

Najważniejsze jest tzw. odwrócenie piramidy świadczeń. Trwają prace nad tym, by wszystkie zabiegi, których wykonanie nie jest konieczne w leczeniu szpitalnym, znalazły się w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej, z odpowiednimi wycenami. Dzięki temu zwiększy się ich dostępność dla pacjenta, a ośrodki okulistyczne będą zajmować się rozwiązaniami chirurgicznymi lub leczeniem zachowawczym pacjentów, którzy tego wymagają oraz nadzorem nad leczeniem AMD czy DME, gdzie właściwie wszystko jest wykonywane ambulatoryjnie.

Na całym świecie diagnostyka i proste zabiegi okulistyczne są wykonywane w ambulatorium. To tzw. odwrócenie piramidy świadczeń. Ważne, żebyśmy większy strumień finansowy skierowali na leczenie ambulatoryjne, a mniejszy na leczenie szpitalne.

Dostępność rogówek to w Polsce problem. A techniki operacyjne w wielu przypadkach są w stanie przywrócić pacjentowi widzenie przed uszkodzenia rogówki.

Trzeba odwrócić piramidę świadczeń i zrobić z polskiej okulistyki nowoczesny system. Dzięki temu pojawi się konkurencja, jeśli chodzi o szpitale.

Jakie procedury, które dziś często są wykonywane w szpitalu, można by przenieść do AOS i wykonywać w ramach poradni specjalistycznych, okulistycznych?

To np. procedury dotyczące plastyki powiek; ośrodki prywatne tego typu zabiegi wykonują już tylko w ramach ambulatorium. W klinikach prywatnych nie wiąże się to z przyjęciem do szpitala. Podobnie nie ma potrzeby tego robić w szpitalu finansowanym przez NFZ. Jest też szereg procedur laserowych w jaskrze, które mogą być wykonywane w poradniach specjalistycznych. Podobnie jest w przypadku operacji zaćmy: nie ma konieczności przyjęć do szpitala.

Oczywiście, zmienić się też musi ambulatoryjna opieka specjalistyczna. Spowoduje to w konsekwencji zmniejszenie liczby łóżek na oddziałach okulistycznych i przesunięcia personelu lekarskiego i pielęgniarskiego.

Oznacza to jednak, że trzeba wzmocnić ambulatoryjną opiekę specjalistyczną, bo do okulisty są dziś długie kolejki?

Trzeba przede wszystkim na nowo wycenić te procedury, które zostaną przesunięte do AOS, bo inaczej nikt nie będzie tych zabiegów wykonywał, a pacjent nie będzie miał do nich dostępności.

Trzeba odwrócić piramidę świadczeń i zrobić z polskiej okulistyki nowoczesny system. Dzięki temu pojawi się konkurencja, jeśli chodzi o szpitale, bo każdy stara się wykonywać operacje jak najlepiej i w jak największym zakresie. Podstawowe oddziały okulistyczne powinny wykonywać co najmniej operacje zaćmy i leczyć pacjentów w ramach programów lekowych. Bardziej specjalistyczny oddział okulistyczny powinien wykonywać też operacje zaawansowane: jaskry, witrektomie. Cały system trzeba tak „poukładać”, żeby z jednej strony była dobra jakość, a z drugiej – lepsza dostępność do leczenia.

Kolejna rzecz to wdrożenie do systemu optometrystów. Mamy już ustawę o nowych zawodach medycznych, w tym o optometrystach, czekamy jednak na rozporządzenia, które pokażą miejsce optometrystów w systemie. Dzięki temu, że w systemie pojawiają się optometryści, będzie możliwa profilaktyka, będzie można wcześniej wykryć jaskrę, AMD, DME; pacjenci na wcześniejszym etapie zostaną zdiagnozowani i rozpoczną leczenie. Celem jest właśnie to, żeby jak najwcześniej pacjentów zdiagnozować i rozpocząć leczenie, by nie doprowadzić do sytuacji, że pacjent traci wzrok. Pacjent chce być samodzielny.

Jeśli chcemy mu pomóc, to trzeba ten system całkowicie odwrócić, nastawić się na profilaktykę i w drugim etapie medycynę naprawczą.

Pacjent na początku swojej drogi powinien trafić do optometrysty, który sprawdzi wzrok, dobierze okulary, a jeśli zauważy niepokojące objawy – skieruje go do okulisty?

Optometrysta sprawdzi wzrok, dobierze okulary, zobaczy, czy nie rozwija się jakaś patologia widzenia. Jeśli tak, to kieruje pacjenta do okulisty lub do szpitala. Okulista powinien zajmować się leczeniem chorób; oczywiście, jest okulistyka chirurgiczna i okulistyka zachowawcza – ci lekarze powinni być dobrymi diagnostami, by leczyć skutecznie podstawowe choroby wzroku. A jeśli widzą wskazania chirurgiczne, to powinni kierować pacjenta do oddziałów, które specjalizują się w tych dziedzinach. Dlatego AOS musi być podzielona na opiekę przyszpitalną, która weryfikuje skierowania, zajmuje się przygotowaniem do leczenia operacyjnego, oraz opiekę zachowawczą, która zajmuje się leczeniem przewlekłych chorób, ostrych przypadków, takich jak ciało obce w oku, stany zapalne. System opieki okulistycznej powinien docelowo tak działać. A na samym końcu płatnik powinien pozwolić na wprowadzenie jakości – tak jak to zostało zaproponowane w przypadku AMD. Obecnie pracuję nad tym, by jakość dotyczyła wszystkich chorób leczonych operacyjnie. Od płatnika będziemy potem oczekiwali, żeby za dobrą jakość odpowiednio wycenił.

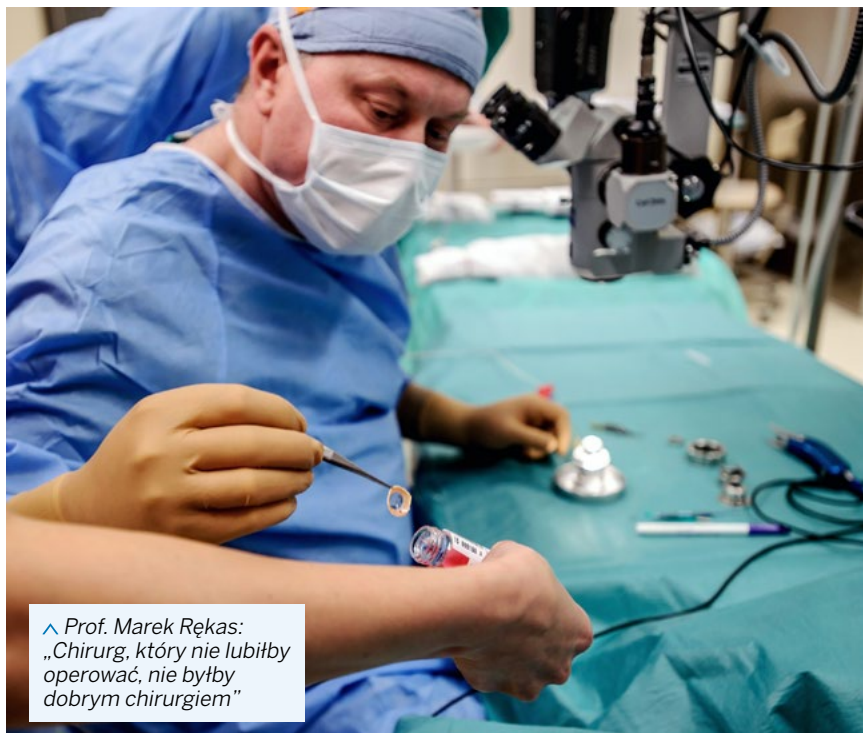
Czyli: za dobrze wykonane operacje, bez powikłań, trudne operacje – NFZ powinien płacić lepiej?

Dokładnie tak. Niedawno miałem rozmowę z doświadczonym chirurgiem; pytał, dlaczego ma wykonywać trudne operacje, skoro za trudne operacje dostaje tyle samo, co za łatwe... W konsekwencji wszyscy chcą wykonywać proste operacje i okazuje się, że nie ma chętnych do operacji trudnych.

Ja od wielu lat wykonuję trudne operacje; to trochę jak płacenie swoim zdrowiem za zdrowie innych... Gdy wszystko przebiega dobrze, to nie ma problemu, kiedy jednak pojawia się komplikacja podczas operacji, to jest ogromny stres. Znam wielu chirurgów, którzy mają nadciśnienie tętni-



▲ Prof. Marek Rękas: „Za skomplikowane operacje NFZ powinien inaczej płacić”



^ Prof. Marek Rękas:
„Chirurg, który nie lubiłby
operować, nie byłby
dobrym chirurgiem”

cze albo depresję. Znam też chirurgów, którzy zrezygnowali z wykonywania operacji.

To odpowiedzialność i stres, bo przecież walczy się o jeden z najważniejszych dla człowieka zmysłów... Chirurg, który potrafi wykonywać trudne operacje, powinien ich wykonywać mniej.

Mniej, a przede wszystkim musi to być chirurg, który chce operować. Trzeba też pamiętać, że czasem nie jesteśmy w stanie pacjentowi pomóc. Dlatego należy też rozwijać rehabilitację okulistyczną. Ten problem zauważyliśmy w trakcie rozwoju programów AMD i DME. Niektórym pacjentom nie można już było pomóc medycznie. Na początku funkcjonowania programu mieliśmy skargi: „Dlaczego już nikt nie chce mnie leczyć, dlaczego nie dostaję już zastrzyków”. Zastrzyki są skuteczne, gdy są wskazania do leczenia, ale one mają też skutki uboczne: mogą zwiększać ryzyko zawału serca, udaru mózgu. Uporczywe leczenie – w okulistyce też jest taki termin – jest groźne.

Wtedy jest miejsce dla rehabilitacji okulistycznej?

Tak, dlatego w programie specjalizacyjnym uruchomiliśmy szkolenie w tym zakresie, współpracujemy z rehabilitantami. W przyszłości być może tego typu pododdziały rehabilitacyjne powinny funkcjonować przy oddziałach okulistycznych.

Rehabilitacja mogłaby pomóc pacjentowi przystosować się do życia. Dzięki temu nie byłoby też uporczywej terapii, niepotrzebnych kosztów leczenia i wielu powikłań leczenia. A niestety pacjenci naciskają często, żeby ich leczyć.

Chcą zyskać szansę na widzenie...


Problemem, którego na razie nie udało się nam też rozwiązać, jest kwestia przeszczepów rogówki. Techniki przeszczepów warstwowych rogówki są bardzo dobre, potrafimy pomóc pacjentom. Niestety, w Polsce jest problem z dostępnością do przeszczepienia. W większości krajów na świecie nie ma problemu z dostępnością do rogówek, w Polsce niestety jest to wciąż problem. Techniki operacyjne w wielu przypadkach są w stanie przywrócić pacjento-

wi widzenie sprzed uszkodzenia rogówki. A trzeba pamiętać, że najczęstszym powodem uszkodzenia rogówki jest uszkodzenie jątrogenne, w trakcie operacji zaćmy. Jeśli dojdzie do śródoperacyjnego uszkodzenia rogówki, to jedynym ratunkiem jest przeszczep rogówki. A my mamy wciąż ograniczenia dostępności do rogówek. Ten problem od lat próbujemy rozwiązać.

Klinika Okulistyki WIM zajmuje się też leczeniem nowotworów oczu; jakim to dziś jest wyzwaniem?

Jesteśmy trzecim ośrodkiem w Polsce, który tym się zajmuje; dzięki temu jest znacznie lepsza dostępność pacjentów do leczenia. Mamy taki system, że każdy lekarz w Polsce może skierować do nas pacjenta mailowo, umawiamy go na wizytę. Dostępność do leczenia onkologicznego okulistycznego jest dobra. Podam przykład: pacjent zgłosił się do nas mailowo wczoraj, a dziś zrezygnował z wizyty, gdyż umówił się na wcześniejszą wizytę w innym ośrodku. A u nas miał ją za dwa tygodnie!

Dostępność do leczenia jest więc dobra, największym problemem jest za późne rozpoznawanie nowotworów oczu. Konieczne są wtedy duże operacje, jest ryzyko przerzutów. To jest problem późnego diagnozowania, dostępności i kolejek do AOS.

Nasz ośrodek się rozwija, mamy coraz więcej pacjentów, współpracujemy z radiologami, onkologami, prowadzimy programy lekowe. Pacjenci nie czekają na leczenie; jak widać – nawet wybierają ośrodek. I tak powinno być, bo te ośrodki, które lepiej operują, zawsze będą mieć więcej pacjentów. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**

Prof. dr hab. n. med. Marek Rękas

– konsultant krajowy w dziedzinie okulistyki, kierownik Kliniki Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie, zastępca dyrektora ds. naukowych WIM-PIB, wiceprzewodniczący Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich. Zajmuje się przede wszystkim chirurgią jaskry, zaćmy, rogówki, chirurgią rekonstrukcyjną przedniego odcinka oka. Jest pionierem na świecie technik z zakresu chirurgii małoinwazyjnej jaskry, jako pierwszy w Polsce przeprowadził kanalooplastykę, spopularyzował również stosowanie wewnątrzgałkowych soczewek multifokalnych, jak również soczewek fakiijnych. W Klinice Okulistyki WIM był inicjatorem powstania Banku Tkanek oka, wprowadził przeszczepy rogówki do codziennej praktyki kliniki. Klinika jest również trzecim ośrodkiem w Polsce, który zajmuje się leczeniem nowotworów wewnątrzgałkowych.

To już czwarty zjazd Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich; trzy dni obrad, wiele znakomitości polskiej i światowej okulistyki. Jakie są najważniejsze tematy zjazdu?

Zjazd będzie podsumowaniem ostatniego roku, jeśli chodzi o dokonania i osiągnięcia polskiej okulistyki – dzielimy się swoimi doświadczeniami w szerokim gronie specjalistów.

Polska okulistyka jest bardzo ceniona na świecie, jesteśmy na bardzo wysokim poziomie. W tym roku odwiedziłem wszystkie najważniejsze kongresy europejskie, niedawno wróciłem z Amerykańskiej Akademii Okulistyki, dlatego mam ogląd na to, co dzieje się w okulistyce; w żadnym obszarze nie ustępujemy światu, jeśli chodzi o wprowadzanie nowości – zarówno w diagnostyce, jak i terapii zachowawczej czy chirurgii. Z dużym zadowoleniem muszę powiedzieć, że często to właśnie do nas w pierwszej kolejności przychodzi przemysł farmaceutyczny z nowymi technologiami; testujemy je i opiniujemy. Również nowe leki, jakie są na rynku, wprowadzamy w Polskę jako jedni z pierwszych. Rekomendacje Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich są analizowane i brane pod uwagę przez okulistów z innych krajów. Dotyczy to np. najnowszych trendów antybiotykoterapii, opieki pooperacyjnej po zabiegach chirurgicznych.

Mamy wzorcowy program lekowy leczenia chorób plamki – pod tym względem jesteśmy w światowej czołówce. Stał się wzorcem; jest kilka publikacji na poziomie światowym na podstawie wyników leczenia w ramach programu lekowego.

Podczas zjazdu będziemy też świętować 75-lecie wszczęcia pierwszej soczewki wewnątrzgałkowej. To wielkie święto, ponieważ zarówno okulistyka światowa, jak i pacjenci otrzymali niezwykle ważne narzędzie do leczenia – m.in. zaćmy. To historia, jednak technologie stale się rozwijają, dlatego mówimy o historii medycyny i okulistyki, ale też o przyszłości, ponieważ są nowe typy soczewek wewnątrzgałkowych. Służą one nie tylko leczeniu zaćmy, ale też korekcji wad refrakcji, krótkowzroczności, nadwzroczności, astygmatyzmu, starczowzroczności. Celem chirurgii zaćmy

Polska okulistyka jest doceniana na świecie

Rozmowa z **PROF. DR. HAB. N. MED.**

ROBERTEM REJDAKIEM, prezesem Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich



jest już obecnie całkowite „uwolnienie” pacjenta od okularów.

Będziemy też mówić o chirurgii siatkówki, leczeniu chorób plamki, okuoplastyce.

Będą też kursy tematyczne – pierwszy dzień będzie poświęcony kursom – myślę, że będzie to z korzyścią dla młodych lekarzy, którzy są na etapie szkolenia.

W wielu sesjach będą brać udział okuliści z zagranicy, to często sławy okulistyki światowej...

Będziemy mieli gości z zagranicy, m.in. z Niemiec, Włoch, Indii, ze Szwajcarii; reprezentowane będą wiodące kraje w różnych dziedzinach okulistyki. Wystosowaliśmy też zaproszenie do lekarzy okulistów z Ukrainy, są oni zwolnieni z opłaty zjazdowej, spodziewamy się ich na naszym kongresie.

Budujemy nowe trendy w okulistyce, jak np. Globalna Szkoła Leczenia Stożka Rogówki – prof. Ashraf Armia z Egiptu będzie dużo mówić o nowych trendach w diagnostyce i terapii stożka rogówki. To właśnie w Lublinie i w Polsce powstała pierwsza filia w tej części Europy Globalnej Szkoły Leczenia Stożka Rogówki. To bardzo nowoczesna diagnostyka i sposób leczenia, dlatego to zagadnienie skupia uwagę okulistów z całego świata, ponieważ wiemy, że stożek rogówki prowadzi do nieodwracalnej ślepoty u ludzi młodych. Jest to bardzo ważna dziedzina zarówno w sferze diagnostyki, jak i wczesnego leczenia.

Stowarzyszenie Chirurgów Okulistów Polskich mocno stawia na współpracę międzynarodową...

Zjazd w Warszawie wpisuje się w politykę międzynarodową naszego stowarzyszenia. Zawsze podkreślamy, jak ważna jest ta współpraca. Współpracujemy z ośrodkami europejskimi, z Europejską Szkołą Zaawansowanych Studiów w Dziedzinie Okulistyki (ESASO) w Lugano w Szwajcarii; w Polsce mamy ośrodek ESASO w Lublinie. Zaczynamy też blisko współpracować z narodowymi stowarzyszeniami i towarzystwami okulistycznymi; tworzymy takie struktury, jak Globalna Szkoła Leczenia Stożka Rogówki czy Globalna Szkoła Chirurgii Oka. To są projekty, które, mam nadzieję, szybko wejdą w życie. Mamy kontakty z całym

światem, powstają wielośrodkowe publikacje z naszym udziałem.

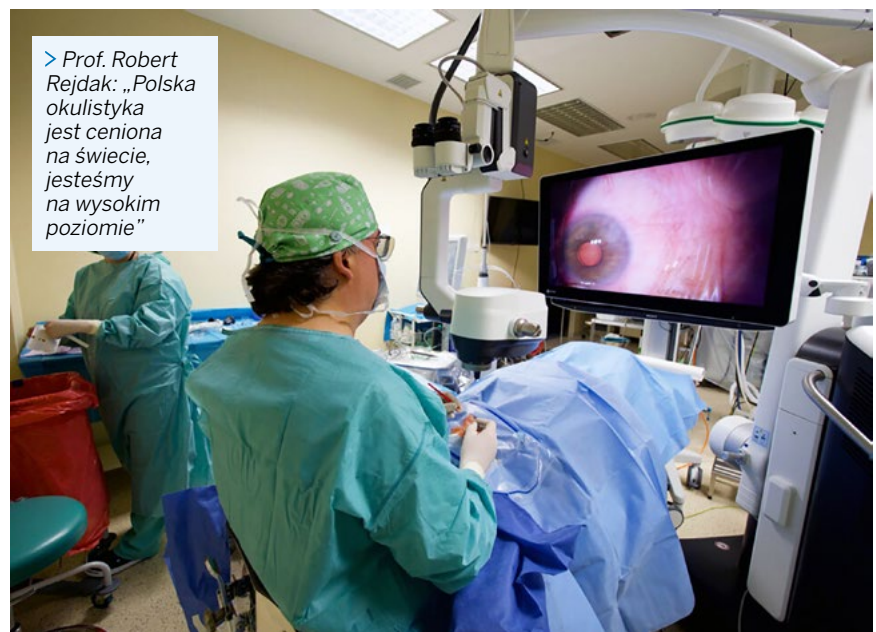
Od początku wojny w Ukrainie SCOP bardzo też pomaga ofiarom tej wojny, jak również okulistom pracującym w Ukrainie. Jak ta współpraca się rozwija?

