

wprost.

DODATEK PROMOCYJNY
NR 12 MARZEC 2021



NOWOCZESNA OKULISTYKA

Oczy w czasach pandemii

Fot. 123RF

Długa praca przy komputerze nasila objawy krótkowzroczności, osłabia akomodację. Dlatego też warto sprawdzić podczas wizyty u okulisty, czy nasze okulary nie są za słabe. Pandemia dużo zmieniła, ale **OPERACJE OKULISTYCZNE, WIZYTY U LEKARZA SĄ BEZPIECZNE - MÓWI PROF. DR HAB. N. MED IWONA GRABSKA-LIBEREK** z Warszawskiego Centrum Okulistycznego LIBERMEDIC.

Rozmawiała **Katarzyna Świrydowicz**

Pandemia to okres, w którym zarówno praca, jak i rozrywka odbywają się online. To oznacza, że całymi dniami nie odrywamy oczu od różnych ekranów. Czy i jak to odbija się na naszych oczach?

Oko człowieka tak jak i inne narządy potrzebuje ruchu. Gdy długo patrzymy na jedną odległość, nasze oczy trwają w bezruchu. Tak jest właśnie

Nowoczesna okulistyka

w sytuacji, z którą mamy do czynienia podczas pandemii: długa praca z komputerem to długie patrzenie na tylko jedną odległość. Trudniej więc „rozluźnić oczy” – słabnie akomodacja odpowiedzialna za to, że dobrze widzimy na każdą odległość. Stąd



*Prof. dr hab. n. med.
Iwona Grabska-Liberek*

Prezes Polskiego Stowarzyszenia Bankowania Tkanek i Komórek, poprzednia prezes Polskiego Towarzystwa Okulistycznego, dyrektor Banku Tkanek Oka w Warszawie, właściciel Warszawskiego Centrum Okulistycznego Libermedic. W chirurgii refrakcyjnej wdrażała innowacyjne metody korekcji laserowej – w tym korekcję presbiopii, soczewki faliowej, pierścienie śródrogówkowe a w stożku rogówki cross-linking. Ma duże doświadczenie w diagnostyce i leczeniu jaskry oraz zaćmy (z wykorzystaniem Systemu Synergy, soczewek EDOF).

coraz więcej młodych ludzi ma problemy ze wzrokiem – narasta fala krótkowzroczności. Czyli dobrze widzimy z bliska, gorzej z daleka. Długie siedzenie przy komputerze to również bóle głowy, sztywnienie karku, ale też objawy suchego oka. Pandemia również zwiększyła liczbę pacjentów z zapaleniem spojówek i rogówki z cięższym przebiegiem, nie tylko z powodu samego koronawirusa, ale też w wyniku nieprawidłowego noszenia maseczek. W takim przypadku powstaje przestrzeń między maseczką a nosem, a „nieszczelnie” założona maseczka powoduje, że wydychane z ust powietrze trafia na oczy i może powodować infekcje.

Jak pracować przy komputerze, żeby nie odbywało się to ze szkodą dla oczu?

Trzeba mocno zwracać uwagę na kilka aspektów: nawilżać oczy kroplami bez konserwantów, co godzinę robić kilkuminutowe przerwy – i w tym czasie bezwzględnie odejść od komputera – zmienić pozycję, przejść się po domu, wykonać kilka prostych ćwiczeń, które rozluźnią napięcie w karku czy plecach. Te prze-

rwę są bardzo ważne – pamiętajmy też, że wtedy zmieniamy odległość, na którą patrzymy. Spójrzmy za okno – to bardzo ważne dla rozluźnienia akomodacji. To są podstawowe zasady higieny wzroku.

Jeśli pracujemy z komputerem – najlepiej, by monitor był na **WYSOKOŚCI WZROKU**, nie z prawej czy lewej strony, a gdy nosimy okulary – zadbajmy, by miały szkła z antyrefleksem.

Co zmieniło się w polskiej okulistyce w okresie pandemii? Czy wizyty odbywały się online?

Wizyty on-line w okulistyce nie do końca się sprawdziły. Chociaż istnieje możliwość przesłania lekarzowi zdjęcia oka, jest to często niewystarczające do pełnej diagnozy. Ale teleporady są dobrym rozwiązaniem wtedy, gdy np. potrzebujemy tylko e-recepty na leki, które stale przyjmujemy, czy wtedy, gdy chcemy uzyskać pomoc doraźną, bo np. mamy przesuszone od komputera oczy.

Pamiętajmy, że długa praca przy komputerze nasila objawy krótkowzroczności, osłabia akomodację. Dlatego też warto sprawdzić podczas wizyty u okulisty, czy nasze okulary nie są za słabe, czy nie potrzebujemy ich zmiany. W miejscu, w którym pracuję, wdrożone zostały procedury, które mają zapewnić jak największe bezpieczeństwo. Poza tym, że przestrzegamy zasady zachowania dystansu między pacjentami, wszystkie gabinety są stale dezynfekowane, mamy również lampy UV gun, które sterylizują powietrze w sposób ciągły i bezpieczny zarówno dla personelu, jak i dla pacjentów.

Czy pandemia wydłuży kolejki do operacji zaćmy?

Może się stać tak, jeśli szpitale zostały przekształcone w covidowe. Wtedy nie ma możliwości wykonywania planowych operacji. Jest to związane z sytuacją, kiedy również personel z oddziałów okulistycznych jest kierowany do ratowania pacjentów zakażonych wirusem COVID-19.

**Niedawno odchodziliśmy Światowy Dzień Jaskry.
Jak pandemia odbiła się na sytuacji pacjentów**

zjaskrą i innymi chorobami oczu? Mam na myśli choroby, które „nie mogą czekać”, bo powodują nieodwracalne konsekwencje.

Do okulisty w ramach NFZ wciąż potrzebne jest **SKIEROWANIE**. W sytuacji, gdy placówki POZ nie pracują jak dawniej, uzyskanie skierowania jest trudniejsze.

Ta sytuacja wpłynęła na diagnostykę jaskry o tyle, że wydłużyła się ona w czasie. Tak więc mogła spowodować również to, że pacjent zgłasza się do okulisty później i ze wszystkimi konsekwencjami tego opóźnienia należy się liczyć.

Czy diagnostyka i operacje okulistyczne w dobie koronawirusa są bezpieczne?

Tak, są bezpieczne. Do operacji zaćmy, jaskry czy innych zabiegów okulistycznych najczęściej używamy jednorazowego sprzętu. Sterylność sali zabiegowej, niezależnie od tego, czy mamy pandemię, czy też nie, jest zawsze najwyższym rygorem. Poza tym najczęściej

Nowoczesna okulistyka

są to zabiegi wykonywane w trybie ambulatoryjnym, a więc pacjent po operacji w ciągu godziny, półtorej, opuszcza klinikę. Dbamy o to, by pacjenci nie mieli kontaktu między sobą, a personel także jest dodatkowo zabezpieczony – został zaszczepiony, korzysta z dodatkowych maseczek, ubrań ochronnych. Przeprowadzamy też stałą dezynfekcję sprzętów. Również z powodu szczepienia pacjent nie powinien przekładać operacji – po otrzymaniu szczepionki należy odczekać tylko dwa, trzy dni, żeby ustąpiły ewentualne objawy, takie jak ból głowy czy gorączka. Myślę, że sama pandemia dużo zmieniła – ale operacje okulistyczne, wizyty u lekarza są bezpieczne. 

Nowoczesne operacje, które ratują wzrok

Fot. Materiały prasowe

Narzędzia chirurgiczne niewiele grubsze od włosa, nóż tnący 10 tys. razy na minutę i światłowód w gałce ocznej – **WITREKTOMIA 27G TO INNOWACYJNA PROCEDURA RATUJĄCA WIDZENIE W SCHORZENIACH SIATKÓWKI.** O operacjach ratujących wzrok **MÓWI CHIRURG OKULISTA DR N. MED. MARIUSZ KOSATKA** z warszawskiego Centrum Medycznego MAVIT, które jako jedna z pierwszych prywatnych placówek w Polsce stosuje ten rodzaj witrektomii.

Rozmawiała **Katarzyna Świrydowicz**

Czym jest witrektomia?

Słowo „witrektomia” oznacza wycięcie ciała szklistego, czyli substancji wypełniającej gałkę oczną, nadającej jej kształt i chroniącej siatkówkę. Tak naprawdę to jednak wieloprocuduralna, złożona operacja.

Jak wygląda ta operacja? Jak długo trwa?

Nowoczesna okulistyka

Teatr operacyjny to przede wszystkim mikroskop wyposażony w system soczewek, który umożliwia mi zajrzenie do oka. W witrektomii stosowane są, podobnie jak w laparoskopii, porty – trokary, które zakłada się w twardówce, czyli białej części oka, ok. 4 mm od rąbka rogówki. Takich wejść

*Dr n. med. Mariusz
Kosatka*

Specjalista chorób oczu z 20-letnim doświadczeniem zawodowym. Absolwent Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi. Specjalizuje się w chirurgicznym leczeniu chorób przedniego i tylnego odcinka oka (zaćma, choroby siatkówki i ciała szklanego). Wykonuje również operacje witrektomii. Z Centrum Medycznym MAVIT współpracuje od 2005 r.

wykonuje się trzy-cztery. Przez te wejścia do wnętrza oka wprowadzane są narzędzia, takie jak: światłowod, który służy od oświetlania pola operacji; witrektom, czyli nóż, który tnąc i jednocześnie aspiruje treść, którą chcemy usunąć z gałki ocznej, a także pęsetka, nożyczki, końcówka lasera, jak również inne substancje niezbędne w czasie operacji, np. barwniki, gazy, oleje silikonowe. W najprostszych przypadkach procedura trwa kilkanaście minut, a w najbardziej złożonych – nawet dwie godziny.

Do operacji używa pan innowacyjnego systemu 27G. Jakie korzyści wynikają dla pacjenta z korzystania z tak nowoczesnego rozwiązania?

Pierwsze urządzenia zwane witrektomami stosowane do operacji siatkówki, wynalezione przez Roberta Machemera, były dość grube – miały blisko 1,5 mm średnicy. Z biegiem lat narzędzia ulegały miniaturyzacji i w efekcie powstały przyrządy o średnicy 27 gauge, czyli mniejszej niż 0,5 mm (gauge to miara grubości lub średnicy używana w medycynie – red.).

„Dzięki temu, że narzędzia stosowane w **WITREKTOMII 27G** są bardzo drobne, uszkodzenie gałki ocznej podczas zabiegu jest niewielkie, co minimalizuje ryzyko zakażenia pooperacyjnego.

Technologia ta zapewnia również wysoką szczelność, dlatego pooperacyjne ciśnienie w gałce ocznej utrzymuje się na odpowiednim poziomie. Na zakończenie zabiegu możemy nie zakładać szwów, ponieważ rana jest na tyle mała, że dochodzi do jej samozasklepienia, a to z kolei sprawia, że obniża się prawdopodobieństwo wystąpienia astygmatyzmu pooperacyjnego. Poza tym dzięki technologii 27G skrócony zostaje czas rekonwalescencji, potrzeba też mniej leków przeciwzapalnych i przeciwbólowych. Podsumowując: duża precyzja tego systemu i krótszy czas operacji zwiększają bezpieczeństwo, a przecież na tym najbardziej nam zależy.

Jakie schorzenia kwalifikują się do leczenia przy użyciu tej właśnie technologii?

Jeszcze do niedawna uważano, że witrektomia 27G jest zarezerwowana tylko dla chorób plamki, np. otworów czy błon nasiatkówkowych. Dzisiaj natomiast tą metodą wykonuje się najbardziej zaawansowane operacje w takich przypadkach jak: odwarstwienie siatkówki, urazy czy też zawansowana witreoretinopatia cukrzycowa.