Cały czas współpracujemy; wykonujemy zabiegi u osób, które przyjechały do Polski i potrzebują wykonania zabiegów planowych; sporo pacjentów z Ukrainy jest operowanych w Polsce. Przeprowadzamy też konsultacje telemedyczne, współpracujemy w oparciu o granty.

– w formie wizyt indywidualnych, ale też kursów.

Ważną częścią zjazdu będzie też sesja dotycząca organizacji leczenia okulistycznego w Polsce, tzw. sesja systemowa. Choć okulistyka jest w awangardzie zmian systemowych, jeszcze nie wszystkie problemy zostały rozwiązane?

Przewodniczyć sesji systemowej będzie prof. Marek Rękas, będą poruszone tematy nowych kierunków, jeśli chodzi o organizację polskiej okulistyki. Dużo chcemy też mówić o leczeniu chorób ro-



> Prof. Robert Rejdak: „Polska okulistyka jest ceniona na świecie, jesteśmy na wysokim poziomie”

W żadnym obszarze nie ustępujemy światu, jeśli chodzi o wprowadzanie nowości – zarówno w diagnostyce, jak i terapii zachowawczej czy chirurgii.

Bardzo żywo rozwija się też współpraca z ośrodkami we Lwowie, Kijowie, Winnicy, Łucku. Zarówno ja, jak i szereg innych osób bierzemy udział w zjazdach okulistycznych odbywających się w Ukrainie (osobiście lub online). Mamy stałe wizyty szkoleniowe w naszych ośrodkach lekarzy z Ukrainy. Tak więc nasza działalność to zarówno pomoc pacjentom, jak też szeroka pomoc edukacyjna dla lekarzy

rogówki, problemie przeszczepów rogówki, ponieważ w Polsce wciąż wykonujemy za mało przeszczepów na tle Europy. Od pewnego czasu bardzo intensywnie nad tym pracujemy. Potrzebne są rozwiązania prawne, jeśli chodzi o możliwość pobierania tkanek.

Myślę, że bardzo dużą zmianą systemową w Polsce będzie włączenie optometrystów do opieki okulistycznej. Pozwoli



^ Prof. Robert Rejdak został uhonorowany tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu we Lwowie



^ Prof. Robert Rejdak ambasadorem OftalmoCordoba w Ameryce Łacińskiej

to na wykonywanie szybciej badań przesiewowych, wcześniejszą diagnostykę. Część osób pójdzie na badania okulistyczne czy dobór okularów do optometrysty, dzięki czemu lekarz będzie mógł zajmować się przede wszystkim leczeniem pacjentów.

Co według Pana jest największym sukcesem, ale też wyzwaniem w okulistyce?

Bardzo cieszy mnie, że wchodzi coraz dłużej działające leki z zakresu leczenia chorób plamki: możemy rzadziej podawać iniekcje; odstępny mogą być już nawet 4-miesięczne, a w drugim roku leczenia w niektórych przypadkach można już podawać leki nawet tylko dwa razy. To rewolucja w stosunku do leczenia comiesięcznego, a pamiętajmy, że jeszcze kilka lat temu pacjenci w ogóle nie mieli szans na terapię. Mamy też soczewki wewnątrzgałkowe zarówno do leczenia zaćmy, jak też pozwalające całkowicie uwolnić się od okularów; są soczewki fakijne, które pozwalają na to, by po wszczepieniu korygować wady wzroku. To nowe trendy, które bardzo rozwijają się w okulistyce.


Mamy już możliwość leczenia skojarzonego ciężkich chorób, takich jak zapalenie błony naczyniowej; są nowe technologie w chirurgii wewnątrzgałkowej, które pozwalają na coraz precyzyjniejsze, szybsze i bezpieczniejsze przeprowadzanie

operacji. Rozwijają się też takie kierunki jak mikroskopia cyfrowa, czyli technologia 3D. Mikroskopy cyfrowe zamiast układu optycznego mają kamery – to rozwój, jeśli chodzi o rozpowszechnienia nowych technologii.

W Polsce rozwijamy przeszczepy rogówki; chcemy, by było ich więcej, by pacjenci krócej czekali na przeszczepy. Możemy zastosować nowe technologie w oparciu o materiał, który pochodzi od dawców – myślę tu zarówno o przeszczepach drażących, warstwowych, jak też o nowych rodzajach technik operacyjnych stożka rogówki. Często jako jedni z pierwszych na świecie mamy dostęp do wielu nowych technologii

W okulistyce wciąż pojawiają się nowe technologie, jak mikroskopy cyfrowe, ale też coraz większą rolę zaczy-

na odgrywać telemedycyna, sztuczna inteligencja?

To prawda, coraz częściej wykorzystujemy nowe technologie. Pojawiają się też techniki obrazowania całej gałki ocznej w oparciu o różne technologie OCT, co oczywiście jest wspomagane algorytmami sztucznej inteligencji. Wiele chorób będzie można rozpoznać szybciej, czasem w sposób zupełnie nieinwazyjny. Dzięki algorytmom sztucznej inteligencji będzie można szybciej postawić diagnozę, ale oczywiście lekarz ostatecznie zweryfikuje wynik. Choć muszę powiedzieć, że już dziś AI w sposób niezwykle trafny diagnozuje, analizując obrazy. Techniki – zarówno diagnostyki, jak i przesyłania wyników na odległość – będą się coraz bardziej rozwijać. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**

Prof. dr hab. n. med. Robert Rejdak

– przewodniczący Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich, kierownik Katedry i Kliniki Okulistyki Ogólnej i Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, dyrektor ds. szkoleń w Europejskiej Szkole Zaawansowanych Studiów w dziedzinie Okulistyki (ESASO).

Specjalizuje się w chirurgii zaćmy oraz chirurgii ciała szklonego i siatkówki. Przeprowadził ponad 50 tys. interwencji chirurgicznych, zarówno operacji zaćmy, jak i witrektomii. Pierwszy w Polsce przeprowadził operacje wszczepienia soczewki plamkowej Schariotha, jak również tzw. soczewek teleskopowych.

Po raz pierwszy w Polsce wszczepił Pan tzw. soczewkę teleskopową pacjentce z zaćmą i zwyrodnieniem plamki żółtej. Wcześniej takim pacjentom nie można było pomóc...

Jesteśmy pionierami, jeśli chodzi o soczewki teleskopowe: wszczepiliśmy je pierwsi w Polsce. To jeszcze projekt naukowy; rozwijamy go od roku. Soczewka jest niezwykle droga, koszt to ok. 25 tys. euro. W tym roku wykonamy ponad 10 takich operacji.

Ta soczewka działa jak teleskop Galileusza: powiększa obraz około trzech razy. Jest to operacja łączona z operacją zaćmy: trzeba wykonać operację zaćmy i w miejsce usuniętej soczewki wszczepia się soczewkę teleskopową. Pacjent zaczyna rozpoznawać rysy twarzy, czytać, korzysta z komputera. Po operacji konieczna jest później długa rehabilitacja pooperacyjna – jest ona kluczem do sukcesu.

Takie soczewki to szansa dla pacjentów, które mają zaawansowane choroby plamki, np. stadium blizny w przebiegu wysiękowego AMD, zaawansowaną suchą postacią AMD (zanik plamki), jak również dla osób chorujących długo na cukrzycowy obrzęk plamki (DME). To leczenie dla osób, u których nie możemy już stosować leków anti-VEGF. Wszczepienie soczewki teleskopowej to dla nich jeszcze jedna szansa na widzenie.

Otrzymał Pan złoty medal za innowację w chirurgii oka, związane z zastosowaniem metody operacyjnej sklerotomii w kształcie litery T w leczeniu ciężkich urazów gałki ocznej z ciałem obcym wewnątrzgałkowym. Ośrodek w Lublinie słynie z trudnych operacji ratujących wzrok u osób po urazach oczu...

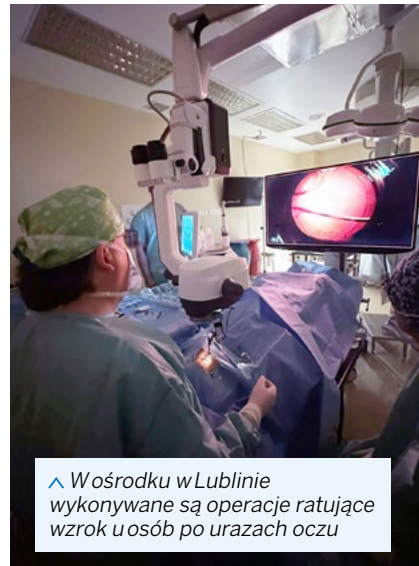
Niedawno ukazała się publikacja na temat zaawansowanych technik chirurgii urazów; jestem jej współautorem. Chodzi o ciężkie zranienia narządu wzroku z uszkodzeniem gałki ocznej, często z wnikiem ciała obcego wewnątrzgałkowego. To bardzo trudne operacje, ponieważ każdy przypadek jest inny i trzeba zastosować odpowiednią technikę operacyjną. Czasami jednocześnie podczas operacji trzeba zastosować wiele elementów leczenia; niekiedy musimy stosować techniki rekonstrukcyjne,

To soczewka jak teleskop Galileusza

– mówi **PROF. DR HAB. ROBERT REJDAK**, prezes SCOP.



< Zjazd okulistów w Casablance. Prof. Robert Rejda z medalem za nową metodę leczenia ciężkich urazów oka



^ Wośrodku w Lublinie wykonywane są operacje ratujące wzrok u osób po urazach oczu

wtórne wszczepienia soczewki, plastykę tęczy. Nasz ośrodek ma wieloletnie doświadczenie pod tym względem, otrzymaliśmy też wiele nagród, m.in. na zjeździe w Casablance w tym roku otrzymałem nagrodę za tę metodę operacyjną.

Również tego typu operacje wykonywał Pan u osób, które ucierpiały podczas wojny na Ukrainie?

Tego typu działalność rozpoczęliśmy ok. 15 lat temu, powołaliśmy wówczas Ponadregionalne Centrum Leczenia Urazów Narządu Wzroku. Od tego czasu są do nas kierowani pacjenci po różnych wypadkach komunikacyjnych, wypadkach w pracy, eksplozjach, poparzeniach – u niektórych z nich trzeba też było przeszczepić rogówkę. Tego typu zabiegi wykonywaliśmy zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. To całe spektrum problemów, technik operacyjnych, które trzeba stosować.

Geograficznie ośrodek lubelski znajduje się blisko Ukrainy, dlatego gdy rozpoczęła się wojna, pomagaliśmy również osobom poszkodowanym. Już wcześniej mieliśmy kontakt z wieloma lekarzami z Ukrainy dzięki szkoleniom ESASO. Byliśmy do tej pomocy przygotowani, dlatego że leczymy pacjentów z urazami z całej Polski.

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**

Wytyczne ułatwią podejmowanie decyzji

Rozmowa z **DR HAB. N. MED.**

JOANNĄ WIERZBOWSKĄ,
profesorem Instytutu
w Klinice Okulistyki
Wojskowego Instytutu
Medycznego-PIB
w Warszawie

Opracowane zostały pierwsze polskie wytyczne dotyczące chirurgii refrakcyjnej. Dlaczego dla specjalistów jest to tak ważne?

Chirurgia refrakcyjna jest dynamicznie rozwijającą się od ponad trzech dekad gałęzią chirurgii okulistycznej. Według danych z 2023 r. ponad 9 mln ludzi na świecie poddaje się operacjom refrakcyjnym rocznie. Chirurgia refrakcyjna obejmuje zabiegi w obrębie rogówki – laserowe, nacięciowe, związane z wszczepami wewnątrzrogówkowymi, jak również operacje wewnątrzgałkowe, polegające na wszczepieniu dodatkowej sztucznej soczewki (tzw. fakijnej) lub wymianie soczewki własnej na sztuczną soczewkę wewnątrzgałkową (tzw. refrakcyjna wymiana soczewki). Blisko dwie trzecie wszystkich procedur refrakcyjnych stanowią zabiegi laserowej korekcji wad wzroku. W Polsce takich zabiegów przeprowadzanych jest kilkadziesiąt tysięcy rocznie.

Standaryzacja modelu procedur chirurgii refrakcyjnej jest niezwykle ważna, gdyż określa przejrzyste i konkretne wymagania świadczonych usług dla zapewnienia pacjentowi najwyższego bezpieczeństwa i jakości wyników korekcji. Dla chirurgów refrakcyjnych opracowane przez zespół ekspertów i będące w zgodzie z aktualnym stanem wiedzy medycznej Wytyczne chirurgii refrakcyjnej stanowią zbiór rekomendacji praktyki medycznej odnoszących się do zasad kwalifikacji do zabiegów korekcji wzroku, sposobu ich przeprowadzania i postępowania pooperacyjnego. Kryteria



obejmujące kompleksowość informacji dla pacjenta oraz wzorce jakości usług zostały dla całej gałęzi chirurgii refrakcyjnej zdefiniowane po raz pierwszy w Polsce.

Co wytyczne zmieniają w praktyce?

Wytyczne chirurgii refrakcyjnej Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich po raz pierwszy w Polsce określają rekomendowane zakresy wad wzroku dla poszczególnych procedur refrakcyjnych. Przedstawiono także nowoczesny panel obowiązkowych i dodatkowych badań diagnostycznych oraz „podejrzane” pod względem bezpieczeństwa dla procedur laserowych parametry rogówki. Wytyczne systematyzują ponadto przeciwwskazania bezwzględne i względne do zabiegów refrakcyjnych.

Jakie są te zakresy dla zabiegów laserowej korekcji wad wzroku?

Na wzór rekomendacji niemieckich

w Wytycznych chirurgii refrakcyjnej SCOP określono dwa zakresy wad refrakcji dla poszczególnych typów zabiegów: zakres „zalecanego stosowania” oraz nieco szerszy – „ograniczonego stosowania”, w którym operacja refrakcyjna może być indywidualnie rozważana, jednak można spodziewać się mniej przewidywalnych wyników i większego ryzyka skutków ubocznych. W przypadku korekcji wad refrakcji z zakresu „ograniczonego stosowania” rozmowa z pacjentem i zgoda na zabieg refrakcyjny musi być poszerzona.

Dla zabiegów FemtoLASIK zalecany i ograniczony zakres stosowania w przypadku krótkowzroczności wynosi odpowiednio do -8,0 i do -10,0 dioptrii, nadwzroczności do +3,0 i do +5,0 dioptrii oraz astygmatyzmu do 5 i do 6 dioptrii. Dla zabiegów keratorefrakcyjnego usunięcia lentikuli (KLEX) zalecany i ograniczony zakres stosowania w przypadku krótkowzroczności wynosi od-

powiednio do -8,0 i do -10,0 dioptrii, a astygmatyzmu krótkowzrocznego do -2 i do -5 dioptrii. Dla zabiegów powierzchniowych rekomendowane zakresy korekcji głównych wad refrakcji są, ogólnie mówiąc, o 2 dioptrie niższe w porównaniu do wymienionych wcześniej zabiegów LASIK i KLEX.

z naszą wiedzą – także w tym rejonie Europy pilotażowy program laserowej korekcji wad wzroku wśród aktywnych, młodych żołnierzy Wojska Polskiego, uzyskując doskonałe wyniki skuteczności i bezpieczeństwa oraz satysfakcji żołnierzy z przeprowadzonego leczenia. W Wytycznych chirurgii refrak-

cyjnymi standardami buduje jego zaufanie i poczucie bezpieczeństwa podczas całego procesu leczenia. Dostarczenie niezbędnej informacji przed zabiegiem umożliwia osobom planującym zabieg refrakcyjny możliwość oceny własnego, indywidualnego poziomu ryzyka przed podjęciem decyzji.

Wprowadzenie Wytycznych SCOP powinno przyczynić się do zwiększenia zaufania do chirurgii refrakcyjnej zarówno w środowisku medycznym, jak i opinii publicznej.


Co jest najważniejsze dla chirurgów?

Przedstawiony w wytycznych, oparty na jakości i bezpieczeństwie model postępowania diagnostycznego i chirurgicznego pozwoli chirurgom refrakcyjnym łatwiej podejmować właściwe decyzje kwalifikacyjne, a u zakwalifikowanych pacjentów zastosować optymalne decyzje terapeutyczne. Standaryzacja w chirurgii zwiększa szanse osiągnięcia pożądanego wyniku w sposób powtarzalny i możliwie przewidywalny oraz zmniejsza ryzyko potencjalnych powikłań.

Z jakimi wyzwaniem mierzy się chirurgia refrakcyjna?

Sam fakt, że są to procedury opcjonalne i ingerujące w strukturę oka, budzi na całym świecie pewne obawy i wątpliwości, i to zarówno ze strony pacjentów, jak i części środowiska medycznego. Wprowadzenie Wytycznych chirurgii refrakcyjnej SCOP, zawierających przejrzyste kryteria jakości usług medycznych, powinno przyczynić się do zwiększenia zaufania do chirurgii refrakcyjnej zarówno w środowisku medycznym, jak i opinii publicznej i ostatecznie do jej dalszego rozwoju.

Gdzie można znaleźć wytyczne?

Wytyczne będą opublikowane na stronie internetowej Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich. Przedstawimy je także na konferencji SCOP w Warszawie. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała ANNA KOPRAS-FIJOŁEK

Co jeszcze zawarto w Wytycznych?

Określone zostały także wzorce jakości usług medycznych i opieki nad pacjentem – kwalifikacje i odpowiedzialność kliniczna chirurgów refrakcyjnych, wymagania dotyczące ośrodków refrakcyjnych, ponadto kluczowe informacje dla pacjenta, świadoma zgoda na zabieg refrakcyjny czy postępowanie pooperacyjne. Wreszcie zawarta została wskazówka dotycząca materiałów promocyjnych ośrodków refrakcyjnych, aby były one przygotowywane w zgodzie z wiedzą medyczną i nie generowały nierealistycznych oczekiwań pacjentów.

Co się zmienia, jeśli chodzi o przeciwwskazania?

Bez względu na przeciwwskazania do zabiegów refrakcyjnych są już od lat określone. Jeśli chodzi o przeciwwskazania względne, czyli te, w których zabieg jest możliwy w indywidualnych przypadkach, tu wychodzimy naprzeciw lekarzom, którym będzie łatwiej podjąć właściwe decyzje. Podajemy kryteria kwalifikowalności do zabiegu refrakcyjnego w trudniejszych wskazaniach.

Nowe Wytyczne po raz pierwszy definiują również zabiegi laserowej korekcji wad wzroku dla personelu odbywającego aktywną służbę wojskową...

Zabiegi te odgrywają kluczową rolę dla zwiększenia bezpieczeństwa i skuteczności operacyjnej żołnierzy. Laserowa korekcja wad wzroku od dwóch dekad stanowi paradigmat w wojskach NATO. W tym okresie przeprowadzono zabiegi laserowej korekcji wzroku u prawie miliona żołnierzy wojsk NATO. W 2023 r. w Klinice Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego przeprowadziliśmy pierwszy w Polsce i – zgodnie

z naszą wiedzą – także w tym rejonie Europy pilotażowy program laserowej korekcji wad wzroku wśród aktywnych, młodych żołnierzy Wojska Polskiego, uzyskując doskonałe wyniki skuteczności i bezpieczeństwa oraz satysfakcji żołnierzy z przeprowadzonego leczenia. W Wytycznych chirurgii refrakcyjnej SCOP, opierając się na rozporządzeniu Ministra Obrony Narodowej z 2024 r., przedstawione zostały zakresy wad wzroku, które mogą być rozważane do laserowego zabiegu refrakcyjnego dla niektórych grup zawodowych żołnierzy, jak również kryteria kwalifikujące do służby wojskowej po przeprowadzonym zabiegu.

Jakie są wskazania dotyczące wszczepienia soczewki fakijnej?