Czy te choroby - poza przypadkami nagłymi - da się wyleczyć winny sposób, na przykład lekami?

Zmian, które zachodzą na siatkówce, w większości przypadków nie da się niestety poprawić z zewnątrz oka, czyli bez ingerencji chirurgicznej.

W wielu chorobach siatkówki, jeśli nie zastosuje się **LECZENIA OPERACYJNEGO**, to pacjent na pewno utraci widzenie, a w skrajnych przypadkach – nawet gałkę oczną.

Dzięki witrektomii w większości przypadków możemy spowolnić lub zahamować chorobę, a co za tym idzie utratę widzenia, ponadto w niektórych przypad-

kach nawet jesteśmy w stanie uzyskać dobrą ostrość wzroku.

Pacjenci zapewne starają się odsunąć perspektywę operacji oka, czy to rozsądne z punktu widzenia chirurga?

W przypadkach stabilnych, takich, które nie wymagają natychmiastowego leczenia, pacjenci rzeczywiście podchodzą do operacji ostrożnie. Często mimo rozwijającej się choroby pacjenci widzą dobrze i nie chcą poddawać się zabiegowi. Taka sytuacja jest o tyle niebezpieczna, że kiedy zmiany strukturalne siatkówki zajdą za daleko, nie będziemy mogli odwrócić tych procesów. Jeśli nawet wykonamy operację, widzenie pozostanie na takim poziomie, do którego się pogorszyło. Nie ma przecież przeszczepów siatkówki ani przeszczepów gałki ocznej, musimy więc szanować oczy, bo większość informacji dociera do nas właśnie drogą wzrokową. Oczy to wrażliwy organ. Trzeba o tym przypominać zwłaszcza dziś, w czasie pandemii COVID-19, kiedy pacjenci, starając się uniknąć zakażenia, zaniedbują wszelkie inne swoje schorzenia.

Jakie objawy choroby siatkówki w takim razie powinny pacjenta zaniepokoić, na co należy zwrócić szczególną uwagę?

W chorobach siatkówki najczęściej nie występują dolegliwości bólowe. Większość pacjentów zgłasza różnego stopnia pogorszenie ostrości wzroku, zniekształcenia obrazu, obecność latających mętów w polu widzenia. Wiele osób myśli wtedy – samo przyszło, samo przejdzie, jednak takie podejście często prowadzi do sytuacji, gdy pacjent zgłasza się do nas już w zaawansowanym stadium choroby, np. całkowitego odwarstwienia siatkówki.

Co w takim razie radzi pan pacjentom? Jak powinni dbać o oczy, aby długo cieszyć się dobrym widzeniem?

Polskie Towarzystwo Okulistyczne zaleca wykonywanie badań profilaktycznych przynajmniej **RAZ W ROKU**. Ważne, aby podczas takiej wizyty lekarz ocenił również dno oka.

Nowoczesna okulistyka

Jeśli pojawi się jakaś wątpliwość co do stanu siatkówki, warto udać się do specjalistycznego ośrodka, który zajmuje się leczeniem tych schorzeń, aby wspólnie z lekarzem ustalić plan leczenia i wdrożyć go bez zbędnych opóźnień. W przypadku oczu czas reakcji odgrywa kluczową rolę, dlatego tak istotna jest profilaktyka! 

WWW.MAVIT.PL



Dobrze widzieć bez zaćmy

Fot. Materiały prasowe

Operacje zaćmy są dziś krótkimi, bezpiecznymi zabiegami ambulatoryjnymi z bardzo niewielką liczbą powikłań, a **NOWOCZESNE SOCZEWKI WEWNĄTRZGAŁKOWE STWARZAJĄ OGROMNE MOŻLIWOŚCI KOREKCJI WAD WZROKU - MÓWI DR MARIA MUZYKA-WOŹNIAK** z wrocławskiej kliniki Spektrum.

Rozmawiała **Katarzyna Szumiłowska**

Dlaczego nie warto zwlekać z zabiegiem usunięcia zaćmy?

Kiedyś zaćmy pozbywano się zupełnie inaczej niż obecnie – soczewkę usuwano w całości i rzeczywiście łatwiej to było zrobić, kiedy stała się już twarda. To była zaćma dojrzała. Właśnie z tych dawnych czasów pozostało przekonanie, że trzeba czekać, aż zaćma dojrzeje i wcześniej nie ma sensu jej usuwać. To nieprawda.

Nowoczesna okulistyka

Nowoczesne technologie medyczne, nowoczesna technika operacyjna jest zaprojektowana dla soczewki, która nie jest twarda. Zabieg wykonywany

*Dr n. med. Maria
Muzyka-Woźniak*

Mikrochirurg okulistyczny, specjalizuje się w operacjach zaćmy, chirurgii refrakcyjnej, leczeniu AMD. Współzałożycielka Ośrodka Okulistyki Klinicznej SPEKTRUM we Wrocławiu (2001), kierownik Ośrodka Badawczo-Rozwojowego CREO. W latach 1994-2011 asystent i adiunkt Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu. Odbyla liczne staże w renomowanych ośrodkach w Europie i USA. Członek Niemieckiego Towarzystwa Okulistycznego (DOG), Europejskiego Towarzystwa Chirurgów Zaćmy i Refrakcyjnych (ESCRS) oraz Amerykańskiej Akademii Okulistyki (AAO). Autorka publikacji naukowych oraz książki dla lekarzy okulistów „Terapia laserowa w retinopatii cukrzycowej”. Stosuje najnowocześniejsze techniki operacyjne i innowacyjne soczewki wewnątrzgałkowe.

przy zaćmie mniej zaawansowanej jest dla oka mniej traumatyczny i mniej urazowy. Soczewkę rozdrabnia się w oku i się ją odsysa. Lepiej to robić, gdy jeszcze jest względnie miękka, bo prościej ją wówczas odessać. Dlatego nie warto czekać, aż zaćma dojrzeje, bo to przy obecnej technologii nie ma sensu.

„Pamiętajmy, że zaćma się nie cofnie. Nie znamy żadnej innej metody jej leczenia niż **OPERACYJNA**. Nie ma ani kropli, ani tabletek, ani żadnych innych terapii farmakologicznych, które mogłyby powstrzymać rozwój zaćmy.

Wiadomo, że jeśli ktoś ma już zaćmę, to ona na pewno będzie postępować. Jeśli ktoś ma objawy związane z występowaniem zaćmy, czyli pogorszenie jakości widzenia, to nie powinien liczyć, że znikną.

No właśnie, jakie są objawy zaćmy? Pogorszenie widzenia, czyli konkretnie co?

Widzenie z zaćmą można porównać do patrzenia na świat przez brudną szybę: obraz jest mniej wyraźny, zamglony, może być również nieco ciemniejszy. Może też występować zdwojenie konturów obrazów oraz zwiększona wrażliwość na olśnienie, szczególnie uciążliwa przy prowadzeniu samochodu nocą. Osoby z zaćmą wymagają więcej światła, aby dobrze widzieć, potrzebują bardzo mocnego światła do czytania. Tzw. zaćma jądrowa paradoksalnie może jednak poprawić widzenie z bliska, ponieważ zmętniała soczewka mocniej załamuje światło. Jednocześnie pogarsza się jednak widzenie dali, a ostatecznie i bliż ulega pogorszeniu.

Samo pogorszenia widzenia jest kwestią względną, dla każdego pacjenta wygląda to inaczej. Aby zakwalifikować się do zabiegu usunięcia zaćmy, refundowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia, pacjent powinien zachować nie więcej niż 60 proc. proc. widzenia. Są jednak osoby, które mają bardzo wysokie wymagania wzrokowe, na przykład kierowcy, mikrochirurdzy, zegarmistrzowie, piloci. Oni po prostu muszą bardzo dobrze widzieć, więc u nich nawet

niewielkie pogorszenie wzroku już jest wskazaniem do usunięcia zmętniałej soczewki.

Jaki postęp dokonał się w leczeniu zaćmy w ostatnich latach?

Ogromny. Kiedy w latach 90. zaczynałam pracę jako okulista, przy usuwaniu zaćmy robiono duże nacięcie na prawie pół obwodu rogówki, stosowano szwy, a rekonwalescencja była znacznie dłuższa niż teraz. Efekty operacji nie były też tak dobre jak w tej chwili.

Co się zmieniło?

Technika operacyjna poszła do przodu. Dysponujemy teraz nie tylko doskonałym sprzętem do usuwania zaćmy, a dzięki nowoczesnej technologii jest o wiele większa przewidywalność efektu pooperacyjnego. Operacje zaćmy są dziś krótkimi, bezpiecznymi zabiegami ambulatoryjnymi z bardzo niewielką liczbą powikłań. Dla nas, okulistów, to zabieg rutynowy. Wykonujemy ich po kilkanaście, czasami kilkadziesiąt dziennie. W czasie pandemii coraz więcej wykonujemy też operacji obuocznych, ponieważ dzięki temu ograniczamy liczbę wizyt pacjenta w klinice.

Dodatkową korzyścią jest też szybsza rekonwalescencja i powrót do normalnej aktywności.

I jak wygląda taka operacja?

Standardowo zmętniała soczewka jest rozbijana ultradźwiękami. To tzw. technika fakoemulsyfikacji. Fragmenty soczewki są potem odsysane, a w ich miejsce wprowadza się sztuczną soczewkę.

Pojawiają się również laserowe techniki usuwania zaćmy. Używane są lasery femtosekundowe, które wspomagają operacje zaćmy, ale tylko wspomagają, bo zaćmy nie da się całkowicie usunąć laserem.

Dodatkowo możemy również korzystać z urządzeń będących pomocą dla chirurga podczas operacji. Pokazują one ułożenie soczewki w oku, oś astygmatyzmu, miejsca, w których powinniśmy dokonać nacięcia. Dla operatora są systemem nawigacji. Możemy również używać urządzeń, dzięki którym możemy wykonywać operacje 3D. Wówczas cały obraz operacji widzimy na monitorze wielkości dużego telewizora.

Zapewne jakość i możliwości soczewek również się zmieniły w ostatnim czasie.

Rozwój technologii soczewek wewnątrzgałkowych jest ogromny. Kiedyś to były soczewki tylko i wyłącznie jednoogniskowe, wykonane ze sztywnych materiałów, więc by je wprowadzić do oka, trzeba było robić duże cięcie. W tej chwili wszystkie soczewki wewnątrzgałkowe są zwijalne, dzięki czemu można je wprowadzić do oka przez minimalne, mniej więcej 2-milimetrowe nacięcie. Przede wszystkim jednak stwarzają ogromne możliwości korekcji wad wzroku.

Jakie?

„Dostępne soczewki wewnątrzgałkowe umożliwiają skorygowanie każdej wady wzroku. Najbardziej zaawansowane technologicznie są **WIELOOGNISKOWE SOCZEWKI WEWNĄTRZGAŁKOWE**, które praktycznie umożliwiają widzenie bez okularów

Są to soczewki trójogniskowe, oferujące dobrą ostrość wzroku do dali, bliży i na odległości pośrednie, czyli np. przy pracy przed ekranem komputera.

Są też soczewki o zwiększonej głębi ostrości, które poprawiają widzenie dali i odległości pośrednich. Pozbywając się zaćmy, można więc również pozbyć się na dobre wady wzroku, a tym samym okularów.

Nie wszyscy jednak kwalifikują się do wszczepienia najnowocześniejszych implantów i mogą uwolnić się okularów na zawsze – tacy pacjenci muszą spełniać wiele kryteriów. Na przykład nie mogą mieć dodatkowych schorzeń oczu poza zaćmą i wadą wzroku.