Zabieg polegający na wszczepieniu soczewki fakijnej tylnokomorowej jest przede wszystkim przeznaczony do korekcji wad wysokich, zwłaszcza krótkowzroczności powyżej -6,0 dioptrii, ale może być rozważany także w celu korekcji wad umiarkowanych i małych, gdy występują przeciwwskazania do laserowych procedur refrakcyjnych. Bez względu na warunki pozytywnej kwalifikacji do zabiegu wszczepienia soczewki fakijnej jest prawidłowy śródłonek rogówki, odpowiednia głębokość komory przedniej i brak chorób gałki ocznej.

Jakie korzyści dla pacjentów przyniosą nowe wytyczne?

Świadomość, że opieka nad pacjentem w ośrodku refrakcyjnym jest zgodna z usta-



Dr hab. n. med. Joanna Wierzbowska, prof. WIM-PIB

– doświadczenie kliniczne zdobyta i pogłębiła w Klinice Okulistyki WIM-PIB w Warszawie. Od 2012 r. profesor Instytutu. Laserową korekcją wad wzroku zajmuje się od 2000 r. Ukończyła szkolenia praktyczne z techniki refrakcyjnych w renomowanych ośrodkach zagranicznych. Przeprowadziła blisko 20 tys. zabiegów laserowej korekcji wad wzroku. Autorka kilkuset prac opublikowanych w czasopiśmie polskich i zagranicznych.

Siedem lat temu pierwszy w Polsce wszczepił Pan soczewkę fakijną; dziś są to zabiegi coraz bardziej popularne, przeprowadzane w wielu klinikach i wielu pacjentom korygującym wzrok. Czym właściwie są soczewki fakijne?

Soczewki fakijne to element optyczny, który służy do tego, by na stałe skorygować wady wzroku. Do korekcji wady wzroku mogą służyć okulary lub soczewki kontaktowe, które zakładamy na oko. Natomiast soczewki fakijne wszczepia się między soczewkę własną a tęczęwkę; podobnie jak w operacji zaćmy (tylko bez usuwania soczewki własnej).

Wskazania do tego typu operacji dotyczą wszystkich wad wzroku: krótkowzroczności, nadwzroczności, astygmatyzmu. Faktycznie, miałem przyjemność być pierwszą osobą, która wszczepiała w Polsce taką soczewkę, jednak doświadczenia na świecie wszczepiania takich soczewek to już 20 lat.

Czy dziś już każdą wadę wzroku można skorygować? Za pomocą chirurgii refrakcyjnej lub soczewek fakijnych?

Wady wzroku możemy korygować za pomocą procedur refrakcyjnych, wykonywanych na rogówce (tzw. operacja laserowa) lub za pomocą wszczepu soczewki fakijnej. Obecnie ok. 10 proc. wad wzroku koryguje się za pomocą soczewek fakijnych, jednak z roku na rok takich zabiegów wykonuje się coraz więcej. Czy każdą wadę wzroku można skorygować? W zasadzie tak, choć oczywiście są pewne przeciwwskazania do wykonywania takich zabiegów, jak niektóre choroby ogólne. Można jednak dobrać jakąś metodę, by skorygować wadę wzroku.

Najczęściej korygowaną wadą wzroku jest krótkowzroczność zarówno jeśli chodzi o chirurgię refrakcyjną, jak i soczewki fakijne. W krajach azjatyckich nawet 90 proc. populacji zaczyna mieć krótkowzroczność i wymaga noszenia okularów. W Polsce też widać ten trend: coraz więcej osób to krótkowidze. Jest to związane ze zmianami kulturowymi; pracujemy coraz więcej z bliska, używamy telefonów, laptopów; całe nasze funkcjonowanie jest uzależnione od widzenia z bliska. Mniej jest sytuacji, że patrzymy w dal, żeby oko odpoczywało, nie akomodowało. Ciągła praca z bliska powoduje, że przystosowujemy się z czasem do widzenia bliżej. Dochodzi też do pewnych zmian genetycznych. Oko krótkowzroczne



Soczewki i chirurgia refrakcyjna

Rozmowa z **PROF. DR. HAB. N. MED. MARKIEM RĘKASEM**, krajowym konsultantem w dziedzinie okulistyki

jest takim okiem bardziej „rozleniwionym”, jak to się kolokwialnie mówi.

Co decyduje o wyborze sposobu korekcji wady wzroku u pacjenta: czy ma być to chirurgia refrakcyjna czy soczewki fakijne?

Jeszcze do niedawna soczewki fakijne były zarezerwowane dla wad wysokich, powyżej 8 dioptrii. Nowe wytyczne Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich, które będziemy prezentować podczas IV Ogólnopolskiego Zjazdu SCOP, mówią, że soczewki fakijne można wszczepiać nawet od -3 dioptrii, a wytyczne ESCRS (Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Zaćmy i Chirurgii Refrakcyjnej), które jeszcze się nie ukazały, jednak mówi się już o tym na zjazdach, pokazują, że nawet w małych krótkowzrocznościach, od -1, można wszczepiać soczewki fakijne. O wyborze metody korekcji wady wzroku decydują wskazania i analiza konkretnego oka, wyważenie, jakie mogą być powikłania i benefity z operacji.

W przypadku soczewek fakijnych główne powikłania mogą wystąpić pomimo prawidłowo wykonanej operacji. To np. wcześniejszy rozwój zaćmy. Odsetek tego typu powikłań dotyczy jednak mniej niż 1 proc. pacjentów w okresie 10-letniej obserwacji. Drugi rodzaj powikłań, na jakie zwraca się uwagę, wynika z niedoskonałości soczewki: żadna sztuczna soczewka nie jest porównywalna do soczewki własnej; może generować aberracje w układzie optycznym. Pacjent może widzieć rozmyte pierścienie, rozbłyśki wokół źródeł światła: najczęściej dzieje się to po zmroku, wokół lamp ulicznych. Ten zespół objawów jest określany efektem „halo”.

Niektórzy pacjenci zauważają te aberracje. Ja na razie nie miałem żadnego pacjenta, u którego z tego powodu musiałem usuwać soczewkę, ale kilku pacjentów skarżyło się na ten efekt, choć zwykle po pewnym czasie on przemijał. Jednak korzyści wynikające z jakości widzenia przeważały.

Jakie są zalety ze stosowania kolamerowych soczewek fakijnych?

Kolamer to materiał, z którego zbudowana jest soczewka fakijna. To unikalny materiał, biokompatybilny, bardzo delikatny. Termin „biokompatybilność” jest stosowany do opisywania tego, jak soczewka wewnątrzgałkowa jest tolerowana przez oko. Biokompatybilność soczewek kolamerowych jest bardzo dobra; nie wywołują one odczynów zapalnych. Biokompatybilność gwarantuje jakość wykonanej operacji.

Są też na rynku produkty wykonane z gorszego materiału; też kiedyś wszczepiałem inne soczewki – były to soczewki przedniokomorowe, mogące generować szereg powikłań w postaci jaskry czy dekomensacji rogówki. Ze słabych jakościowo materiałów i soczewek wszyscy chirurdzy na świecie stopniowo się wycofali.

W klinice, w której pracuję na co dzień, wykonujemy 200-300 tego typu operacji rocznie. To już jest poziom europejski. Obecnie są coraz szersze wskazania do soczewek fakijnych. W Azji są tworzone specjalne kliniki, które zajmują się tylko korygowaniem wad wzroku za pomocą soczewek fakijnych.

Czy zabieg wszczępienia soczewki kolamerowej jest bezpieczny? Czy często jest konieczna wymiana soczewki i reoperacja?

Na zjeździe ESCRS 2024 w Barcelonie w tym roku cały dzień był poświęcony soczewkom fakijnym. Okazało się, że my, Polacy, mamy najmniej operacji wymiany soczewek fakijnych w Europie. Wymiana soczewki jest konieczna, gdy jest ryzyko rozwoju zaćmy. W takim przypadku należy usunąć soczewkę, gdyż najczęstszym powodem rozwoju zaćmy jest albo zbyt mała odległość soczewki wszczępionej do soczewki własnej (co powoduje rozwój zaćmy), albo zbyt duża. Musimy to monitorować, ponieważ ta odległość może być dynamiczna, gdyż soczewka własna rośnie wraz z wiekiem, zwiększa się jej grubość. Drugim powodem konieczności wymiany soczewki jest błąd refrakcyjny, gdy zespół, który kwalifikuje pacjentów, popełnił błąd. Metodą korekcji tego błędu jest wymiana soczewki na inną.

Ja ani razu nie stanęłam przed koniecznością wymiany soczewki z powodów aber-

racji w układzie optycznym. Jak wspominałem, w Polsce mamy najmniej wymian soczewek w Europie. Nie jest to dla mnie zaskoczeniem, gdyż mamy taki system, że jeden chirurg wykonuje bardzo dużo operacji. Nie wszędzie na świecie jest taki system. Każdy z naszych operujących chirurgów ma duże doświadczenie w chirurgii przedniego odcinka oka.

Czyli doświadczenie czyni mistrza...

W chirurgii tak to jest: żeby czegoś się nauczyć, trzeba wykonywać wiele operacji.

W chirurgii tak to jest: żeby czegoś się dobrze nauczyć, trzeba wykonywać wiele operacji.

Liczy się doświadczenie. Decyduje o wynikach operacji, o powikłaniach.

Czy soczewki fakijne to rozwiązanie głównie dla młodych osób?

Najlepszymi kandydatami do soczewek fakijnych są osoby, które mają akomodację. W przypadku wszczępienia soczewki do gałki ocznej akomodacja uruchamia się i pacjent dobrze widzi – zarówno z bliska jak z daleka. Nie oznacza to jednak, że soczewki nie można wszczępić po 40. roku życia. Są też soczewki fakijne wieloogniskowe, jednak w tym przypadku ważna jest skrupulatna kwalifikacja pacjenta do zabiegu.

Pacjenci są z nich zadowoleni?

W zdecydowanej większości tak. Badania wykonane dla FDA wykazały, że 98-99 proc. pacjentów jest w dużym stopniu zadowolonych z tego typu rozwiązań. To operacja małoinwazyjna, efektywna, krótka (gdy odpowiednio dostosuje się technikę, operacja trwa krócej niż operacja zaćmy). Już następnego dnia pacjenci mają dobrą jakość widzenia.


Soczewki fakijne to jedna znowości, które pojawiły się w ostatnich latach w polskiej okulistyce. Czym jeszcze możemy się pochwalić?

Kolejna rzecz to soczewki wieloogniskowe – w przypadku operacji zaćmy marzeniem pacjentów jest to, by widzieć po operacji dobrze – zarówno z daleka, jak i z bliska. Idealny pacjent do zastosowania

tych soczewek to pacjent z nadwzrocznością, gdyż w jego przypadku poprawia się widzenie zarówno do dali, jak i do bliży. W przypadku pacjenta z krótkowzrocznością operowanego z powodu zaćmy, który otrzyma soczewkę wieloogniskową, poprawia się widzenie do dali, jednak widzenie bliży będzie gorsze niż to, jakie było przed operacją. Dlatego pacjenci z krótkowzrocznością nie zawsze akceptują rozwiązanie, jakim są soczewki wieloogniskowe. Nie wszyscy pacjenci kwalifikują się do soczewek wieloognisko-

wych: ciągle czekamy na idealne soczewki wieloogniskowe, które będą powodowały dobre widzenie zarówno do bliży, jak i do dali. Pojawiają się ciągle nowe modele soczewek wieloogniskowych, które zaczynają mieć ognisko wydłużone z powodu asymetrii budowy. Wspólnie z zespołem z Politechniki Warszawskiej i Instytutem Optyki opracowaliśmy model podobnej soczewki, która obecnie znajduje się na etapie badań naukowych. Nasza soczewka jest oparta na optyce asymetrycznej; jej ogniskiem nie jest punkt, tylko odcinek, co powoduje, że po jej wszczępieniu pacjent będzie dobrze widział zarówno z daleka, jak i do bliży, będzie mógł czytać bez okularów i nie będzie miał efektów „halo”.

Wracając do soczewek – czy myśli Pan, że w przyszłości soczewki fakijne zastąpią okulary?

Może tak się stać. Dziś rynek tak się zmienił, że pacjenci, którzy mają skomplikowane wady wzroku, wyższą krótkowzroczność czy nadwzroczność, zauważają, że bardziej finansowo opłaca im się zdecydować na operację niż na wymianę okularów raz czy dwa razy do roku. To pacjenci byli motorem tego, że zaczęliśmy patrzeć na wady wzroku od strony chirurgicznej. Może tak się wydarzyć, że już wkrótce pacjent będzie wolał soczewkę fakijną lub wykonaną chirurgię refrakcyjną niż okulary. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**



Soczewki hydrofobowe: korzyści ze stosowania

Powikłania po operacji zaćmy związane są nie tylko z jakością techniki operacyjnej i stanem zdrowia pacjenta, ale także z materiałem wszczepialnym. **DZIĘKI STOSOWANIU SOCZEWEK HYDROFOBOWYCH PACJENCI ZYSKALIBY WIĘKSZĄ SZANSĘ NA UNIKNIĘCIE ZAĆMY WTÓRNEJ**, najczęstszego z późnych powikłań po operacji. Ponad 71 mln zł w skali roku mógłby zaoszczędzić Narodowy Fundusz Zdrowia na kosztach leczenia zaćmy.

Tekst: **ANNA KOPRAS-FIJOŁEK**

Pooperacyjne zmętnienie torebki tylnej soczewki (zaćma wtórna) jest najczęstszym z późnych powikłań pooperacyjnych po operacji zaćmy. Częstość występowania tego powikłania wzrasta wraz z długością okresu poopera-

cyjnego i waha się od 10 proc. do 50 proc. w różnych badaniach. Wraz ze wzrostem długości życia – a tym samym przewidywanego okresu korzystania ze sztucznej soczewki przez pacjenta – należy spodziewać się wzrostu częstości występowania zaćmy wtórnej.

Pacjenci z PCO (*posterior capsule opacification*), czyli zmętnieniem torebki tylnej so-

czewki, cierpią na obniżoną ostrość wzroku, upośledzoną czułość kontrastu i obniżony komfort życia ze względu na częste dysfopsje, m.in. odbłaski i olśnienia.

ZAPOBIEGANIE PCO

Powszechną metodą leczenia PCO jest kapsulotomia laserowa Nd:YAG. Może ona jednak prowadzić do innych powikłań, ta-

Zauważono większe ryzyko występowania zwapnień i powstawania PCO w przypadku soczewek hydrofilnych w porównaniu do hydrofobowych.

kich jak krótkotrwale zwiększenie ciśnienia wewnątrzgałkowego, zapalenie oka, obrzęk plamki czy odwarstwienie siatkówki. Ponadto kapsulutomia laserowa Nd:YAG nie poprawia wizualizacji obwodowej siatkówki, zwiększa ogólne koszty leczenia zaćmy i nie wszędzie jest dostępna.

Ważne jest podejmowanie działań w celu zapobieżenia powstawaniu PCO. Obejmują one głównie modyfikacje w konstrukcji soczewki i materiale, a także np. modyfikacje w technice operacyjnej i stosowaniu leków. Chociaż nie ma powszechnie stosowanej techniki operacyjnej ani leku, który prowadziłby do znaczącego zmniejszenia PCO, obserwowane są znaczące postępy w zakresie rozwoju nowych modeli soczewek.

KOSZTY SOCZEWEK HYDROFOBOWYCH I HYDROFILNYCH

Zmętnienie torebki tylnej po operacji zaćmy związane jest nie tylko z jakością techniki operacyjnej i stanem zdrowia pacjenta, ale także z materiałem wszczepialnym. Częściej występuje ono w przypadku soczewek hydrofilnych niż hydrofobowych – wynika

z Raportu na temat korzyści ze stosowania soczewek hydrofobowych opracowanego przez prof. dr. hab. med. Andrzeja Grzybowskiiego z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, kierownika Instytutu Okulistycznych Badań Naukowych, oraz dr hab. Monikę Raulinajtys-Grzybek ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Celem pracy badawczej było dokonanie przeglądu dostępnych badań naukowych, w których porównywano późne powikłania po operacji usunięcia zaćmy w zależności od materiału, z którego zostały wykonane soczewki wewnątrzgałkowe, a także oszacowanie różnicy w średnich jednostkowych kosztach świadczenia opieki zdrowotnej obejmującego usunięcie zaćmy z zastosowaniem soczewki hydrofobowej i hydrofilnej oraz całkowitego wpływu na poziom wydatków płatnika wynikającego z kosztów świadczenia pierwotnego (usunięcia zaćmy) oraz świadczeń kolejnych – będących konsekwencją powikłań po tym zabiegu.

Porównano koszty ponoszone w sytuacji stosowania wyłącznie soczewek hydrofobowych oraz w wyniku stosowania wyłącznie soczewek hydrofilnych.

Obliczono również, jaki wpływ na budżet płatnika ma leczenie zaćmy wtórnej, a także powikłań po tym zabiegu. Całkowity roczny wpływ na budżet płatnika wyniósł od 1160 mln zł (gdyby stosowane były wyłącznie soczewki hydrofobowe) do 1231 mln zł (gdyby stosowane były wyłącznie soczewki hydrofilne). Wyższy koszt świadczenia w przypadku soczewek hydrofilnych wynika z większej liczby powikłań. W przeliczeniu na każdą operację zaćmy różnica wynosi 219 zł i jest wyższa niż różnica w cenach soczewek (dane pozyskano z analizy danych przetargowych). Z punktu widzenia płatnika niższe wydatki związane są z zastosowaniem soczewek hydrofobowych.

Jednocześnie w Polsce brakuje obecnie powiązania budżetu na leczenie zaćmy i budżetu na leczenie ambulatoryjne – z którego finansowane jest w większości leczenie jej powikłań. Co więcej, leczenie ambulatoryjne jest finansowane bez limitu. Oznacza to brak finansowego mechanizmu zachęcającego świadczeniodawców do wybierania rozwiązań ograniczających liczbę świadczeń oraz wynikające z tego wydatki.

WIĘKSZE RYZYKO ZWAPNIEŃ I PCO

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważono większe ryzyko występowania zwapnień i powstawania PCO w przypadku soczewek hydrofilnych w porównaniu do soczewek hydrofobowych. Jak podkreślają autorzy raportu, większa częstość wystę-




powania PCO i zwapnienia w przypadku soczewek hydrofilnych w porównaniu do soczewek hydrofobowych powinna być uważana za istotny problem medyczny i ekonomiczny w trakcie podejmowania decyzji dotyczących wyrobów medycznych.

W analizach ekonomicznych, oprócz samych cen materiałów soczewek, zwiększone ryzyko powstawania PCO i zwapnienia w przypadku soczewek hydrofilnych powinno być uwzględniane w całkowitych kosztach średnich operacji zaćmy. Przy analizie skutków medycznych należy uwzględnić poprawę jakości widzenia w dłuższej perspektywie po operacji zaćmy, a także dodatkowe ryzyko powikłań związanych z kapsulotomiami laserowymi Nd:YAG. Wyzwania związane z upośledzonym widzeniem oboczynym z powodu PCO mogą również predysponować do powstawania pośrednich kosztów medycznych i społeczno-ekonomicznych, takich jak ryzyko upadków i wypadków drogowych.

SZCZEGÓLNE OGRANICZENIA U PACJENTÓW Z CHOROBYMI SIATKÓWKI

– Każdy pacjent powinien być informowany o możliwych przyszłych problemach związanych z soczewkami wewnątrzgałkowymi hydrofilnymi i hydrofobowymi na podstawie obecnej wiedzy i możliwości oferowania alternatywnych wyborów soczewek – stwierdza w podsumowaniu swojej części raportu prof. dr hab. med. Andrzej Grzybowski. – Bazując na omawianych w analizie czynnikach, które mogą sprzyjać zwapnieniu, zaleca się ograniczenie stosowania soczewek hydrofilnych podczas operacji zaćmy, gdy jest ona połączona z keratoplastyką warstwową DSEK/DSAEK, DMEK lub witrektomią PPV, a także u pacjentów z chorobami śródbłonna, którzy mogą wymagać keratoplastyki śródbłonkowej.