Takie wieloogniskowe soczewki są refundowane?

Nie. NFZ płaci za soczewki jednoogniskowe, umożliwiające wyraźne widzenie tylko do dali lub tylko do bliży. Narodowy Fundusz Zdrowia refunduje natomiast soczewki toryczne, w przypadku gdy pacjent ma powyżej dwóch dioptrii astygmatyzmu rogówkowego. Oczywiście są też soczewki które korygują mniejsze wartości astygmatyzmu.

Czym jest astygmatyzm?

Upraszczając, można powiedzieć, że u pacjenta z astygmatyzmem rogówka nie jest wycinkiem kuli, tylko jest fragmentem piłki do rugby. Na skutek tego

promienie światła nie załamują się jednakowo, co powoduje nieostre, niewyraźne widzenie niezależnie od odległości przedmiotu od oka.

Wpływ **ASTYGMATYZMU** na jakość widzenia po operacji zaćmy jest bardzo niekorzystny, zwłaszcza przy soczewkach wieloogniskowych. Dlatego zawsze dążymy do tego, aby go zredukować, wszczepiając soczewkę toryczną.

Na co zwracać uwagę, decydując się na soczewkę? Jakie są cechy dobrej jakości soczewek wewnątrzgałkowych?

Nowoczesne soczewki mogą mieć dodatkowe cechy, które podnoszą jakość widzenia. To na przykład asferyczność, która poprawia widzenie o zmierzchu, co przydaje się chociażby kierowcom zawodowym. Soczewki mogą również być wyposażone w specjalne filtry. Ten podstawowy, znajdujący się we wszystkich soczewkach, to filtr UV. Dodatkowo mogą mieć jeszcze

filtr światła niebieskiego. Uważa się, że takie światło, emitowane np. przez ekrany telefonów komórkowych, nie jest korzystne dla ludzkiej siatkówki.

Przede wszystkim jednak wszystkie soczewki wewnątrzgałkowe muszą być wykonane z materiału biokompatybilnego, czyli takiego, który oko dobrze przyjmuje. Dzisiejsze soczewki są zrobione z miękkiego akrylu, odpowiednio zmodyfikowanego. Kiedyś był to materiał sztywny.

Wiąże się z tym ciekawa historia. Na pomysł, żeby wszczepiać soczewki z plastiku, wpadł po drugiej wojnie światowej sir Harold Ridley. Ten brytyjski okulista leczył pilotów, którzy ulegli wypadkom podczas działań wojennych i zauważył, że fragmenty pleksi, z którego była wykonana szyba w samolocie, po dostaniu się do oka nie wywoływały żadnych reakcji zapalnych.

Czy raz wszczepioną soczewkę można wymienić?

Sztuczną soczewkę wprowadza się do oczyszczonej torebki, która pozostaje po usuniętej, zmętniałej ludzkiej soczewce. Torebka ta jest bardzo cienka, jej grubość to zaledwie kilka mikronów. Po zabiegu torebka

Nowoczesna okulistyka

obkurcza się i „okleja” sztuczną soczewkę, tworząc stabilny i mocny kompleks. Wymiana soczewki jest trudnym i skomplikowanym zabiegiem. Dlatego wybór soczewki musi być dobrze przemyślany i przedyskutowany z lekarzem przed zabiegiem. Na decyzję ma wpływ wyjściowy stan oka, towarzyszące schorzenia, a także preferencje pacjenta. Od rodzaju soczewki zależy jakość widzenia po operacji i stopień zależności od okularów korekcyjnych. 

Okuliści do zadań specjalnych

Fot. Materiały prasowe

Stosowane w standardowej metodzie usuwania zaćmy ultradźwięki niszczą odpowiedzialne za przejrzystość rogówki komórki śródbłonka. My operujemy inaczej. To metoda, dzięki której **POMAGAMY NAWET W NAJTRUDNIEJSZYCH PRZYPADKACH - MÓWI DR MAREK CZUBAK**, okulista i mikrochirurg, współzałożyciel Specjalistycznej Lecznicy Okulistycznej MEGA-LENS.

Rozmawiała **Olga Kowalska**

W jednym z wywiadów mówił pan: moim największym szczęściem jest to, gdy widzę przezroczystą rogówkę. Dlaczego to takie ważne?

Rogówka, a praktycznie jej tylna część, czyli śródbłonek, to najdelikatniejszy element naszego oka. Śródbłonek gwarantuje przezroczystość rogówki. Gdy jego komórek jest mało lub gdy nie funkcjonują prawidłowo, dochodzi do obrzęku i pacjent przestaje widzieć. Komórki śródbłonka są

Nowoczesna okulistyka

unikatowe i bardzo cenne. Należy o nie dbać, tym bardziej że ich zdolność do namnażania się u ludzi zanika po drugim roku życia. Komórki śródbłonna nie regenerują się.

*Dr Marek Czubak*

Współzałożyciel Specjalistycznej Lecznicy Okulistycznej MEGA-LENS. Absolwent Akademii Medycznej w Warszawie. Okulista, mikrochirurg z ponad 33-letnim doświadczeniem zdobytym w placówkach krajowych i zagranicznych. Autor doniesień naukowych i publikacji medycznych z zakresu chirurgii zaćmy, jaskry i rogówki. Założyciel Stowarzyszenia Chirurgów Okulistów Polskich. Członek Polskiego Towarzystwa Okulistycznego (PTO), Europejskiego Towarzystwa Chirurgów Zaćmy i Chirurgów Refrakcyjnych (ESCRS) oraz Amerykańskiej Akademii Okulistyki (AAO)

Te, które mamy, to przydział na całe życie. Przydział, który tracimy z wiekiem.

To naturalny proces, który u jednych postępuje szybciej, a u innych wolniej. Niestety komórki śródbłonna obumierają także w wyniku niektórych chorób, np. dystrofii Fuchsa. Szkodzą im także czynniki zewnętrzne, chociażby używane standardowo podczas operacji usuwania zaćmy ultradźwięki.

Dlaczego ultradźwięki szkodzą?

Główną przyczyną jest to, że bardzo dobrze rozchodzą się w środowisku wodnym, co oznacza, że podczas operacji w obszarze oka działają nie tylko tam, gdzie je przyłożymy, ale także tam, gdzie ich działanie jest niepożądane, czyli m.in. na niezwykle delikatnej, tylnej części rogówki.

Przyjmuje się, że każda operacja z użyciem ultradźwięków, nawet jeśli została w 100 proc. poprawnie wykonana, **USZKADZA 10-15 PROC. KOMÓREK ŚRÓDBŁONKA.**

A jeśli zaćma jest twarda, wtedy ultradźwięków trzeba użyć więcej i straty śródbłonka są jeszcze wyższe.

To niebezpieczne?

Każda utrata komórek śródbłonka jest niepożądana. Niepożądana dla osób ze zdrowym, odpowiednio gęstym śródbłonkiem. Niebezpieczna dla osób, u których jego gęstość jest już mała. Prawidłowa gęstość śródbłonka to 2500-3000 komórek na mm kw. By rogówka zachowała przezroczystość, musi być ich co najmniej tysiąc. Gdy liczba ta spada do 700-800, jest to już praktyczne przeciwwskazanie do wykonywania operacji usunięcia zaćmy, bo przy tak niskiej gęstości śródbłonka istnieje ryzyko, że dodatkowy jego ubytek spowoduje zmętnienie rogówki i pacjent nie będzie widział. Można oczywiście wykonać operację łączoną, czyli usunięcie zaćmy z jednoczesnym przeszczepem rogówki, ale to zabieg poważny, obciążony ryzykiem odrzucenia przeszczepu. Dużo lepszą metodą jest wykonanie operacji usunięcia zaćmy tak,

by nie uszkadzać niepotrzebnie komórek śródbłonka.

Czyli bez użycia ultradźwięków.

Dokładnie. Nasza metoda umożliwia usunięcie zaćmy u pacjentów z chorobami rogówki, którzy ze względu na małą gęstość śródbłonka inaczej nie mogliby być operowani. Dla takich pacjentów to często jedyna szansa. Ale polecamy ją wszystkim chorującym na zaćmę jako metodę najbezpieczniejszą. Operujemy w ten sposób niemal wszystkich naszych pacjentów.

Od początku istnienia MEGA-LENS wykonaliśmy już **64 TYSIĄCE ZABIEGÓW USUWANIA ZAĆMY**. Jedynie w 8 proc. użyliśmy ultradźwięków i to w stopniu minimalnym, do usuwania zmian bardzo twardych, tzw. zaćm czarnych i brunatnych.

Bezultradźwiękowo można usunąć zaćmę z obu oczu jednocześnie?

Operacje jednoczasowe wykonujemy od siedmiu lat. Są absolutnie bezpieczne. Po zabiegu pacjenci nie mogą się forsować, ale wychodzą od nas samodzielnie, jedynie z przezroczystymi osłonkami na oczach.

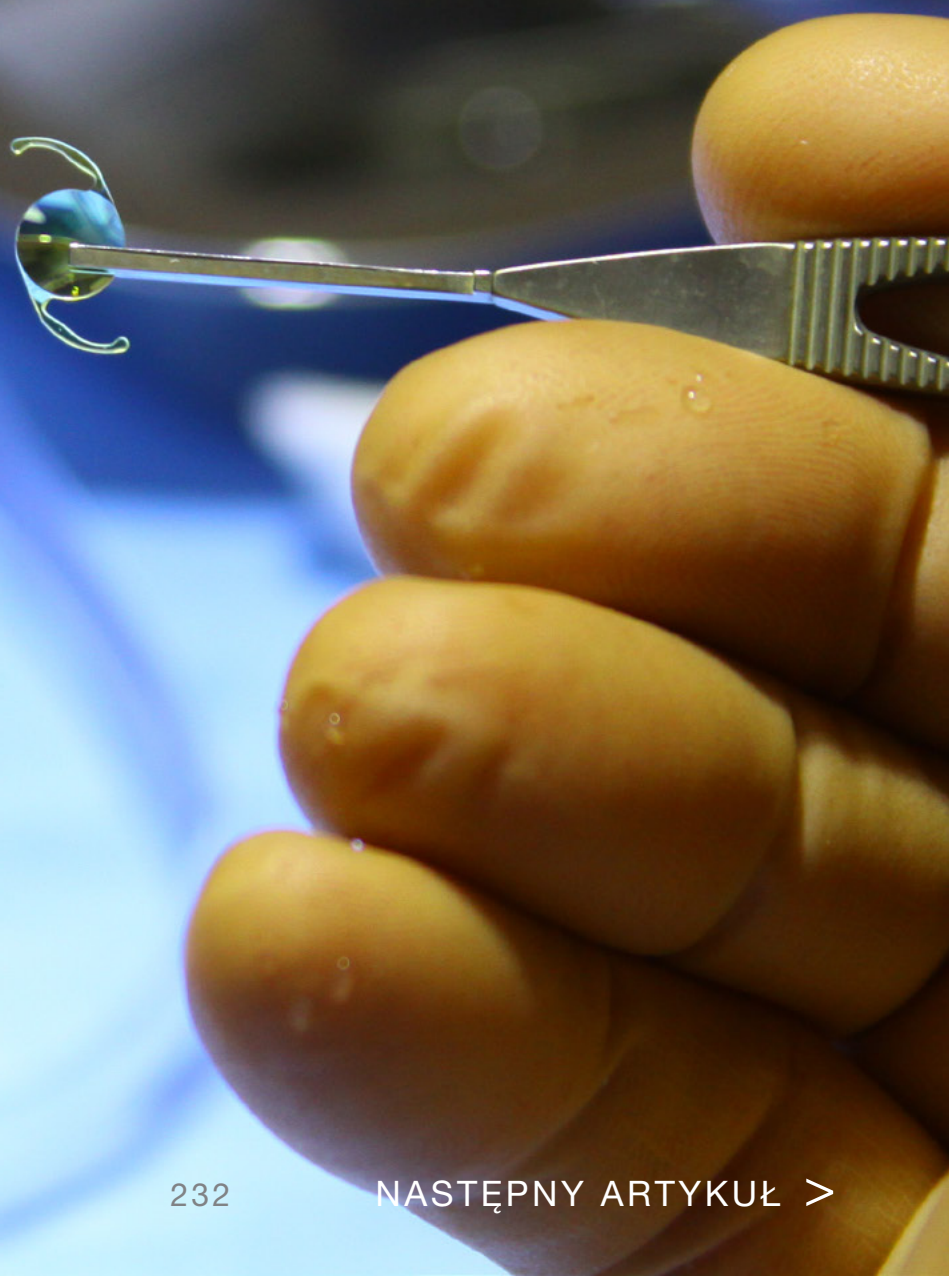
Jak wygląda sam zabieg?