Szczególne zalecenie ograniczenia stosowania soczewek hydrofilnych dotyczy operacji zaćmy u pacjentów z chorobami siatkówki, takimi jak błona nasiatkówkowa, które mogą wymagać witekтомии PPV w przyszłości. Ponadto – jak stwierdzają autorzy raportu – instytucje odpowiedzialne za refundację kosztów powinny uwzględniać długoterminowe wpływy ekonomiczne stosowania soczewek hydrofilnych w porównaniu do hydrofobowych. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone



Za pozorne oszczędności płacimy jako społeczeństwo

Dr hab. Monika Raulinajtys-Grzybek,
prof. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, współautorka Raportu na temat korzyści ze stosowania soczewek hydrofobowych

Jak wynika z analizy przeprowadzonej przeze mnie wspólnie z prof. Andrzejem Grzybowskim i przedstawionej w raporcie, materiał zastosowany w soczewce wszczepianej przy leczeniu zaćmy ma istotny wpływ na częstotliwość występowania powikłań po tym zabiegu. Najczęstszym powikłaniem jest zmętnienie tylnej torebki soczewki, zwane często zaćmą wtórną. Oprócz oczywistych niekorzystnych konsekwencji dla pacjenta jest to również dodatkowy koszt dla systemu, który dziś nie ma żadnych mechanizmów zachęcających świadczeniodawców do optymalizacji swojego działania.

Wystąpienie zaćmy wtórnej powoduje, że pacjentowi w ciągu od kilku miesięcy do kilku lat po pierwotnej operacji pogarsza się widzenie. Zaćma wtórna musi być leczona – najczęściej poprzez ambulatoryjny zabieg kapsulotomii. Pacjent musi po raz kolejny pojawić się w placówce, odbywa wizytę u specjalisty, przeprowadzana jest procedura, dostaje leki. Dla pacjenta to kolejny problem zdrowotny, a dla systemu – wydatek środków publicznych na leczenie.

Zaćma wtórna występuje relatywnie często – w 5-letniej perspektywie mówimy nawet o 50 proc. pacjentów. Taki odsetek, jak wynika z badań populacyjnych, dotyczy zastosowania soczewek hydrofilnych. W przypadku soczewek z innego materiału, soczewek hydrofobowych, ta częstotliwość jest dwa razy mniejsza.

Patrząc systemowo i z perspektywy pacjenta, zastosowanie soczewki hydrofobowej byłoby rozwiązaniem bardziej korzystnym. Obecnie system nie motywuje szpitali do tego, żeby wszczepiały soczewki, które gwarantują niższy odsetek powikłań. Soczewki hydrofobowe są droższe (o ok. 110 zł). Szpital, szukając oszczędności, może zdecydować o zakupie tańszego materiału, jako że przychód za procedurę jest taki sam w obu przypadkach. W konsekwencji jednak my jako społeczeństwo płacimy za leczenie powikłań. Okazuje się, że różnica dla polskiej populacji pacjentów okulistycznych to rocznie ok. 71 mln zł. Jeśli przeliczymy dane dla jednego pacjenta leczonego na zaćmę, okazuje się, że systemowo wydajemy dwa razy więcej, niż szpital oszczędza. Dodatkowy wydatek NFZ to ok. 220 zł różnicy na każdym pacjencie. To pokazuje, że oszczędność szpitala później w dwójnasób jest pokrywana przez społeczeństwo. Do tego dochodzi oczywisty niekorzystny efekt dla samego pacjenta. Warto również pamiętać, że sama zaćma wtórna – jak każda procedura – może skutkować kolejnym powikłaniem. W skrajnym przypadku może skończyć się witekтомии, czyli dość poważnym zabiegiem okulistycznym.

Mamy szansę wprowadzić rozwiązanie, dzięki któremu z jednej strony będziemy motywować placówki do stosowania materiałów lepszych dla pacjenta, a drugiej – jako system – oszczędzimy. Pomysłów możemy poszukać w innych krajach. Stosowane rozwiązania to różnicowanie ceny operacji zaćmy w zależności od rodzaju soczewki – nieco więcej płaci się za zabieg z zastosowaniem soczewki, która rzadziej skutkuje powikłaniami. Ewentualnie można zastosować płatność bardziej koordynacyjną – ten, kto leczy zaćmę, bierze też na siebie obowiązek leczenia powikłań.

Raport został przestany do Ministerstwa Zdrowia. Liczymy na to, że dzisiaj – w czasach szukania oszczędności – będzie przez resort wykorzystany.

Jak widzą Polacy? Konieczna zmiana systemu

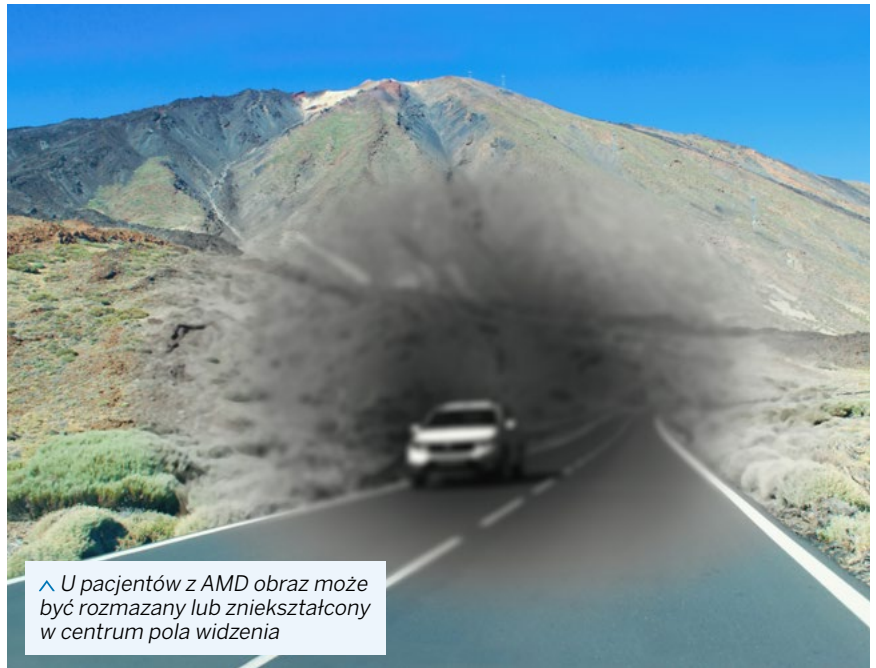
Funkcjonujący w Polsce program leczenia chorób siatkówki jest jednym z najlepszych w Europie. Wyzwaniem jest jednak **BRAK ROZWIĄZAŃ SPRZYJAJĄCYCH WCZESNEMU DIAGNOZOWANIU PACJENTÓW – TO WNIOSKI PŁYNĄCE Z POLICY BRIEF: „JAK WIDZĄ POLACY”**. Problem zbyt późnego diagnozowania potwierdza prof. Marek Rękas, krajowy konsultant w dziedzinie okulistyki, proponując konkretne zmiany systemowe.

Tekst: **KATARZYNA PINKOSZ**

Od lipca 2022 r. funkcjonuje połączony program „Leczenie pacjentów z chorobami siatkówki” (ICD-10), obejmujący leczenie neowaskularnego (wysiękowego) zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem (nAMD) oraz cukrzycowego obrzęku plamki (DME). Program oferuje szeroki dostęp do nowoczesnych terapii i jest jednym z najlepszych w Europie programów leczenia tych chorób, uważanym wręcz za wzorcowy: są ściśle wskazane kryteria włączenia chorych do leczenia, monitorowania, a do programu wchodzi nowoczesne leki. To również największy obecnie program lekowy w Polsce. – Największym problemem obecnie jest późne diagnozowanie chorych i późne rozpoczęcie leczenia, a w przypadku AMD nie możemy już cofnąć zmian, które zaszły, możemy je tylko zatrzymać. Gdy startował program, ostrość wzroku pacjentów w programie to było 0,3-0,4, co oznaczało, że widzą ok. 30-40 proc. normy; dziś sytuacja nieco się poprawiła, jednak wciąż jest jeszcze dużo do poprawy, jeśli chcemy, by pacjenci nie tracili wzroku. Obecne metody leczenia sprawiają, że pacjenci mają szansę długo utrzymywać nawet prawidłową ostrość wzroku. Warunkiem jest szybka diagnoza – mówi prof. Marek Rękas.

AMD I DME: PROBLEM W POLSCE

AMD to przewlekła, postępująca choroba oka, obejmująca plamkę żółtą, czyli centralną część siatkówki. Najcięższą



^ U pacjentów z AMD obraz może być rozmazany lub zniekształcony w centrum pola widzenia

postacią choroby jest neowaskularne (wysiękowe) zwyrodnienie plamki żółtej (nAMD). Postać wysiękowa stanowi ok. 10 proc. przypadków AMD. – Plamka ma dziesięć razy szybszą przemianę materii niż mózg; jest strukturą wysoko wyspecjalizowaną, dlatego mają na nią największy wpływ choroby naczyniowe. Gdy nie ma dobrego ukrwienia, następuje degeneracja: to jest postać sucha AMD, wynikająca z przewlekłego niedokrwienia, postępującego pogorszenia stanu zdrowia. Postać sucha może przekształcić się w wysiękową; dochodzi

do podsiatkówkowych wylewów krwi, zmian wysiękowych, uszkodzeń ściany naczyń krwionośnych. Taki stan trzeba zahamować poprzez zastosowanie leków, które zmniejszają tworzenie się nowych, nieprawidłowych naczyń krwionośnych i eliminują pojawianie się niepotrzebnego płynu pod siatkówką. Jeśli choroba nie jest leczona, to powstaje blizna w centralnej części siatkówki i słabe widzenie centralne. Ten proces jest nieodwracalny – tłumaczy prof. Marek Rękas.

W przypadku pojawienia się postaci wysiękowej AMD może w ciągu 2-3 mie-

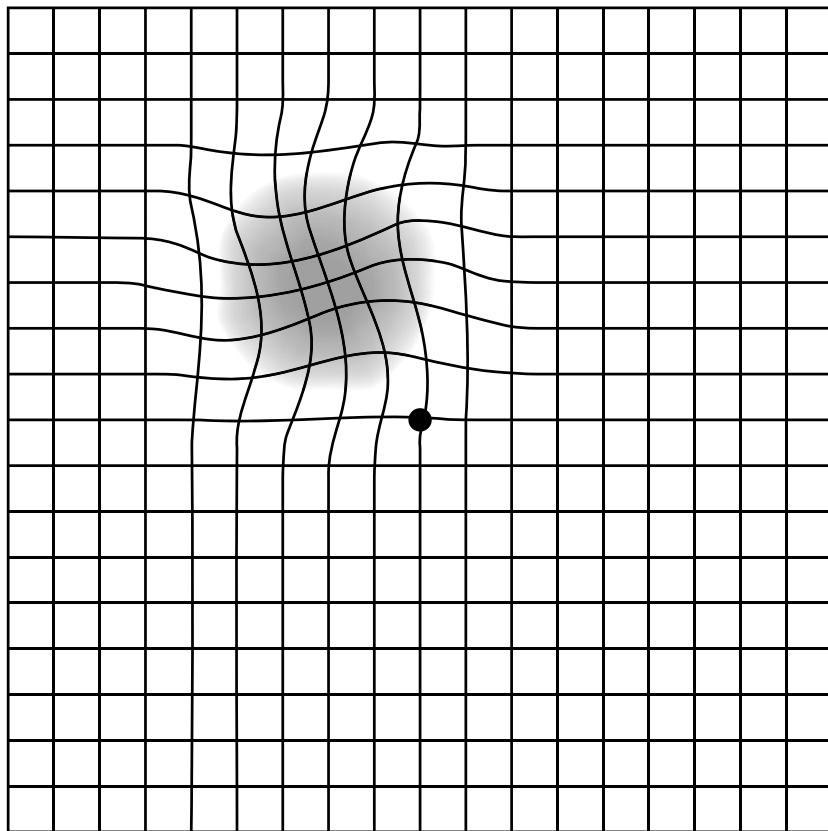
Jeśli okuliści zajmują się np. doбором okularów, to jest to niewykorzystany potencjał. Są inne zawody medyczne, które tym powinny się zająć.

się do nieodwracalnych zmian. – Jeśli nAMD zostanie późno rozpoznane, to nawet jeśli będziemy je leczyć, dobre widzenie już nie powróci. Celem leczenia jest ustabilizowanie widzenia z momentu rozpoznania, dlatego tak ważne jest, żeby pacjent jak najwcześniej został zdiagnozowany i mógł trafić do programu lekowego, kiedy leczenie jest bardzo skuteczne – zaznacza prof. Rękas.

Przebieg DME (cukrzycowego obrzęku plamki) jest podobny, tylko przyczyną nie jest starzenie się organizmu i procesy miażdżycowe, tylko cukrzyca. – W cukrzycy również naczynia krwionośne siatków-

ki stają się nieprawidłowe, dochodzi do przesiąkania płynu. Jeśli obrzęk dotyczy centralnej części siatkówki (plamki), to rozwija się cukrzycowy obrzęk plamki. Przeszliśmy widzieć szczegóły, barwy, twarz, drobne elementy. Nieleczona choroba prowadzi do utraty widzenia – dodaje prof. Rękas.

Dane szacunkowe pokazują, że w przypadku cukrzycy typu 1 DME rozwija się u ok. 29 proc. chorych po 25 latach trwania choroby, a w przypadku cukrzycy typu 2 – po 30 latach u pacjentów leczonych insuliną i u ok. 14 proc. pacjentów leczonych lekami doustnymi.



▲ Test Amslera pozwala na wykrycie zwyrodnienia plamki żółtej. Pacjenci z AMD widzą zniekształcony obraz: wygięcie linii, mroczki i zmianę wielkości kwadratów

PROGRAM LEKOWY: SUKCES LECZENIA

Od lipca 2022 r. w Polsce funkcjonuje połączony program leczenia AMD i DME; wszyscy chorzy spełniający kryteria wejścia do programu mogą otrzymać leczenie.

– Leczenie polega na systematycznym podawaniu leków anti-VEGF do gałki ocznej. Pojawienie się leków w AMD jest uważane za jeden z największych przełomów w okulistyce; jeszcze kilka lat temu nie było żadnej formy leczenia, pacjent tracił wzrok. Program lekowy funkcjonujący w Polsce daje możliwość systematycznego leczenia, zgodnego z wytycznymi i wynikami badań klinicznych. Początkowo leki podawaliśmy co miesiąc, co było dużym obciążeniem dla pacjenta, który musiał przyjeżdżać do szpitala, dla jego rodziny i systemu ochrony zdrowia. Obecnie możemy stosować leki, w przypadku których można wydłużać okres pomiędzy podaniami do 4 miesięcy. W drugim roku leczenia u części pacjentów możemy podawać tylko 2-3 razy. Program oczywiście ewoluuje i musi ewoluować, obecnie chcemy wprowadzić jego ryczałtowe finansowanie (a nie „za wizytę”), co zachęci oddziały do stosowania leków długodziałających – zaznacza prof. Rękas.

Sukces funkcjonowania programu lekowego jest ewidentny, zwłaszcza że do programu wchodzi leki nowej generacji. Jednak z punktu widzenia zdrowia publicznego problemem jest późne diagnozowanie pacjentów. Będzie on narastać m.in. ze względu na starzenie się społeczeństwa i wzrost liczby osób chorujących na cukrzycę. Osób z AMD i DME będzie przybywać – to wnioski z brief policy „Jak widzą Polacy”, opracowanego przez dr hab. Filipa Raciborskiego i dr Annę Kłak z Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM.

– Z punktu widzenia zdrowia publicznego widzimy problem dostępności do okulistów i istniejących opóźnień diagnostycznych. Wiemy, że w wysiękowej postaci AMD zmiany mogą następować bardzo szybko, a jeśli pacjent trafi do systemu z zaawansowaną chorobą, to nie ma już możliwości przywrócenia stanu pierwotnego; jest tylko możliwa walka o utrzymanie aktualnej ostrości widzenia – podkreśla dr hab. Filip Ra-

ciborski, zwracając uwagę na problemy systemowe związane z długim oczekiwaniem na wizytę u okulisty (obecnie to co najmniej kilka miesięcy w tzw. przypadkach pilnych). – Społeczeństwo się starzeje, a większość chorób oczu jest powiązana z wiekiem, dlatego problem będzie narastał. Trzeba jak najszybciej dostosować system opieki okulistycznej do zmieniającej się sytuacji – dodaje dr hab. Filip Raciborski.

POTRZEBNA WIĘKSZA ŚWIADOMOŚĆ SPOŁECZNA, OPTOMETRYŚCI I POMOC LEKARZY POZ

Sposobem rozwiązania problemu późnej diagnostyki jest przeorganizowanie opieki okulistycznej. Rozpoznawaniem i wstępną diagnostyką chorób oczu powinni zajmować się optometryści. – Mamy już ustawę o innych zawodach medycznych, gdzie są optometryści, ale nie ma jeszcze do niej rozporządzeń. Optometryści powinni stanowić podstawę opieki okulistycznej, to powinien być taki „okulistyczny POZ”. Oczywiście, usługa optometrysty musi być odpowiednio wyceniona i finansowana przez NFZ. Pacjent powinien móc udać się do optometrysty bez skierowania – zaznacza prof. Rękas.

Optometrysta powinien sprawdzić wzrok, dobrać okulary, przeprowadzić profilaktykę, a jeśli widzi coś niepokojącego, jak najszybciej skierować pacjenta do okulisty, który z kolei powinien zajmować się leczeniem. – Jeśli okuliści zajmują się np. doбором okularów, to jest to niewykorzystany potencjał. Są inne zawody medyczne które tym powinny się zająć – potwierdza dr hab. Filip Raciborski.

Potrzebne są też kampanie skierowane do społeczeństwa, uświadamiające, jakie objawy powinny być powodem do niepokoju. – Dopóki optometryści nie zaczną w pełni funkcjonować w naszym systemie, ważna jest też uważność lekarza POZ, który może spytać pacjenta zgłaszającego się z innymi schorzeniami, czy nie ma problemu z widzeniem, czy sprawdzał wzrok i czy np. wykonywał test Amslera, który powinien być dostępny w każdej przychodni – zaznacza dr hab. Filip Raciborski. – Na kwestię wzroku



^ Prof. Marek Rękas: „Jeśli pacjenci do wstępnej diagnostyki zostaną przekierowani do optometrystów, to skrócą się kolejki do okulistów”



^ Dr hab. Filip Raciborski: „Większość chorób oczu jest powiązana z wiekiem. Trzeba dostosować system opieki okulistycznej do nowej sytuacji”


powinno się zwracać też większą uwagę podczas badań medycyny pracy. Możemy mieć najlepszy system, najlepsze leki, ale dopóki pacjent nie pojawi się w systemie, to nie będzie można mu pomóc – dodaje.

KONIECZNE ZMIANY SYSTEMOWE

Zmiany powinny zająć w całej opiece okulistycznej. – Hospitalizacje w oddziałach okulistycznych powinny być ograniczone do przypadków koniecz-

nych; do szpitala nie powinni być przyjmowani pacjenci, którzy tego nie potrzebują, a dziś bardzo często tak jest. Dzięki zaoszczędzonym w ten sposób pieniądзом będzie można uporządkować leczenie w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS). Do tego konieczna jest jednak zmiana wycen wszystkich procedur, które mogą być wykonane w AOS. Najważniejsze jest to, że okuliści powinni zajmować się leczeniem (chirurgicznym lub zachowawczym), a dobieraniem okularów czy wstępnymi badaniami diagnostycznymi mogą zająć się optometryści, do których pacjent trafi szybko. Jeśli pacjenci z problemem doboru okularów czy wstępnej diagnostyki zostaną „przekierowani” do optometrystów, to skrócą się też kolejki do okulistów – wylicza prof. Rękas.