Zaćma, która w standardowej procedurze jest rozbijana za pomocą ultradźwięków, u nas rozdrabniana jest specjalnym narzędziem i wysysana pod wysokim ciśnieniem. Trwa to średnio 10 minut w znieczuleniu miejscowym.

Podobno trafiają do państwa przypadki szczególnie trudne.

Przypadki tzw. trudne to najczęściej pacjenci, u których z różnych powodów dochodzi do obumierania komórek śródbłónka. Dla nich nasza metoda jest jedynym bezpiecznym sposobem usunięcia zaćmy. To pacjenci nie tylko z dystrofią Fuchsa, o której wspominałem, ale także ze zwyrodnieniami rogówki, po zapaleniach błony naczyniowej czy z zaawansowaną jaskrą. Wszyscy, u których z różnych przyczyn komórek śródbłónka zaczyna brakować.

”Dzięki soczewkom wewnątrzgałkowym
praktycznie **KAŻDĄ WADE MOŻNA WYRÓWNAĆ**,
a dzięki soczewkom wieloogniskowym
– odtworzyć pełną głębię ostrości



Duża grupa naszych pacjentów to także osoby po przeszczepach rogówki, u których powstaje zaćma. Przeszczepione rogówki mają bardzo słaby śródbłonek. Dla osób po przeszczepie rogówki, fakoemulsyfikacja bez użycia ultradźwięków – bo tak brzmi oficjalna nazwa techniki, którą stosujemy – to idealna metoda.

Pacjenci w różnym wieku z różnymi problemami?

Często trafiają do nas pacjenci, którzy wcześniej długo szukali pomocy gdzie indziej. 65-letnia kobieta z dystrofią Fuchsa i zaćmą, której ze względu na chorobę nikt nie chciał operować – koledzy okulisci skierowali ją do nas. Wykonaliśmy zabieg usunięcia zaćmy z jednoczesnym, na życzenie pacjentki, wszczepieniem niwelujących wadę wzroku soczewek wieloogniskowych. Dziś to bardzo szczęśliwa kobieta z pełnym zakresem widzenia, którą widziałem kilka dni temu na badaniach kontrolnych.

Inny przykład. 42-letnia pacjentka, która trafiła do nas po wielokrotnych zapaleniach błony naczy-

niowej w obu oczach. Lite zrosty, zarośnięte źrenice, tęczówka przyrośnięta do zmętniałych soczewek, prawie całkowita ślepotą. Wykonaliśmy oddzielenie zrostów, usunięcie zaćmy, uporządkowaliśmy źrenice. Dziś pacjentka ma prawie pełną ostrość widzenia do dali i pełną ostrość widzenia do bliży. I, co ważne, nie było powikłań, mimo że zabiegi u osób z nawrotnym zapaleniem błony są obarczone większym ryzykiem.

Jednym z moich niedawnych pacjentów był mężczyzna z ogromną wadą wzroku. W obu oczach soczewki kontaktowe -25 dioptrii, olbrzymie zniekształcenia obrazu. Po korekcji tak dużej wady wzroku świat wygląda zupełnie inaczej. Widziałem go ostatnio na badaniach kontrolnych. Zachwycony opowiadał o tym, jakie to wspaniałe uczucie pierwszy raz zobaczyć Warszawę na własne oczy.

Korekcja dużych wad jest trudna?

Dzięki soczewkom wewnątrzgałkowym praktycznie każdą wadę można wyrównać, a dzięki soczewkom wieloogniskowym – odtworzyć pełną głębię

ostrości. Dziś pacjent 50-letni i starszy może mieć wzrok dwudziestolatka.

„Na drugi dzień po operacji chwila prawdy, czyli zdjęcie opatrunku. Pierwsze spojrzenie. Euforia! Świat niezamazany, obraz ostrzejszy, kolory jakieś bardziej nasycone!” Głos pacjentki. To takie proste?

Powiedziałbym, że zabiegi czynią cuda, chociaż lekarzowi nie wypada mówić o cudach. Udany zabieg to kilka czynników. Lata doświadczenia, a także zapewnienie pacjentom poczucia bezpieczeństwa, komfortu psychicznego przed zabiegiem, w czasie zabiegu i po nim. Odpowiadanie na wszelkie pytania. Także odrobina nowoczesnej techniki.

MEGA-LENS był pierwszym ośrodkiem w Polsce stosującym system wspomagania operacji **VERION**. To system z niezwykłą precyzją diagnozujący, obliczający parametry oka, dobierający optymalną soczewkę i nadzorujący operacje.

System, który zbiera dane, także z wizyt kontrolnych, i w ten sposób z każdym zabiegiem optymalizuje, udoskonala działanie, wskazując lekarzowi coraz lepszy, coraz bardziej optymalny sposób wykonywania zabiegów.

Robotyczny praktykant?