W raporcie „Jak widzą Polacy” eksperci również zwracają uwagę na fakt, że zmiany demograficzne powodują, że z reformą okulistyki nie można już zwlekać. – Prognozy demograficzne pokazują, że będzie coraz więcej osób potrzebujących pomocy okulistycznej. Mediana wieku mieszkańców Polski przekroczyła 43 lata. Dlatego należy już dziś podjąć działania, bo system w obecnym kształcie nie podoła zwiększonemu zapotrzebowaniu na świadczenia z zakresu okulistyki. W konsekwencji wiele osób będzie tracić wzrok, gdyż będą za późno zdiagnozowani. Jeśli nic nie zmienimy w systemie, to na pytanie: „Jak widzą Polacy”, będę mógł odpowiedzieć tylko: „Będą widzieć coraz gorzej” – zaznacza dr hab. Filip Raciborski.

Również prof. Marek Rękas podkreśla, że nie można zwlekać ze wprowadzeniem reformy opieki okulistycznej, zwłaszcza że mamy dobrze przygotowaną dużą grupę optometrystów, którzy mogliby zacząć pomagać pacjentom. – Z reformą nie można czekać; zmiany powinny wchodzić szybko i kompleksowo. Jeśli nie wprowadzimy zmian organizacyjnych, to będziemy tylko mówić, że mamy świetny program lekowy, świetne narzędzie, pacjenci są bardzo dobrze leczeni, ale populacyjny nie będziemy widzieć efektu, bo za późno trafią do leczenia. Konieczne jest też odpowiednie finansowanie reformy – zaznacza prof. Marek Rękas. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Czym jest stożek rogówki?

Stożek rogówki, znany również jako keratoconus, to postępująca choroba degeneracyjna, w której dochodzi do ściężnienia i zniekształcenia rogówki, co powoduje, że zaczyna ona mieć charakterystyczny stożkowaty kształt. Należy do grupy niezapalnych chorób prowadzących do ektaзии rogówki, co powoduje zaburzenia widzenia, takie jak nieregularny astygmatyzm czy krótkowzroczność. W zaawansowanych przypadkach stożek może prowadzić do znacznego pogorszenia widzenia, aż do niepełnosprawności wzrokowej.

Jak często występuje stożek rogówki i jakie są jego przyczyny?

Jest to schorzenie stosunkowo rzadkie – szacuje się, że dotyka od 1 na 500 do 1 na 2000 osób, w zależności od populacji. Najczęściej choroba rozwija się w okresie dojrzewania lub wczesnej dorosłości, choć może postępować do około 40. roku życia. Stożek rogówki jest w większości przypadków chorobą obustronną, choć często występuje w różnym stopniu zaawansowania w obu oczach.

Dokładna przyczyna choroby nie jest w pełni znana ani zrozumiana, jednak uważa się, że zarówno czynniki genetyczne, jak i środowiskowe odgrywają kluczową rolę. Intensywne pocieranie oczu, często związane z alergiami, może przyspieszać degenerację rogówki. Wśród innych czynników ryzyka znajduje się noszenie soczewek kontaktowych oraz schorzenia tkanki łącznej. Predyspozycje genetyczne również są istotne – w rodzinach z przypadkami stożka rogówki ryzyko wystąpienia choroby wzrasta.

Czy wiemy, jakie są grupy ryzyka?

Tak, szczególnie zagrożeni są młodzi ludzie cierpiący na alergie, atopowe zapalenie skóry, zespół Downa, a także osoby z rodzinną historią stożka rogówki.

Jakie są objawy stożka rogówki?

Objawy obejmują stopniowe pogarszanie się ostrości wzroku, które nie poprawia się przy korekcji okularami. Pojawia się też zniekształcenie obrazu, zwiększona wrażliwość na światło oraz szybkie pogłębianie się astygmatyzmu. W warunkach słabego oświetlenia, gdy źrenice są rozszerzone, pacjent może doświadczać znaczącego pogorszenia widzenia. Gwałtowne pogorszenie

Wyniki leczenia są bardzo dobre

Rozmowa z **PROF. DR. HAB. N. MED. EDWARDEM WYLĘGAŁĄ**, kierownikiem Katedry i Oddziału Klinicznego Okulistyki w Szpitalu Kolejowym w Katowicach, prorektorem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego ds. Rozwoju i Transferu Technologii

> Prof. Edward Wylęgała wykonał ponad 3 tys. przeszczepów rogówek



ostrości wzroku to sygnał do natychmiastowej konsultacji z okulistą.

Dlaczego wczesne wykrycie choroby jest tak ważne?

Wczesne rozpoznanie stożka rogówki pozwala na zahamowanie jego postępu, co jest kluczowe, aby uniknąć konieczności przeszczepu rogówki. Szybkie podjęcie leczenia może istotnie zmniejszyć ryzyko dalszego pogarszania się wzroku.

Jak wygląda proces diagnozy?

Podstawowym badaniem diagnostycznym jest topografia rogówki, która mierzy jej kształt i krzywiznę, pozwalając na wykrycie nawet wczesnych zmian. Obecnie stosuje się również optyczną tomografię koherentną (OCT), która precyzyjnie ocenia grubość rogówki. Nowoczesne technologie, takie jak kamery Scheimpfluga i OCT, umożliwiają szczegółową ocenę zaawansowania choroby i ryzyka jej progresji dzięki zaawansowanym algorytmom. Grubość rogówki w centrum poniżej 0,500 mm jest wskazaniem do diagnostyki w kierunku stożka rogówki

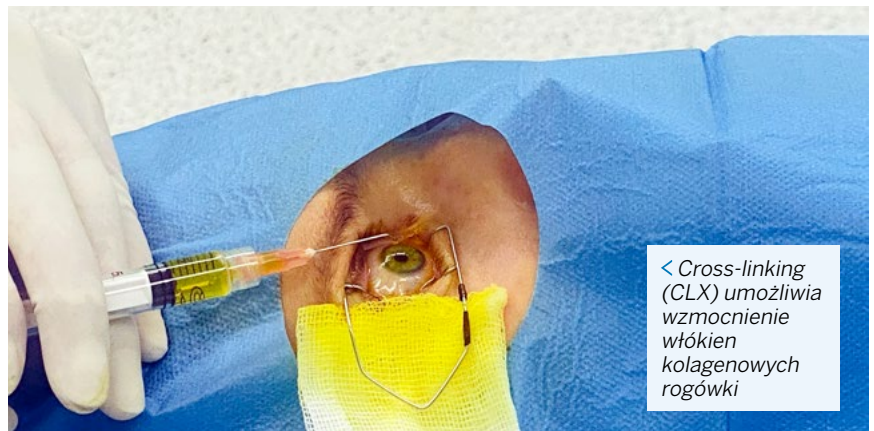
Jakie metody leczenia stosuje się we wczesnych i zaawansowanych stadiach choroby?

We wczesnych stadiach stożka rogówki stosuje się korekcję wzroku okularami lub sztywnymi soczewkami kontaktowymi przepuszczającymi gaz (RGP). W niektórych przypadkach można stosować pierścienie rogówkowe (INTACS), które korygują kształt rogówki. Jedną z nowoczesnych metod leczenia jest cross-linking (CLX), która polega na wzmocnieniu włókien kolagenowych rogówki, co zapobiega jej dalszemu ścięczeniu. To zabieg laserowy, który hamuje rozwój stożka, od niedawna refundowany przez NFZ, również u dzieci. Gdy dochodzi do znacznej utraty przezroczystości oraz postromienia i ścięczenia rogówki, może być konieczny przeszczep.

Przeszczep rogówki jest zalecany w zaawansowanych przypadkach stożka, kiedy inne metody leczenia nie są skuteczne. Można zastosować przeszczep warstwowo przedni (DALK), który polega na zastąpieniu zewnętrznych warstw rogówki, lub przeszczep drążący (PK), obejmujący wymianę całej rogówki.

W 2001 r. w Szpitalu Kolejowym w Katowicach wprowadziłem po raz pierwszy

w Polsce metodę głębokiej keratoplastyki warstwowej, znaną jako technika „big bubble”. To jedna z najtrudniejszych procedur, krzywa jej uczenia jest długa; do blisko 100-procentowej skuteczności dochodziłem prawie 10 lat. Metoda wymaga precyzyjnego oddzielenia błony Descemeta o grubości 20 mikrometrów. Rogówka jest rozdzielana nie laserem, ale manualnie, poprzez podanie powietrza do jej miąższu. Tę technikę rozdzielania warstw rogówki wynaleźli twórcy techniki przeszczepu warstwowego, u których uczyłem się w 1999 r. w Wiedniu. My przygotowujemy miąższ rogówki przy udziale optycznej tomografii koherentnej.




Dzięki metodzie głębokiej keratoplastyki warstwowej zachowuje się tylną część rogówki, co minimalizuje ryzyko powikłań. Chirurgia warstwową rogówki ma przede wszystkim te zalety, że jest mniej odrzuć niż w innych metodach i mniej powikłań, jeśli chodzi o występowanie zaćmy po przeszczepach rogówki. Takich zabiegów wykonaliśmy już kilkaset.

Przeszczep drążący, czyli pełnościenny wykonujemy u pacjentów z bliznami po pęknięciach rogówki.

Wprowadziliśmy wraz moim zespołem techniki laserowe wycinania płatków rogówkowych. Używamy w tym celu lasera femtosekundowego oraz lasera ekscymerowego – tę drugą technikę wprowadziliśmy dzięki współpracy z katedrą i kliniką w Homburgu i prof. Bertholdem Seitzem. Rogówkę dawcy i biorcy dopasowuje się jak w puzzlach. To przyczynia się do zmniejszenia astygmatyzmu u pacjenta i znacznie zwiększa skuteczność zabiegów.

Jakie są wyniki leczenia?

Wyniki operacji, szczególnie po przeszczepach rogówki, są bardzo dobre, jednak

kluczowe jest wczesne wykrycie choroby. Zastosowanie cross-linkingu znacząco zmniejszyło liczbę pacjentów wymagających przeszczepów warstwowo, co z kolei zwiększyło dostępność rogówek do przeszczepów w innych wskazaniach. Dlatego tak istotne jest, aby pacjenci zgłaszali się do okulistów już przy pierwszych objawach choroby. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

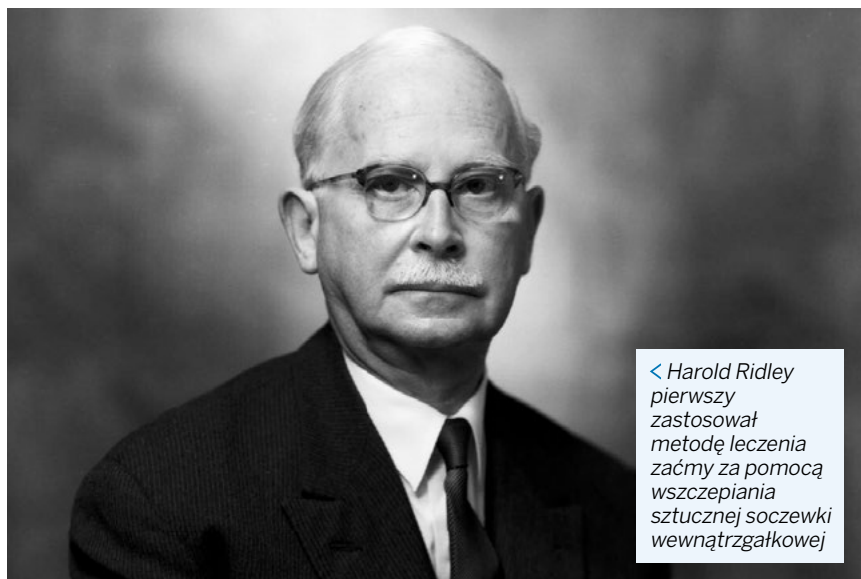
Rozmawiała **DOROTA BARDZIŃSKA**

Prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała

Kierownik Katedry i Oddziału Klinicznego Okulistyki w Szpitalu Kolejowym w Katowicach, prorektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego ds. Rozwoju i Transferu Technologii. W pracy naukowo-badawczej koncentruje się m.in. na zagadnieniach dotyczących przeszczepów rogówki, schorzeń plamki siatkówki, badań genetycznych wokulistyce, traumatologii okulistyki. Autor i współautor ponad 520 prac naukowych. Pionier metod diagnostycznych i leczniczych w zakresie okulistyki. Profesor wizytujący w Uniwersytecie w Mwsynie oraz Hebei Eye Hospital Xingtaii Chiny. Wykonał ponad 3 tys. przeszczepów rogówek.

Soczewka – dar dla ludzkości

75 lat temu, w grudniu 1949 r., Harold Ridley w Szpitalu Świętego Tomasza w Londynie przeprowadził u 45-letniej kobiety **PIERWSZY ZABIEG WSZCZEPIENIA SZTUCZNEJ SOCZEWKI**. Nie opatentował swojej metody leczenia zaćmy, traktując ją jako „dar dla ludzkości”.




< Harold Ridley pierwszy zastosował metodę leczenia zaćmy za pomocą wszczepiania sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej

soczewki zmętniałej miała przebieg dwuetapowy. Najpierw Ridley wykonał zewnątrztorbkowe usunięcie zaćmy, włożył soczewkę do oka, dokonał oceny jej położenia, po czym ją usunął, zamykając ranę operacyjną. Zabieg był wykonywany bez użycia mikroskopu, a źródłem światła była latarka. 8 lutego 1950 r. Ridley w trakcie operacji upewnił się, że oko jest „spokojne i gotowe do wszczepu” – powtórnie wprowadził soczewkę do komory tylnej. Implantowana podczas tego zabiegu soczewka miała moc +42 dioptrii.

Od tego momentu zaczęła się nowa era w chirurgii zaćmy, choć nie wszyscy podzielali entuzjazm. Niektórzy implantację soczewki wewnątrzgałkowej do oka określali jako „bombę z opóźnionym zapłonem”, uważając, że może ona spowodować utratę wzroku, jaskrę, stan zapalny, nowotwory. Ridley przypłacił krytykę załamaniem nerwowym.

Pomysł był odwrotnością utrwalonego przez wieki przekonania, iż zadaniem okulisty jest usuwać ciało obce z oka, nie zaś je w nim umieszczać. Na uznanie swojej pracy Ridley czekał ponad 30 lat. W 2000 r. królowa Elżbieta II nadała mu tytuł szlachecki.

Ridley nie opatentował swej oryginalnej soczewki. Ani on, ani współpracujące z nim firmy nie wzbogaciły się na tym wynalazku. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Oprac. na podst. Dorota Ługowska, Subiektywne doznania pacjentów podczas operacji zaćmy oraz w okresie okooperacyjnym, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; Krzysztof Słotwiński, Marta Misiuk-Hojto, Marek Szaliński, Wpływ materiału na biokompatybilność soczewek wewnątrzgałkowych; Mgr farm. Barbara Wasiewicz, Zaćma, czyli utrata ducha widzenia, Medical Tribune

ZDJĘCIA: MATERIAŁY PRASOWE

W starożytności przyczyny zaćmy upatrywano w „wodosпадzie tajemniczej substancji”, która płynie z mózgu do oka, powodując ślepotę. Chorobę nazwano kataraktą, gdyż tak jak przeszkoda spiętrzająca wodę wstrzymuje jej przepływ, tak przeszkoda w oku nie pozwala widzieć: człowiek zapada w mrok, a potem w całkowitą ciemność. Pierwsze opisy leczenia są datowane na 2500 lat przed naszą erą.

Na przełomie XVI i XVII wieku Jacques Daviel opisał metodę wewnątrztorbkową usunięcia zaćmy; zabieg polegał na usunięciu pęsetą zmętniałej soczewki. Jedno z pierwszych doniesień o soczew-

kach wewnątrzgałkowych pochodzi z pamiętników Casanovy z 1776 r.: opisywał spotkanie w Warszawie z wędrownym okulistą Tadinim, który demonstrował soczewki z kryształu.

Prawdziwy rozwój chirurgii zaćmy nastąpił po 29 listopada 1949 r., kiedy Harold Ridley w Szpitalu Świętego Tomasza w Londynie przeprowadził u 45-letniej kobiety zabieg wszczepienia sztucznej soczewki. Ridley zauważył, że u rannych brytyjskich lotników nie obserwuje się odczynu zapalnego w gałce ocznej w następstwie zranienia szybą, która otacza kabinę samolotu.

Pierwsza implantacja przezroczystej soczewki do oka po operacji usunięcia

Pomysł Ridleya był odwrotnością utrwalonego przez wieki przekonania, iż zadaniem okulisty jest usuwać ciało obce z oka, nie zaś je w nim umieszczać.

TREŚĆ DOSTĘPNA TYLKO DLA LEKARZY

Metoda leczenia otworów w plamce – za pomocą techniki odwróconego płątka – znana jest już na całym świecie.

Referat, który przygotowałem na kongres Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich, zatytułowałem „18 lat odwróconego płątka”. Pierwszych pacjentów zoperowałem tą metodą w 2006 r., jednak sama metoda nie jest znana tyle czasu, ponieważ najpierw zastanawialiśmy się, czy ona działa i czy warto ją pokazywać. Wyniki badań opublikowała w 2010 r. prof. Zofia Anna Nawrocka – z moim współautorstwem, bo ja te zabiegi wykonywałem. W 2009 r. pokazaliśmy filmy, które w zasadzie były wszędzie nagrodzone.

Gdzie tę metodę zaczęto stosować w pierwszej kolejności poza naszym krajem?

Azjaci pierwsi „podchwycili” temat. Tu jest największa grupa okulistów na świecie. Hindusi opublikowali pierwszą pracę, która potwierdziła skuteczność naszej metody. Później byli Japończycy, Chińczycy. W tych krajach jest dużo osób z krótkowzrocznością. Krótkowzroczne otwory w plamce są znacznie trudniejsze do leczenia niż otwory bez tej wady. Azjaci uznali, że nasza metoda jest skuteczna i mocno ułatwia im życie. Metoda stosowana wcześniej – zwłaszcza w wysokiej krótkowzroczności – dawała ok. 30 proc. sukcesu, a zastosowanie techniki odwróconego płątka – blisko 90 proc. Ta różnica była więc widoczna na pierwszy rzut oka, od pierwszego zoperowanego pacjenta.

Europa w trochę mniejszym stopniu przyjęła tę metodę, ale wielu prominentnych europejskich okulistów również zaczęło publikować na ten temat. Obecnie jest około 330 publikacji w PubMedzie. Jesteśmy zapraszani na kongresy praktycznie na całym świecie. Natomiast chyba najbardziej ostrożne w stosowaniu tej metody są Stany Zjednoczone.

Dlaczego?

Myszę, że w pewnym sensie czekają na polecenie „z góry”. Jeśli ważni dla nich okuliści amerykańscy powiedzą: „Macie tak operować”, to zaczną. Wielu próbuje, ale ta metoda nie jest podstawową stosowaną w Stanach. Być może okuliści są bardzo ostrożni. W Polsce też tak było, że przez szereg początkowych lat w większości nie



Wielkie osiągnięcie polskiej okulistyki

Rozmowa z **PROF. DR. HAB. N. MED. JERZYM NAWROCKIM**, okulistą, chirurgiem witreoretinalnym, autorem techniki odwróconego płątka stosowanej w leczeniu otworów w plamce

stosowano tej metody. W tej chwili przyjęła się już chyba we wszystkich ośrodkach okulistycznych.

Druga kwestia jest taka, że nie wszyscy mają tak wielu pacjentów z otworami w plamce. To nie jest schorzenie, które widuje się codziennie u kilku pacjentów, tylko raz na jakiś czas. My mamy stosunkowo dużą grupę takich pacjentów, ponieważ powszechnie wiadomo, że my się otworami w plamce zajmujemy. To nawet ponad 100 takich pacjentów rocznie. Ktoś, kto się w tym szczególnie nie specjalizuje, może mieć rocznie tylko kilku pacjentów z otworem w plamce.

Co mówią sami pacjenci?

Pacjenci są w absolutnej większości zadowoleni. Chociaż zdarzają się tacy, któ-

rym ta metoda tak znacząco nie pomogła. Przeciętnie pacjenci przed operacją mają ostrość wzroku od 5 do 10 proc. Natomiast po operacji – obserwujemy to u osób, które są 10 lat i dłużej po zabiegu – większość z nich zyskuje widzenie od 50 do 100 proc. Pojedynczy „zatrzymali się” na 20-30 proc. (takich pacjentów jest 2-5 proc. w zależności od roku).

To zależy od wieku pacjenta, od wady wzroku?

Nie wiemy. Będziemy jeszcze analizować, u kogo tak się zdarza. 20-30 proc. to jest i tak duża poprawa. Z 5 proc. na 20 proc. to jest 4-krotna poprawa, a z 5 na 30 proc. to poprawa 6-krotna. Z 5 proc. na 100 proc. to już jest poprawa 20-krotna. Zawsze trzeba

też patrzeć na sytuację drugiego oka. Jeśli drugie oko jest w pełni zdrowe, a pacjent w chorym oku uzyskał 30 proc. widzenia, to cały czas ma poczucie, że widzenie nie jest perfekcyjne, widzi tę różnicę. Jeśli natomiast w drugim oku ma 80 proc. widzenia, to najczęściej już różnicy nie widzi. I jest bardziej zadowolony.

Jakie są wyniki analizy pacjentów, którzy mieli operację 10 lat temu i więcej?

W zasadzie wszyscy mają otwory zamknięte. Sukces pierwszej operacji jest rzędu 95 proc., ale my się nie poddajemy. Jeśli u pacjenta nie udało się zamknąć otworu po pierwszej operacji, robimy drugą. I właśnie możliwość wykonania drugiej operacji w przypadku stosowania techniki odwróconego płatką powinna być – w moim odczuciu – decydująca dla lekarzy, jeśli chodzi wybór tej metody operacji.

Metoda stosowana wcześniej – zwłaszcza w wysokiej krótkowzroczności – dawała ok. 30 proc. sukcesu, a technika odwróconego płatką – blisko 90 proc.

Dlaczego?

W przypadku klasycznej, „starej” metody zdejmuje się w całości tzw. błonę graniczną wewnętrzną. Ona już nie odrasta. Przy zastosowaniu techniki odwróconego płatką przygotowujemy w tej chwili mały płatek, który pokrywa otwór i go zamyka. Do płatką wykorzystujemy właśnie błonę graniczną. Zamiast ją usuwać, przygotowujemy płatek. Nie usuwamy reszty błony granicznej wewnętrznej. W związku z tym jeśli ten płatek z jakiegoś powodu odzepi się, urwie, zginie, zmieni się i to jest powód, dla którego nie zamknie się otwór (2-5 proc. pacjentów), my cały czas mamy do dyspozycji resztę błony granicznej wewnętrznej dookoła otworu i możemy wytworzyć drugi, a nawet trzeci płatek. Przez ostatnich 8-10 lat nie mieliśmy pacjentów, których musieliśmy trzeci raz operować. Zasadniczo dwie operacje wystarczą. Chyba że pojawią się jakieś powikłania, ale one też nie są zbyt częste (2-3 proc.).

Co przyniosło 18 lat doświadczenia w stosowaniu techniki odwróconego płatką?

Wiemy dziś, że ta metoda jest bardzo skuteczna również w przypadku otworów w płamce w cukrzycy, otworów w płamce towarzyszących zwyrodnieniu plamki związanemu z wiekiem, otworów w płamce w przebiegu innych schorzeń, jak na przykład zwyrodnienie barwnikowe siatkówki, czy otworów w płamce z towarzyszącą błoną nasiatkówkową, a nie tylko otworów powstałych samoistnie czy otworów w krótkowzroczności, bez współistnienia jakiegokolwiek innej choroby okulistycznej.

Po raz piąty zaproszony został Pan Profesor na Vail Vitrectomy. To duże wyróżnienie.

Tak, to jest wysoce prestiżowy kongres. Zapraszanych jest 100 osób z całego świata. W tym roku zaproszono mnie po raz kolejny i – po raz pierwszy – również panią profesor Zofię Annę Nawrocką. Każde z nas wygłosi referat. Obydwa dotyczą otworów


wykonaniem operacji, i wszyscy odnieśli jakąś korzyść.

Dla pacjentów to bardzo ważne.

Bardzo ważne, aby – mimo długo trwającego otworu w płamce – dać pacjentowi szansę na skuteczne leczenie. Natomiast profesor Zofia Anna Nawrocka będzie mówić o wieloletnich obserwacjach pacjentów. Te wyniki są bardzo dobre. Poprawa jest zauważalna nie tylko przez kilka pierwszych tygodni czy miesięcy po operacji, ale utrzymuje się przez długi czas. Praktycznie wszystkie otwory są zamknięte. Jeden otwór nie był zamknięty, ale pacjent nie zgłaszał się na kontrole, więc nie mieliśmy szansy zoperować go powtórnie. Wkrótce ma to jednak nastąpić.

Wielu pacjentom udało się już dzięki tej metodzie uratować wzrok. Doceniają to?

Wszyscy pacjenci są zadowoleni, bo każdy z nich pamięta, jak mało widział. Nawet ci, którym w naszej ocenie ostrość wzroku poprawiła się nieznacznie, do 20-30 proc., również są zadowoleni, że się w ogóle poprawiła.

Jest jeszcze taka grupa pacjentów, którzy mieli otwór w obu oczach. Przyszli do nas od razu z obuocznie istniejącym otworem w płamce albo po jednej operacji zrobionej przeze mnie po kilku latach z otworem w drugim oku. Takich pacjentów jest 10-15 proc. Po zabiegu ludzie żyją z takimi zoperowanymi otworami 10, 15 i więcej lat. To zatem wielki pożytek. To największe osiągnięcie polskiej okulistyki w historii. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała ANNA KOPRAS-FIJOŁEK

Prof. dr hab. n. med. Jerzy Nawrocki

– w pracy klinicznej zajmował się leczeniem operacyjnym zaćmy i odwarstwienia siatkówki z zastosowaniem metod konwencjonalnych oraz witrektomii wraz z tamponadą wewnętrzną gazem lub olejem sylikonowym, a także problematyką leczenia retinopatii cukrzycowej z zastosowaniem laseroterapii oraz witrektomii, diagnostyką i leczeniem schorzeń plamki.

Ważnym elementem jego działalności naukowej i klinicznej jest zastosowanie mikrochirurgii i witrektomii w leczeniu urazów oka. W ostatnich latach szczególnie interesuje się diagnostyką OCT oraz leczeniem schorzeń pogranicza szkliskowo-siatkówkowego. Opracował technikę odwróconego płatką – nową metodę leczenia otworów w płamce. Napisał ponad 100 publikacji naukowych, opublikowanych w najlepszych czasopismach okulistycznych.

Nie wybaczą straty czasu

Jednemu z naszych pacjentów coś wpadło do oka podczas jazdy na rowerze. W czasie badania okulistycznego okazało się, że na dnie oka jest guz. Udało się go wyleczyć dzięki brachyterapii. Pacjent mówi, że gdyby nie wpadłoby mu coś do oka, to na pewno nie poszedłby do okulisty. Niestety, większość chorych nie ma takiego szczęścia i trafia do nas zbyt późno – mówi **DR N. MED.**

IZABELA NOWAK-GOSPODAROWICZ z Kliniki Okulistyki WIM-PIB.



^ Zespół Kliniki Okulistyki WIM-PIB w Warszawie po zabiegu wszczepienia aplikatora z Ru-106 na ścianę gałki ocznej u pacjenta z czerniakiem lewej gałki ocznej

Pani Doktor, jaka jest przyczyna powstawania nowotworów gałki ocznej?

Tego nie wiemy; na pewno mają na to wpływ czynniki genetyczne, bo większe ryzyko zachorowania jest widoczne u osób, które wcześniej chorowały np. na raka skóry. Czynnikiem ryzyka jest biały kolor skóry, jasne oczy, jasna karnacja, a także nadmierne opalanie, choć nie do końca udowodniono wpływ UV na rozwój nowotworu. Wiemy, że monosomia chromosomu 3, duplikacja długiego ramienia chromosomu 8 predysponują do gorszego rokowania i bardziej agresywnego przebiegu choroby. Obecnie jednak mamy więcej niewiadomych niż wiadomych, jeśli chodzi o przyczyny.

Nowotwory oka to choroby rzadkie?

W Polsce jest to 200-250 nowych zachorowań na czerniaka gałki ocznej rocznie,

a jest to najczęstszy pierwotny nowotwór złośliwy gałki ocznej u osób dorosłych.

Gdzie mogą rozwinąć się nowotwory złośliwe oka?

Czerniak może rozwinąć się w każdej części oka, gdzie obecne są melanocyty: na tęczówce, na ciele rzęskowym, w tylnej części błony naczyniowej, na powiekach i spojówce. Jeśli chodzi o inne nowotwory, to nie można zapominać o dużo częstszych nowotworach złośliwych aparatu ochronnego oka, które mogą pojawić się na powiece czy spojówce.

Kto choruje najczęściej?

Czerniak błony naczyniowej oka jest chorobą osób dorosłych, szczyt zachorowań przypada ok. 60. roku życia, zdarzają się jednak przypadki czerniaków już u 20-lat-

ków. Coraz częściej rozpoznajemy je u osób młodszych.

Czy łatwo jest chorobę zdiagnozować? To prawda, że największym problemem dziś jest późne diagnozowanie pacjentów?

Prawie połowa pacjentów trafia do nas zbyt późno. To dlatego, że duża część czerniaków w początkowych stadiach rozwija się podstępnie, nie dając żadnych objawów. Dopiero gdy osiągną znaczne rozmiary i wtórnie uszkodzą struktury oka, pojawiają się objawy. Pacjent zgłasza się z takimi dolegliwościami, jak pogorszenie ostrości wzroku, obecność błysków, kul świetlnych, zasłony przed okiem.

Niestety, prawie połowa pacjentów zgłasza się zbyt późno. Są to pacjenci z dużymi guzami, które niestety nie kwalifikują się już do terapii oszczędzających; trzeba wykonać enukleację, czyli usunięcie gałki ocznej. W przypadku dużych nowotworów często stwierdzamy obecność przerzutów odległych, które znacznie pogarszają rokowanie. W przypadku braku choroby przerzutowej ok. 70 proc. pacjentów przeżywa 5 lat; w przypadku choroby przerzutowej jest to już tylko ok. 15 proc. Wczesne rozpoznanie jest kluczowe, bo im wcześniej nowotwór jest rozpoznany, tym więcej mamy opcji leczenia, możemy zastosować terapie oszczędzające, które pozwalają wyleczyć nowotwór; zachować nie tylko gałkę oczną, ale niejednokrotnie także dobrą ostrość wzroku.

Na jakie objawy w takim razie trzeba zwrócić uwagę, by mieć szansę na wczesną diagnozę?

Problem polega na tym, że czerniak gałki ocznej może nie dawać wczesnych objawów.

Dlatego konieczne są regularne badania okulistyczne, z rozszerzeniem źrenicy, dokładnym obejrzeniem dna oka. Gdy pacjenci zgłaszają się już z zaawansowanymi objawami, często jest za późno na terapię oszczędzającą.

Jeśli pacjent zostanie wcześniej zdiagnozowany: jakie metody mogą być zastosowane?

Tak jak w przypadku innych nowotworów: mamy do wykorzystania metody chirurgiczne, radioterapię i leczenie systemowe. Wyjątkowość tego nowotworu polega na tym, że w pierwszej kolejności nie usuwamy nowotworu, ponieważ musielibyśmy usunąć całą gałkę oczną. Jeśli wielkość, lokalizacja guza i stan pacjenta na to pozwalają, to wykonujemy napromienienie guza. Możemy to zrobić, naszywając aplikator ze źródłem radioaktywnym na ścianę gałki ocznej w miejscu występowania guza – to tzw. brachyterapia guzów gałki ocznej. Stosuje się różne izotopy: rutenowe, jodowe. To metoda preferowana.

To najbardziej bezpieczne leczenie?

Tak, ponieważ działamy dokładnie w miejscu guza. Płytkę naszywamy dokładnie w tym miejscu, gdzie chcemy zniszczyć komórki nowotworowe.

Może być również zastosowana terapia protonowa – tu problemem jest mniejsza dostępność; obecnie w Polsce tylko jeden ośrodek stosuje tę metodę: Instytut Fizyki PAN w Bronowicach. Jest ona przeznaczona dla guzów mających trudne umiejscowienie, np. znajdujących się tuż przy nerwie wzrokowym, z tyłu gałki ocznej. Skuteczność terapii protonowej i brachyterapii jest porównywalna.

A co się dzieje w przypadku zaawansowania nowotworu?

Jeśli nowotwór jest na tyle zaawansowany, że nie możemy zastosować radioterapii, to wykonujemy enukleację (usunięcie) gałki ocznej. Staramy się ją zawsze wykonać tak, by zadbać o jakość życia pacjenta; dlatego jeśli to jest możliwe, jednocześnie protezujemy oczodół. Uzupełniamy jego objętość za pomocą sztucznych implantów. Po operacji brak gałki ocznej jest zupełnie niewidoczny dla otoczenia. Implant porusza się, wygląda bardzo podobnie jak oko, które nie było operowane.

Jest to niedostrzegalne dla otoczenia, ale pacjent już tym okiem nie widzi...

Dlatego staramy się takiego leczenia uniknąć. Czasem jednak nie mamy wyboru, bo jeśli tego nie zrobimy, to dochodzi do rozsiewu choroby. Czerniak błony naczyniowej w pierwszej kolejności daje przerzuty do wątroby i płuc – rokowanie jest wówczas nie najlepsze. To nowotwór bardzo niepodatny na metody lecznicze. Nawet nowe metody lecznicze, jak immunoterapie skuteczne w czerniaku skóry, okazały się nieskuteczne w czerniaku błony naczyniowej. Mamy

Niektóre nowotwory mają bardzo szybki wzrost. Zwykle dopóki są małe, to rozwijają się powoli. Jednak od momentu, gdy mają już określoną masę, przebieg choroby bywa piorunujący. Duże nowotwory bardzo szybko zwiększają objętość i bardzo szybko prowadzą do rozsiewu choroby nowotworowej.

Co to znaczy „duży” w przypadku czerniaka błony naczyniowej?

„Duży” oznacza, że ma średnicę podstawy powyżej 16 mm, wysokość powyżej 8 mm. Długość gałki ocznej to ok. 20 mm,



▲ Zespół Kliniki Okulistyki WIM-PIB podczas zabiegu wszczepienia aplikatora z Ru-106 na ścianę gałki ocznej u pacjenta z czerniakiem gałki ocznej

obecnie tylko jeden lek dla pacjentów z rozsiałą chorobą nowotworową; w badaniach rejestracyjnych poprawiał przeżycie całkowite o 50 proc., ale jest on przeznaczony tylko dla połowy pacjentów mających charakterystyczną mutację. U pozostałych pacjentów ta terapia jest nieskuteczna.

Tak więc połowa osób z rozsianą chorobą nowotworową nie ma leczenia. Dlatego najważniejsze jest wczesne rozpoznanie i wczesne leczenie, zanim pojawią się przerzuty.

Czerniak rozwija się szybko?

dlatego duży nowotwór potrafi zajmować ponad połowę gałki ocznej.

Widać go gołym okiem?

Czasem tak; bywają sytuacje, kiedy podstępnie rozwijający się nowotwór przebija się przez ścianę gałki ocznej. Niedawno pacjentka zgłosiła się do nas, bo zauważyła, że coś czarnego pojawiło się jej na ścianie gałki ocznej, na białej twardówce – jakby „coś wypęzło”. Może być też widoczny odbłask w źrenicy z odwarstwionej siatkówki (to też późne stadium). Często jednak nawet

Prawie połowa pacjentów zgłasza się zbyt późno. To pacjenci z dużymi guzami, które nie kwalifikują się do terapii oszczędzających; trzeba wykonać enukleację.

duży nowotwór jest całkowicie niewidoczny. Jedynie okulista może stwierdzić jego występowanie w badaniu okulistycznym.

Klinika Okulistyki WIM jest trzecim ośrodkiem w Polsce, który leczy nowotwory gałki ocznej. Jak wygląda diagnostyka i opieka nad pacjentem, który trafia do kliniki?

Nasz ośrodek powstał w odpowiedzi na lukę, która była w naszym systemie okulistyckiej opieki onkologicznej. Wcześniej były dwa ośrodki: w Krakowie i Poznaniu. Z uwagi na dużą liczbę pacjentów trzeba było czekać dłużej niż 2-3 miesiące na pierwszą konsultację. Dlatego stworzyliśmy nowy ośrodek onkologii okulistyckiej w Warszawie. Stworzenie tego typu ośrodka nie jest proste: konieczna jest współpraca specjalistów wielu dziedzin medycyny. Jeśli chcemy przeprowadzać radioterapię gałki ocznej, to musimy współpracować z fizykiem medycznym, który policzy dawkę i czas napromieniania guza; z radioterapeutą, onkologiem klinicznym, radiologiem i zespołem chirurgicznym w zakresie okulistyki, bo to okuliści leczą pacjenta. To my naszywamy aplikatory z radioaktywnym lekiem i sprawujemy opiekę nad pacjentem. Bardzo się cieszymy, że udało się stworzyć nowy ośrodek onkologii okulistyckiej w Warszawie; procedury uzyskiwania zgód trwały trzy lata: intensywnie pisaliśmy wnioski, staraliśmy się to wszystko zorganizować. Konieczna była zgoda Państwowej Agencji Atomistyki, otwarcie pracowni brachyterapii w klinice. Dziś mamy zespół, który bardzo dobrze ze sobą współpracuje.

Długo czeka się na onkologiczne leczenie okulistyckie?

Mając na względzie problemy z dostaniem się do okulisty, stworzyliśmy odrębną drogę dla pacjenta, który ma podejrzenie choroby nowotworowej. Mamy stronę internetową i e-mail: onkologia.okulistyczna@wim.mil.pl, jest też numer telefonu: 885 569 005. Na mail może napisać zarówno lekarz, jak i pacjent, jeśli pojawi się podejrzenie nowotworu gałki ocznej.

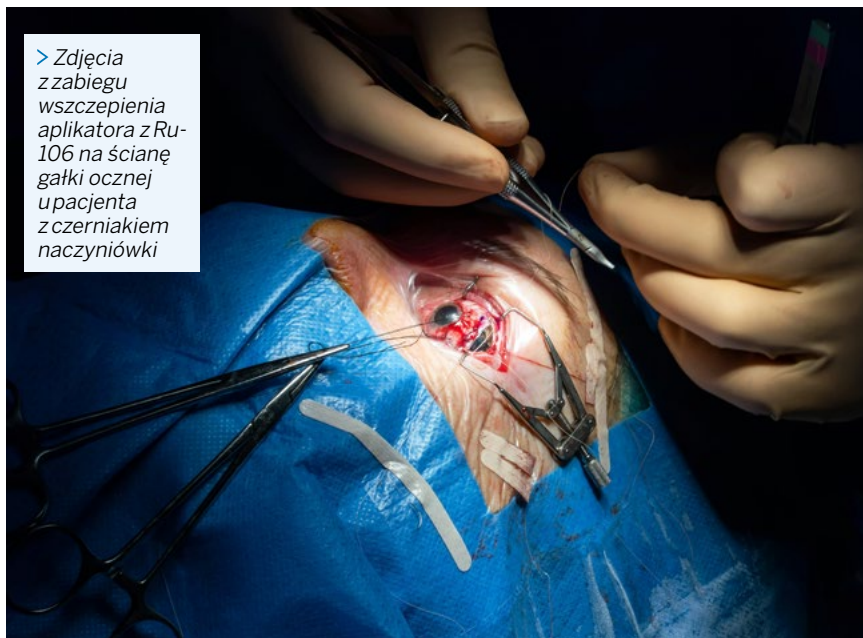
Pani koordynator oddzwania do pacjenta, często ma on pierwszą wizytę w ciągu kilku dni w celu weryfikacji diagnozy. Jeśli zostanie potwierdzona, to w zależności od wielkości i lokalizacji guza oraz stanu zdrowia pacjenta kwalifikujemy go do odpowiedniego leczenia. W ciągu 1-2 dni spotykamy się na konsylium, w którym uczestniczy radioterapeuta, onkolog kliniczny, okulista i fizyk medyczny, którzy ustalają proces leczenia. Zwykle od chwili rozpoznania do czasu wdrożenia leczenia nie mija więcej niż 2 tygodnie.

nych przerzutów odległych; pacjenci mają zlecone badania obrazowe klatki piersiowej, jamy brzusznej, by stwierdzić stopień zaawansowania choroby.

Są pacjenci, których mimo tego trudnego rozpoznania, jakim jest czerniak gałki ocznej, udało się wyleczyć?

Oczywiście. Przychodzi mi na myśl pacjent, któremu podczas jazdy na rowerze coś wpadło do oka. Z tego powodu trafił do okulisty. Podczas standardowego badania okulistyckiego okazało się, że ma na dnie

> Zdjęcia z zabiegu wszczęcia aplikatora z Ru-106 na ścianę gałki ocznej u pacjenta z czerniakiem naczyńówki



Tak szybkie rozpoczęcie leczenia to niespotykane w innych dziedzinach onkologii...

Mail stworzono po to, żeby pacjenci szybko trafiali do leczenia, poza kolejnością, żeby nie rozwinęła się choroba przerzutowa w oczekiwaniu na wizytę u okulisty, bo tego nikt z nas by sobie nie życzył. Dla nas to priorytet. To jedna z tych chorób, która nie wybacza czekania na leczenie.

W międzyczasie wykonujemy badania przesiewowe w celu wykrycia ewentual-

oka guz. Został skierowany w trybie pilnym do naszego ośrodka. Było to wczesne stadium, idealny guz do leczenia za pomocą brachyterapii. Naszyliśmy mu płytę radioaktywną z rutenem 106. Dziś pacjent jest już prawie rok po leczeniu, nie ma cech wznowy, choć oczywiście jest nadal pod opieką naszej poradni. Najważniejsze jest też to, że ma pełną ostrość wzroku w obu oczach.

Czasem przypadek sprawia, że pacjent do nas trafia. On sam mówi, że gdyby nieszczęśliwie nie wpadłoby mu coś do oka podczas jazdy na rowerze, to prawdopodobnie nie poszedłby do okulisty. To pacjent bardzo zawodowo czynny, czterdziestokilkuletek. To, że coś wpadło mu to oka, okazało się szczęśliwym zbiegiem okoliczności.

Niestety, mamy też przypadki, kiedy pacjenci zgłaszają się w bardzo zaawan-

Wyjątkowość tego nowotworu polega na tym, że nie usuwamy go w pierwszej kolejności, ponieważ musielibyśmy usunąć całą gałkę oczną.

sowanym stadium, mimo enukleacji gałki ocznej pojawiają się przerzuty. Część naszych pacjentów już nie żyje. Dlatego naszym zadaniem jest w tej chwili to, żeby jak najwięcej pacjentów zgłaszało się we wczesnym stadium nowotworu.


Dlatego mimo że nic się nie dzieje, powinniśmy badać się regularnie?

Badanie dna oka jest badaniem, które pozwala wykryć nie tylko nowotwory gałki ocznej, ale też dużo innych schorzeń. Może to uratować komuś życie, poprawić jego

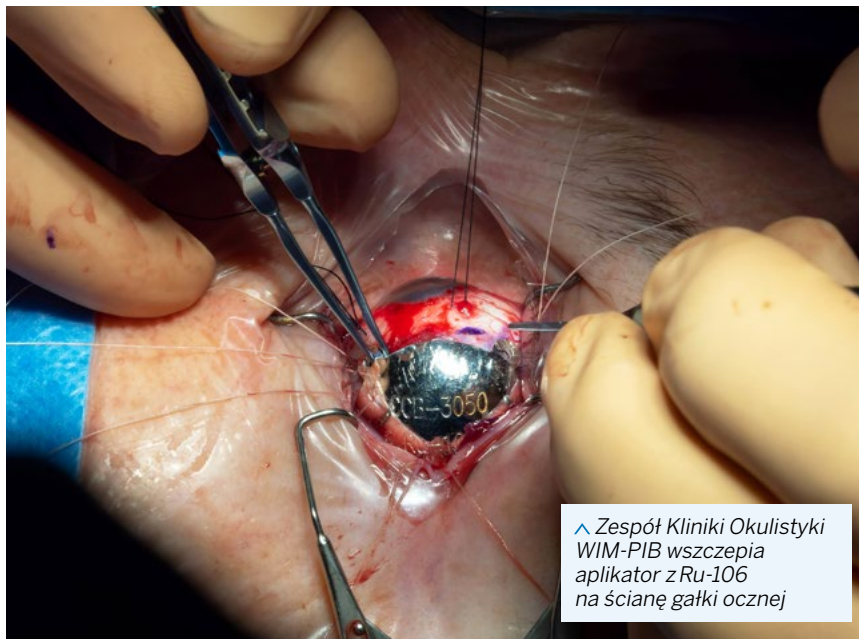
Jeśli wielkość, lokalizacja guza i stan pacjenta na to pozwalają, to wykonujemy napromienienie guza. To tzw. brachyterapia guzów gałki ocznej.

ubytki. U pacjentów, u których guz był zlokalizowany w tylnej części gałki ocznej, można pokusić się o wykonanie endoresekcji. Najpierw naświetlamy guz, żeby go unieczynnili, a potem wchodzimy do gałki ocznej – w trakcie witrektomii usuwamy

naszego ośrodka wykonaliśmy 1739 porad z zakresu onkologii okulistycznej, 71 brachyterapii i 31 enukleacji. To alarmująca proporcja: ponad 1/3 pacjentów nie kwalifikowała się do terapii oszczędzającej, czyli zgłosili się dużo za późno. Pacjenci, którzy do nas przychodzą, często płaczą, mówią, że jest im wszystko jedno, że trzeba umierać, czasem myślą o samobójstwie. A przecież jest to nowotwór, który wcześniej wykryty – może być wyleczony w ponad 90 proc. przypadków. Dlatego apelujemy, żeby badać się okulistycznie raz na rok-dwa lata. Do okulisty jest problem dostać się w ramach AOS, dlatego ten problem musi być rozwiązany systemowo.

Od tego roku podjęliśmy współpracę z prof. Krystianem Jażdżewskim, genetykiem z WUM. Chcemy zrealizować projekt, który ma na celu wprowadzenie nowoczesnych metod leczenia w onkologii, dotyczących gałki ocznej. Chodzi o wykonywanie badań molekularnych i genetycznych; na razie jest ono prowadzone u osób z zaawansowanym nowotworem, u których usuwamy gałkę oczną. W kolejnych etapach planujemy rozszerzyć to badanie na wszystkich pacjentów z rozpoznaniem czerniaka gałki ocznej. Mam nadzieję, że poznanie biologii guza pozwoli nam w przyszłości na identyfikację czynników ryzyka i rozpoznanie grupy, która będzie szczególnie podatna na zachorowanie, wymagała ścisłego monitoringu. Mam też nadzieję, że w przyszłości będą możliwe personalizowane terapie. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone



^ Zespół Kliniki Okulistyki WIM-PIB wszczepia aplikator z Ru-106 na ścianę gałki ocznej

jakość. Na razie nie mamy innej metody zdiagnozowania czerniaka błony naczyniowej oka.

Czy w przypadku wczesnej diagnozy stosuje się też leczenie operacyjne?

W wybranych przypadkach. Są też metody egzoresekcji i endoresekcji. Egzoresekcja polega na usunięciu guza z zewnątrz, przez ścianę gałki ocznej – tę metodę stosuje się w przypadku guzów zlokalizowanych w przedniej części gałki ocznej, np. na tęczęwce, w ciele rzęskowym. Nieduże guzy usuwaliśmy, gdy zależało nam na rozpoznaniu histopatologicznym, było to np. jedyne widzące oko pacjenta, a rozmiar guza był na tyle mały, że mogliśmy go bezpiecznie usunąć. Później rekonstruujemy

guz. Muszą to być jednak guzy, które mają małą podstawę.

Jak wielu pacjentów trafia rocznie do kliniki?

Jeśli chodzi o podejrzenia nowotworu, to w czasie pierwszego półtora roku działania

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**



Dr n. med. Izabela Nowak-Gospodarowicz

– specjalistka chorób oczu, FEBO (Fellow of European Board Ophthalmology), absolwentka Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Uniwersytetu Medycznego w Monachium, gdzie studiowała jako stypendystka programu wymiany zagranicznej. W Klinice Okulistyki WIM kieruje zespołem zajmującym się m.in. onkologią okulistyczną, chirurgią plastyczną i rekonstrukcyjną aparatu ochronnego oka.

Czym jest zapalenie błony naczyniowej oka?

Pod tym pojęciem kryje się grupa wielu jednostek chorobowych. Do zapalenia może dojść w różnych odcinkach błony naczyniowej oka (przednim, pośrednim, tylnym), jak też w całej błonie naczyniowej. Jest szereg przyczyn zapalenia: mogą to być np. choroby zakaźne, choroby układowe, zapalenie naczyń, przyjmowane leki, chłoniaki.

Dlatego zapalenie błony naczyniowej oka jest nie tylko chorobą okulistyczną, ale również interdyscyplinarną. Dotyka przede wszystkim młodych ludzi i może doprowadzić nawet do ślepoty. Ocenia się, że na świecie ok. 10 proc. przypadków ślepoty wynika właśnie z zapalenia błony naczyniowej i jego powikłań. Często nie można ustalić przyczyny – to tzw. zapalenia idiopatyczne – nawet do 40 proc. przypadków.

Jakie są objawy? Czy pacjent sam je może zauważyć?

To zależy od odcinka zajętego w oku. Na początku objawia się przede wszystkim jako pogorszenie widzenia, światłowstręt, ból, zamglone widzenie. Albo jako czerwone bolesne oko, ale może również przebiegać bezobjawowo.

Pacjent powinien trafić do okulisty. Jak wygląda diagnostyka, jakie leczenie powinno się zaproponować?

Niestety, diabeł tkwi w szczegółach. Zapalenia można podzielić na prostsze i trudniejsze (czyli takie, które szybko reagują na leczenie, i te, w których trudno osiągnąć remisję). Uważamy, że leczenie powinno się odbywać w ośrodkach wyspecjalizowanych. Za granicą w takich jednostkach pracują zespoły interdyscyplinarne. Leczenie zazwyczaj wymaga opieki wielospecjalistycznej.

Objaw jest w oku, ale choroba może toczyć się gdzie indziej. Jedną z jej manifestacji jest zapalenie błony naczyniowej.

Czyli leczenie powinno być interdyscyplinarne, okulista powinien współpracować z innymi specjalistami?

Z prostym zapaleniem błony naczyniowej oka okulista może sobie poradzić. Część zapaleń błony naczyniowej oka bardzo dobrze poddaje się leczeniu za pomocą standardowej terapii przeciwzapalnej, jest jednak sporo takich jednostek, które wymagają poważniejszego leczenia. Lekarz



Choroba organizmu, objawy w oku

Rozmowa z **DR N. MED. ANNA BYSZEWSKA**
z Kliniki Okulistyki Wojskowego Instytutu
Medycznego-PIB w Warszawie

okulista powinien móc skierować pacjenta do wyspecjalizowanego ośrodka, jeśli sytuacja tego wymaga. To choroba, która przebiega często z nawrotami, zaostrzeniami. Pacjenci powinni mieć możliwość szybkiego dostania się do specjalisty w przypadkach nagłych dolegliwości, by otrzymać właściwe leczenie. Tu konieczna jest zmiana systemu, aby im to umożliwić: powinny być miejsca, do których mogliby się zgłosić pilnie.

Co jest największym wyzwaniem w leczeniu pacjentów?

Najważniejsze jest właściwe postawienie diagnozy. Sposób postępowania jest inny w zależności od tego, czy zapalenie występuje w przednim, czy tylnym odcinku, czy przyczyna jest infekcyjna, np. w przebiegu zakażenia wirusem lub bakterią, czy obecne są inne objawy ogólne. Konieczna może być wiedza np. z zakresu dermatologii, chorób nerek czy chorób wątroby, dlatego diagnostyka, jeśli chodzi o przyczynę, jest podstawowym i największym wyzwaniem.

Drugą sprawą jest leczenie. W ośrodkach, które nie są wyspecjalizowane, pa-

cjent często nie jest obejmowany właściwym leczeniem. Zwykle wówczas zalecana jest steroidoterapia, która długo stosowana może skutkować szeregiem powikłań; chociaż pomaga w przypadku zapalenia, to może uszkodzić inne organy. Tymczasem jest dostępnych wiele leków immunosupresyjnych czy biologicznych, które powinny być stosowane w określonych sytuacjach. Problemem jest to, że przyczyna zapalenia często nie jest rozpoznana, dlatego pacjenci nie otrzymują właściwego leczenia, a do ośrodków specjalistycznych zazwyczaj trafiają już po długim leczeniu, z powikłaniami, których nie da się już odwrócić, ponieważ w określonym momencie choroby nie zostało włączone właściwe leczenie.

Ważne jest więc zdiagnozowanie przyczyn, trafienie do odpowiedniego ośrodka i podanie właściwego leczenia?

Leczenie sterydowe jest podstawą, gdyż jest to choroba zapalna, jednak lekarz powinien wiedzieć, kiedy steroidoterapia jest niewystarczająca i należy włączyć inne leki, które dają mniej powikłań. Mamy wiele

dostępnych leków; jako okuliści korzystamy z wiedzy innych dziedzin, takich jak transplantologia, reumatologia, nefrologia czy dermatologia. Leki mogą być stosowane długoterminowo; hamują układ immunologiczny w typie zapaleń autoimmunologicznych, idiopatycznych. Szybkie włączenie właściwego leczenia potrafi zahamować stan zapalny, nie pozostawiając powikłań.

Chorobę widać woku, ale choruje cały organizm?

Większość zapaleń błony naczyniowej oka jest manifestacją w oku, ale choroba dotyczy całego organizmu; toczy się w oku, ale także w innych narządach, dlatego wymaga leczenia ogólnego.

Trafiają do państwa pacjenci, którzy byli niewłaściwie leczeni winnych ośrodkach. Czym grozi niewłaściwe leczenie?

Niewłaściwe leczenie to zazwyczaj niewystarczająco agresywne leczenie. Przede wszystkim grozi trwałą uratą widzenia. Wynika to z przewlekłego obrzęku w płamce, który jest wynikiem długotrwałego, nieopanowanego procesu zapalnego.

Nie każdego pacjenta możemy wyleczyć, czasem to leczenie jest skomplikowane; mamy jednak wiele dostępnych leków, które opanowują stan zapalny, wyhamowują układ immunologiczny. Mamy też leki dostępne w ramach programu lekowego, które można podać miejscowo do oka, np. steryd działający miejscowo, a także leki biologiczne. Jeśli to leczenie jest nieskuteczne, możemy w ramach procedury RDTL wnioskować o inny lek biologiczny. Możliwości leczenia są szerokie, tylko trzeba się na nich znać i umieć odpowiednio wykorzystywać.

Czy tę chorobę można całkowicie wyleczyć? Czy pacjent potrzebuje przewlekłego leczenia?

To zależy od przyczyny. Przyczyną może być np. kiła, która powoduje rozległe zapalenie błony naczyniowej w oku. Jeśli jest prawidłowo zdiagnozowana i szybko leczona penicyliną, która jest podstawowym lekiem, a pacjent nie ma innych chorób współtowarzyszących, to przy wsparciu leków przeciwzapalnych zostaje całkowicie wyleczony. Natomiast w przypadku takich chorób, jak łuszczyca, choroba Leśniowskiego-Crohna, ZZSK, czyli ogólnoustrojowych chorób zapalnych, pacjent potrzebuje długotrwałego

leczenia. Może ono być przewlekłe, trwające właściwie przez całe życie.

Najważniejsze jest więc znalezienie przyczyny choroby i jej leczenie, a nie samego skutku, czyli zapalenia błony naczyniowej oka?

Tak, jest to najważniejsze, jednak nawet w 40 proc. przypadków nie potrafimy znaleźć przyczyny. Wbrew pozorom, jeśli przyczyną są infekcje (wirusowe, bakteryjne, grzybicze), np. gruźlica, kiła, borelioza, wirus CMV, to pacjent może zostać całkowicie wyleczony. To potwierdza, że najważniejsza jest odpowiednia diagnostyka, dlatego

leczenia. Istnieją więc w Polsce duże możliwości, jednak trzeba je dobrze wykorzystać.

Niektóre leki immunosupresyjne, które stosujemy w leczeniu zapalenia błony naczyniowej, są nier refundowane w tych jednostkach chorobowych, co również może być problemem dla pacjentów. Jest grupa osób, która musi wykupywać leki pełnopłatnie. Podobnie w przypadku leczenia zapaleń wirusem CMV, kiedy pacjent musi pokrywać zakup kosztownych leków. W ramach poradni okulistycznej nie możemy sprawdzić poziomu cyklosporyny w surowicy (choć lek jest refundowany) czy skierować na badanie obecności antygenu HLA B27.

Pacjenci powinni mieć możliwość szybkiego dostania się do specjalisty w przypadkach nagłego pojawienia się objawów, by otrzymać właściwe leczenie.


potrzebne są ośrodki wyspecjalizowane, w których lekarze będą potrafili lepiej pomóc, gdyż mają największe doświadczenie.

Zwykle jednak najpierw pacjent trafia do okulisty w poradni i wiele zależy od jego doświadczenia...

Leczenie może i powinno być prowadzone przez okulistę w poradni; jeśli jednak pojawiają się powikłania, np. obrzęk w płamce, wysokie ciśnienie w oku, rozwija się zaćma, zapalenie jest niekontrolowane, leczenie nie przynosi skutków, to powinien skierować pacjenta do ośrodka specjalistycznego.

Gdzie szukać takich wyspecjalizowanych ośrodków?

Jest kilka ośrodków, które biorą udział w programie lekowym leczenia błony naczyniowej oka; dostępny jest w jego ramach lek biologiczny, a także steryd podawany doszkliskowo. Bardzo się z tego cieszymy, bo są kraje, gdzie nie ma dostępu do takiego

W przypadku trudno leczących się zapaleń ważna jest współpraca reumatologa, nefrologa czy dermatologa, który pomaga okuliście w chorobach ogólnoustrojowych. Jeśli konieczne jest zastosowanie leków immunosupresyjnych, z ośrodkiem powinien współpracować specjalista z doświadczeniem w ich stosowaniu. Poprawiłoby to opiekę nad pacjentem, jeśli okulista nie ma doświadczenia w stosowaniu tego typu leczenia. Nawet na kongresach międzynarodowych okuliści podkreślają, że mają obawy dotyczące powikłań przy stosowaniu leczenia ogólnego w chorobach autoimmunologicznych. Okulistyka zwykle skupia się na samym oku, a tu często trzeba popatrzeć na całego pacjenta, obejrzeć mu skórę, jamę ustną, przeprowadzić szczegółowy wywiad ogólny. Okuliści nie są do tego przyzwyczajeni. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**



Dr n. med. Anna Byszewska

– adiunkt w Klinice Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego. Absolwentka Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie. Zajmuje się diagnostyką i leczeniem jaskry, zeza, zapalenia błony naczyniowej oraz neurookulistyki. Autorka publikacji naukowych w międzynarodowych pismach dotyczących okulistyki.

Coraz więcej osób ma wady wzroku. Co laserowa chirurgia refrakcyjna może im dzisiaj zaoferować?

Laserowa korekcja wad wzroku jest dostępna już od 30 lat i oczywiście – jak w każdej dziedzinie medycyny – i w tej pojawiają się nowe techniki i nowe metody. Zaczynaliśmy od zabiegów powierzchniowych, po których dochodzenie do dobrego widzenia i sprawności w życiu codziennym trwało dość długo. W tej chwili złotym standardem laserowej chirurgii refrakcyjnej jest femtoLASIK; od kilku lat mamy do zaproponowania jeszcze jedną metodę – ReLEx SMILE. FemtoLASIK pozwala skorygować wszystkie wady wzroku: nadwzroczność do +6 dioptrii, krótkowzroczność do -10 dioptrii, astygmatyzm do 6 dioptrii; ta metoda jest również wykorzystywana przy korekcji starczowzroczności. Z kolei ReLEx SMILE, czyli metoda mikrosoczewkowa, jest stosowana u pacjentów z krótkowzrocznością (do -10 dioptrii) i astygmatyzmem (do 5 dioptrii).

Jak odbywa się kwalifikacja pacjenta do zabiegu?

Pacjent, który jest kwalifikowany do laserowej korekcji wzroku, musi przejść pełne badania okulistyczne.

Najpierw jednak zbieramy dokładny wywiad dotyczący historii chorób oczu pacjenta, pytamy m.in. o stany zapalne rogówki czy o stożek rogówki. Zbieramy również wywiad rodzinny i wywiad ogólny, ponieważ pewne choroby ogólne są przeciwwskazaniem do laserowej korekcji wzroku. To np. choroby autoimmunologiczne, jak zeszytniające zapalenie stawów, zespół Sjögrena, reumatoidalne zapalenie stawów, a także niewyrównana cukrzyca. Sama cukrzyca jest względnym przeciwwskazaniem – przy wyrównanej chorobie możemy pacjenta zoperować, ale wymaga on dodatkowego przygotowania. Wykluczają pacjenta również takie choroby jak padaczka – pacjent nie może mieć napadów przez ostatnie dwa lata. Przeciwwskazaniem jest też leczenie sterydami kory nadnerczy.

Następnie przeprowadzamy badania: szczegółowo oceniamy wadę wzroku przed poszerzeniem źrenic, a potem podajemy krople, które poszerzają źrenice i porażają akomodację po to, żeby stwierdzić, jaka jest faktyczna, pełna wada wzroku. Oceniamy rogówkę, czyli tę część oka, którą modelujemy podczas zabiegu laserowej

Bezpieczniejsza od soczewek kontaktowych

Rozmowa z DR N. MED. EDYTĄ SACHĄ



korekcji, wykonując topografię i tomografię. Sprawdzamy, jaka jest grubość rogówki i jej wypukłość. Te badania pozwalają nam na wykluczenie stożka rogówki albo innych jej nieprawidłowości. Mierzmy ciśnienie wewnątrzgałkowe, oceniamy dokładnie dno oka, wykonując koherentną optyczną tomografię nerwu wzrokowego oraz plamki żółtej. Sprawdzamy nawilżenie oka – to bardzo istotne, ponieważ wszystkie metody laserowej korekcji nasilają zespół suchego oka (ZSO).

Czy ten zespół, powszechna przypadłość osób pracujących przed monitorem komputera, jest przeciwwskazaniem do zabiegu?

Nie każdy zespół suchego oka jest przeciwwskazaniem. Jeżeli jego objawy są nasilone, to tak, ponieważ wpłynie to

na efekt pooperacyjny, gojenie oka po zabiegu. Jeżeli objawy nie są bardzo nasilone – jesteśmy w stanie przed zabiegiem przygotować pacjenta poprzez podanie kropli nawilżających.

Dobór metody następuje dopiero po wszystkich badaniach?

Tak. Przy nadwzroczności i dużym astygmatyzmie wybieramy metodę femtoLASIK. Jeżeli mamy do czynienia z młodym pacjentem z krótkowzrocznością, z niedużym astygmatyzmem, to zwykle jest on kwalifikowany do zabiegu SMILE. Ta druga metoda w trochę mniejszym stopniu nasila zespół suchego oka, a także w mniejszym stopniu wpływa na biomechanikę rogówki, czyli mniej osłabia jej strukturę.

Czym się różnią te dwie metody?

Przy zabiegu femtoLASIK używamy dwóch laserów – femtosekundowego oraz excimerowego. Laser femtosekundowy wytwarza w rogówce, którą modelujemy, coś w rodzaju klapki. Jego działanie jest bardzo precyzyjne, nie ma tam jednak żadnego cięcia, tylko promień lasera powoduje powstanie pęcherzyków gazu, które delikatnie rozwarstwiają rogówkę. Następnie chirurg manualnie podnosi płatek i w głębszych warstwach rogówki, już za pomocą lasera excimerowego,

i są to stany, z którymi jesteśmy w stanie sobie na bieżąco poradzić.

Ryzyko wystąpienia powikłań minimalizuje przestrzeganie przez pacjenta wszystkich zaleceń pooperacyjnych, dotyczących zachowania czy stosowania kropli.

Laserowa korekcja wzroku jest dla pacjenta bolesna?

To zabieg bezbolesny. Jest wykonywany w znieczuleniu miejscowym, podajemy do oka krople, które znoszą ból i odruch

zyczne są możliwe również po tygodniu. W przypadku zabiegu femtoLASIK ograniczenia trwają dłużej: prosimy o ograniczenie pracy przy komputerze do 4 godzin dziennie przez dwa tygodnie, lekkie ćwiczenia typu kardio, jak jazda na rowerze, są możliwe również po dwóch tygodniach. Przy obu metodach duży, obciążający wysiłek fizyczny jest dopuszczalny minimum po miesiącu. Dotyczy to również basenu, sauny, solarium. Prosimy również, żeby pacjenci w trakcie rekonwalescencji nie wyjeżdżali do stref, gdzie występuje inna flora bakteryjna, tak więc wakacje w krajach egzotycznych, nim minie miesiąc od zabiegu, są przeciwwskazane. Chodzi o to, by oko pacjenta było w pełni bezpieczne.

Laserową korekcję wykonujemy do 55. r. ż. U starszych pacjentów soczewka może mieć już objawy zaćmy, proponujemy im wszczep soczewki wielogniskowej.

wykonuje właściwą korekcję. Następnie chirurg układa klapkę na swoim miejscu i dokładnie ją wpasowuje.

Natomiast przy tzw. metodach mikrosoczewkowych, czyli przy zabiegu SMILE, używamy tylko lasera femtosekundowego. Ten laser wytwarza w obrębie rogówki mikrosoczewkę, obrazowo mówiąc: coś w rodzaju naleśniczka, którego grubość jest proporcjonalna do wady pacjenta. Następnie przez małą kieszonkę chirurg usuwa „naleśniczek”, czyli mikrosoczewkę, przez co rogówka ulega wymodelowaniu.

Czy zabiegi laserowej korekcji są bezpieczne? Jakiego mogą wystąpić powikłania?

Zabiegi laserowej korekcji są bezpieczne. Zostało udowodnione, że są bezpieczniejsze od noszenia soczewek kontaktowych!

Powikłania występują bardzo rzadko, zaledwie w 1 proc. przypadków. To zmiany jakości widzenia, które polegają na tym, że pacjenci mogą widzieć rozproszenie światła w nocy: promienie albo efekt „halo”, czyli poświatę wokół źródła światła. Takie widzenie najczęściej występuje u pacjentów, u których korygujemy duże wady wzroku. Przeważnie jest to efekt przemijający. Bezpośrednio po operacji usunięcia krótkowzroczności może wystąpić problem z widzeniem z bliska; co również zwykle jest objawem przemijającym.

Natomiast takie powikłania, jak stany zapalne czy podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe występują bardzo rzadko

mrużania. Pacjent w trakcie zabiegu czuje jedynie, że oko jest dotykane, że jest polewane wodą.


Sam zabieg trwa zresztą tylko ok. 10 min. na jedno oko, natomiast działanie lasera jest jeszcze krótsze: 15-25-sekundowe.

A rekonwalescencja? Jak szybko można wrócić do codziennych czynności?

Prosimy, żeby w dniu zabiegu pacjent nie planował żadnych aktywności, spędzał czas w domu, ponieważ będzie jeszcze widział jak przez mgłę. Przez 3-4 godziny po zabiegu oczy pieką i łzawią. Natomiast na drugi dzień pacjent może już normalnie funkcjonować i np. wychodzić na spacer.

Po zabiegu SMILE prosimy o ograniczenie pracy przy komputerze do 4 godzin dziennie przez 7 dni; lekkie ćwiczenia fi-

Krótkowzroczność przybiera dziś rozmiary epidemii, szczególnie u dzieci. Czy jest jakaś granica wiekowa, od której można korygować wzrok?

Wady wzroku możemy korygować już od 18. roku życia. Między 18. a 21. rokiem życia korygujemy je u osób, które z powodów zawodowych muszą się ich pozbyć. Zwykle jednak prosimy, by pacjent poczekał do 21. r. ż. Bardzo ważnym aspektem jest stabilność wady – dopóki pacjent jej nie osiągnie, nie jest kwalifikowany do zabiegu. Jeżeli chodzi o górną granicę wieku, to laserową korekcję wykonujemy do 55. r. ż. U starszych pacjentów soczewka może mieć już pierwsze objawy zaćmy, tak więc wolimy zaproponować im refrakcyjną wymianę soczewki ze wszczepem soczewki wielogniskowej. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **DOROTA BARDZIŃSKA**



Dr n. med. Edyta Sacha

– absolwentka Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Szkolenie specjalizacyjne z zakresu okulistyki odbyła w Klinice Okulistycznej CM UJ oraz w Oddziale Okulistycznym Szpitala im. L. Rydygiera w Krakowie. W 2009 r. uzyskała tytuł doktora nauk medycznych. Okulistka i mikrochirurg. W trakcie swojej ponad 20-letniej praktyki lekarskiej wyspecjalizowała się w laserowej korekcji wad wzroku (zabiegi powierzchniowe, RELEX SMILE,

RELEX SMILE PRO, FemtoLASIK, Presbyond, Presbymax), usuwaniu zaćmy oraz laseroterapii siatkówki. Pracuje m.in. w NZOZ Mediq w Legionowie. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Okulistycznego, Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich oraz European Society of Cataract and Refractive Surgeons.



▲ Prof. Edward Wylęgała: „Edgar Degas miał problemy ze wzrokiem, prawdopodobnie było to centralne uszkodzenie siatkówki”.
W tle: „Błękitne tancerki” Degasa

Jak okulista widzi sztukę, czyli okulary z filtrem dla Degasa

Gdyby Edgar Degas urodził się dziś, moglibyśmy go próbować leczyć, ale... być może wtedy nie powstałyby jego impresjonistyczne obrazy.

Gdyby Andrea Bocelli urodził się 20 lat później, zapewne nie straciłby wzroku i zostałby prawnikiem, ale nie byłoby jego słynnego wykonania „Ave Maria” w Mediolanie w czasie pandemii COVID – o artystach, którzy tracili wzrok, mówi **PROF. DR HAB. N. MED.**

EDWARD WYLĘGAŁA.

Podziwiamy malarzy za wierne oddawanie rzeczywistości, ale też za artystyczne wizje świata. Czy to prawda, że niektóre obrazy wyglądają tak, a nie inaczej, bo artysta tracił wzrok lub nie widział barw? Iskąd Pana zainteresowanie sztuką, w tym m.in. malarstwem?

Medycyna jest sztuką, jak powtarzał mój mentor prof. Andrzej Szczeklik. Sztuka pozwala rozwijać wrażliwość, a ta jest niezbędna w kontakcie z chorym. Ekspresja piękna, która jest w sztuce, daje możliwość lepszego wykonywania zawodu lekarza.

To prawda, byli malarze, którzy tracili wzrok. Na przykład Edgar Degas, impresjonista. Jego znane obrazy przedstawiają baletnice znakomicie uchwycone w ruchu. Degas miał problemy ze wzrokiem już od 30. roku życia. Prawdopodobnie było to centralne uszkodzenie siatkówki; nie potrafił podczas polowania dobrze wycelować, a jego pismo stawało się coraz bardziej nieregularne.

Czy dziś potrafiłby Pan go wyleczyć?

Dziś jeszcze medycyna nie mogłaby mu pomóc, ale może wkrótce będzie to możliwe. Moglibyśmy już jednak postawić prawidłowe rozpoznanie, oznaczyć genotyp, czyli znaleźć miejsce mutacji w genie, i zaproponować udział w badaniu klinicznym: eksperymentalnym wszczepieniu pod siatkówkę płynu z wirusem, który przenosi prawidłowy gen. Gdyby „wmontował” się on do komórek siatkówki, to usprawniłby transport białek, aby nie powodowały śmierci komórek odpowiedzialnych za wychwytywanie światła, i byłaby szansa na lepsze widzenie. Dotychczas 22 pacjentów było poddanych tej eksperymentalnej metodzie. Moglibyśmy też powiedzieć Degasowi, aby nie spożywał w nadmiarze witaminy A, gdyż może ona powodować nasilenie choroby. Co ciekawe, kiedy zaczynałem zajmować się medycyną, to powszechne było stosowanie suplementacji witaminy A w chorobach siatkówki, natomiast dziś już wiemy, że to nie jest korzystne. Wiemy też, że przy tego typu schorzeniach toksycznie działa światło, więc moglibyśmy zaproponować Degasowi okulary z filtrem chroniące przed promieniowaniem UV. Na pewno spowolniłoby to rozwój choroby.

Degas z czasem zaczął odchodzić od malowania; zajął się rzeźbą; dla osoby tracącej wzrok było to prostsze; dotyk wyostrza się u osoby tracącej wzrok, jeden zmysł zastępo-

TREŚĆ DOSTĘPNA TYLKO DLA LEKARZY

wany jest innym. Myślę jednak, że za 10-20 lat będzie można skutecznie leczyć chorobę, na którą cierpiał Degas.

Ale gdyby dobrze widział, zapewne nie stworzyłby słynnych „Tancerek”.

Gdyby dobrze widział, prawdopodobnie nie byłby mistrzem uchwycenia ruchu. Pewnego typu rozmazanie obrazu, które powstało, dlatego że nie wdział ostro, spowodowało, że jego obrazy są unikatowe. Postacie wyglądają, jakby chciały wyskoczyć z ram i zatańczyć na sali. Gdyby nie tracił wzroku, być może nie byłby aż tak wielkim artystą.

Ale to dotyczy nie tylko Degasa. Gdyby nie to, że Andrea Bocelli miał jaskrę wrodzoną i stracił wzrok w wieku 12 lat, to prawdopodobnie zostałby sędzią lub adwokatem. Nie byłby znakomitym śpiewakiem, nie zaśpiewałby w katedrze w Mediolanie „Ave Maria” podczas pierwszych w pandemii COVID-19 Świąt Wielkanocnych. To było coś niezwykłego: pusta katedra, on i organista.

Dwa lata temu byłem na koncercie w Katowicach dla upamiętnienia 40-lecia pacyfikacji kopalni „Wujek”, obserwowałem, jak Andrea Bocelli poruszał się po scenie. Na podłodze była litera „T”; stopami wyczuwał, gdzie może podejść, gdzie ma mikrofon. Nie tylko słuch był u niego bardzo ważny, ale również zmysł dotyku. Gdyby jednak Bocelli urodził się 20 lat później, prawdopodobnie by nie stracił wzroku, ponieważ wynaleziono chirurgiczną metodę leczenia jaskry wrodzonej. To jednak nie tylko sukces artystyczny czyni Andrzeja Bocellego wyjątkowym, ale też siła ducha, z jaką przezwycięża problemy, niezłomna wola i determinacja w realizowaniu życiowej pasji. Pokazuje, że pokonywanie własnej słabości jest możliwe.

Był też malarz, który cierpiał na ślepotę barw.

Wszystko wskazuje na to, że Baccio Bandinelli cierpiał na ślepotę barw; nie była to jednak typowa ślepotą, tzw. daltonizm. Widział kolory czerwony i zielony, miał kłopot z żółtym, niebieskim. Obrazy Bandinellogo miały dziwne kolory; on uważał, że są perfekcyjne, ale współcześni mu malarze uważali go za kiepskiego artystę (szczególnie Michał Anioł). Ktoś w końcu przekonał go, że malarstwo nie jest dla niego najbardziej odpowiednie. Zaczął wykonywać przepiękne rzeźby, które teraz można zobaczyć we Florencji.



▲ Baccio Bandinelli cierpiał na ślepotę barw: widział kolory czerwony i zielony. Na zdjęciu: „Pieta”, Muzea Watykańskie

Można malować, nie widząc barw?

Można. Są malarze, którzy mają całkowitą ślepotę barw. Sztuka to szerokie, wieloznaczne pojęcie. Jest postrzegana jako forma wyrażania piękna i estetyki. Artysta może eksperymentować. Jeśli nie widzi barw, to może wyrazić piękno np. kontrastami.

Medycyna nie może jeszcze poradzić sobie z problemem niewidzenia kolorów?

Tak, to nie jest nadal niemożliwe. Za widzenie barw są odpowiedzialne trzy rodzaje fotoreceptorów siatkówki zwanych czopkami – osobne dla barw czerwonej, zielonej i niebieskiej. James Maxwell pierwszy zaprezentował teorię powstawania widzenia barwnego, on też pierwszy wykonał kolorowe zdjęcie w XIX wieku. Nie ma sposobu leczenia widzenia czarno-białego; można tylko w pewien sposób rehabilitować takie osoby, wskazując, gdzie jest jaki kolor, np. światła przy przechodzeniu przez ulicę.

Dziś mógłby Pan jednak pomóc polskiemu dziennikarzowi i pisarzowi – Michałowi Kaziowskiemu, który stracił jednocześnie wzrok i dwie ręce.

Był żołnierzem; miał 20 lat, kiedy w 1945 r., już po zakończeniu wojny, rozbrajał w porcie rzeczny w Wrocławiu minę, która, wybuchając, zniszczyła mu kończyny górne i oczy. Był pierwszym na świecie człowiekiem, który nauczył się czytać alfabet Braille’a za pomocą górnej wargi. Dzięki temu skończył studia, zrobił doktorat. Jego życie pokazuje, że pasja, de-


terminacja i zamiłowanie do nauki mogą pokonać największe przeciwności losu i stać się inspiracją dla innych. Myślę, że dziś jemu moglibyśmy pomóc. Podobnie jak niedawno pomogliśmy Ukraincowi, który nie widział 30 lat; wszczepiliśmy mu sztuczną rogówkę. Taką metodę operowania urazów oczu opracował niemiecki okulista Robert Machemer; dostał on grant NATO na opracowanie metody, którą można byłoby operować żołnierzy po urazach oczu na polu walki. Wcześniej nie potrafiono dostać się do gałki ocznej i tam „wyczyścić” oka od środka, usunąć ciało obce, metal, pocisk, krew. Robert Machemer to zrobił. Ta metoda jest znana na świecie, nazywa się witrektomią przez część płaską. Można nią leczyć pacjentów po urazach czy z odwarstwieniem siatkówki. Co ciekawe, ojciec Machamera był okulistą i zginął, walcząc na froncie wschodnim na Ukrainie w 1942 r.

Gdyby Stevie Wonder urodził się dziś, również by widział...

Tak; Wonder cierpiał na retinopatię wcześniacza. Dziś 99 proc. pacjentów z retinopatią wcześniacza, którzy wymagają leczenia, można wyleczyć. Jej przyczyną jest zbyt wczesne uszkodzenie naczyń włosowatych siatkówki przez tlen, co w efekcie powoduje powstawanie włóknistych plam, krwawienia i odwarstwienie siatkówki. Dziś każdy wcześniak jest badany, a jeśli to konieczne – leczony za pomocą lasera.

Również gdyby John Milton (poeta angielski, XVII w.) urodził się dziś, to by nie oślepl. Miewał napady ostrej jaskry, wtedy mylone z zaburzeniami psychicznymi, bóle i omamy wzrokowe, nudności i wymioty.

To charakterystyczne dla napadu ostrej jaskry?

Często jest to taki ból, że dochodzi nawet do wymiotów. Jeżeli pojawia się ból głowy, a obok źródła światła widać poświatę, są zaburzenia widzenia, nudności i wymioty; to nie jest to napad migreny, tylko może to być napad ostrej jaskry. Von Graefe pod koniec XIX w. wymyślił metodę leczniczą napadu ostrej jaskry – poprzez wycięcie przypodstawne tęczówki. A w 1970 r. Cairns i Watson wymyślili metodę leczenia jaskry ostrej, obniżając ciśnienie śródgałkowe. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Rozmawiała **KATARZYNA PINKOSZ**

TREŚĆ DOSTĘPNA TYLKO DLA LEKARZY

TREŚĆ DOSTĘPNA TYLKO DLA LEKARZY