Partner. VERION pracuje z nami od 2014 roku. Jego baza danych jest dziś prawdopodobnie największa w Polsce. Nieskończone możliwości rozwoju, wielka przyjemność pracy i dla mnie osobiście olbrzymia codzienna satysfakcja. Satysfakcja, bo mamy do dyspozycji rozwiązanie z innowacyjnych obszarów techniki, farmaceutyki i medycyny, a my w MEGA-LENS korzystamy z nich wszystkich. Korzystamy z wiodących rozwiązań, przyciągamy pacjentów z całego świata, ale przede wszystkim naszym pacjentom dajemy dostęp do najnowszych światowych technologii, tutaj w Polsce. To możliwości, których jeszcze kilkadziesiąt lat temu w Polsce nie było. Dzięki nim i wieloletniej praktyce możemy podejmować się zadań specjalnych. 



MEGA-LENS

WWW.OPERACJEZACMY.PL

Zobaczyć świat na nowo



Fot. Materiały prasowe

Operując zaćmę, możemy przy okazji skorygować każdą wadę wzroku: krótkowzroczność, dalekowzroczność, prezbiopię i astygmatyzm. **NOWA SO-CZEWKA JEST DOBIERANA „NA MIARĘ”**, a w bezbłędnym umieszczeniu jej w oku pomaga najnowocześniejsze oprogramowanie komputerowe – **TŁUMACZY DR AGNIESZKA MIŚKIEWICZ-WÓJCIK** z wrocławskiego Ośrodka Mikrochirurgii i Terapii Okulistycznej OKO.M.

Rozmawiała **Katarzyna Świrydowicz**

Czym jest zaćma? Jakie są jej objawy?

Podstawowym objawem zaćmy jest słabsze, nieostre i mgliste widzenie. Przyczyną zaćmy jest zmętnienie soczewki w oku.

Na czym polega jej leczenie?

Na chirurgicznym usunięciu zmętniałej soczewki własnej i wszczepieniu w to miejsce soczewki sztucznej.

Jak długo trwa operacja?

Sam zabieg nie jest długi, trwa kilkanaście minut. Natomiast pobyt pacjenta w Ośrodku to mniej więcej dwie godziny. Ten czas jest potrzebny na przygoto-



Lek. med. Agnieszka Miśkiewicz-Wójcik

Okulistka, specjalizuje się w operacjach usunięcia zaćmy i zabiegach przeciwjaskrowych. Absolwentka Akademii Medycznej we Wrocławiu, studiowała również na Uniwersytecie Ludwika Maximiliana w Monachium (LMU), gdzie odbyła staż w Uniwersyteckiej Klinice Okulistycznej kierowanej przez prof. A. Kapika. Ukończyła kursy chirurgii zaćmy w Schruns oraz chirurgii szkliskowo-siatkówkowej w Bremie. Obecnie dyrektor medyczny w Ośrodku Mikrochirurgii i Terapii Okulistycznej OKO.M we Wrocławiu.

wanie, znieczulenie, a po operacji – dojście do siebie po emocjach związanych z zabiegiem.

Dlaczego przeważnie wykonuje się zabieg na jednym oku, a dopiero po jakimś czasie na drugim?

Po pierwsze, zaćma rzadko pojawia się w obu oczach równocześnie. Taka sytuacja ma miejsce, gdy pacjent zwleka z podjęciem decyzji o zabiegu i przychodzi do lekarza, gdy traci widzenie w drugim oku. Po drugie, ze względów bezpieczeństwa. Mimo, że zabiegi wykonuje się w sterylnych warunkach, zawsze istnieje minimalne ryzyko infekcji i nie mam na myśli zainfekowania wirusem COVID-19. Dlatego standardowo zabiegi wykonujemy w odstępach dwu-, trzytygodniowych, jeśli oczywiście zaćma jest obuoczna.

Czy dzięki operacji można usunąć tylko zmętnienie soczewki, czy można również skorygować wady wzroku?

Usunięcie zaćmy czy – bardziej ogólnie – soczewki własnej przebiega zawsze w podobny sposób. Natomiast rodzaj soczewki sztucznej, którą wszczepiamy

w miejsce własnej, jest już różny i daje możliwość skorygowania każdej wady wzroku.

Jakie rodzaje soczewek są wszczepiane?

Typów soczewek jest bardzo wiele. W pewnym uproszczeniu możemy podzielić je na soczewki jednoogniskowe, toryczne i wieloogniskowe.

Czym się różnią?

Soczewki jednoogniskowe zapewniają świetne widzenie na odległość, ale pacjent nadal korzysta z okularów do pracy z bliska.

”Soczewki toryczne to specjalne soczewki dla tych, którzy cierpią na astygmatyzm, a soczewki wieloogniskowe, czasem nazywane soczewkami premium, zapewniają ostre widzenie z daleka i bliska i **UNIEZALEŻNIAJĄ PACJENTA OD OKULARÓW.**

Czyli pacjent, który cierpi jednocześnie na astygmatyzm i krótkowzroczność, po takiej operacji także nie będzie musiał już korzystać z okularów?

Tak, dzięki nowoczesnej technologii możemy precyzyjnie zaplanować zabieg i dopasować soczewkę dla konkretnej osoby, uwzględniając np. jej astygmatyzm krótkowzroczny. Wszczepiając toryczną soczewkę wieloogniskową, dajemy pacjentowi szansę na całkowite pozbycie się okularów.

Żeby wszczepiać właściwe soczewki, trzeba dokonać dokładnych pomiarów oka. W jaki sposób są one przeprowadzane?

Poza standardowym badaniem okulistycznym są wykonywane oczywiście badania specjalistyczne, których efektem końcowym jest wybór soczewki. Bardzo dokładnie badamy rogówkę, wykonując jej mapę tak, aby określić potencjalny astygmatyzm. Urządzeniem wykorzystującym wiązkę laserową mierzymy długość oka, by wyznaczyć moc soczewki.

„Dla uświadomienia skali precyzji powiem, że **PRZESUNIĘCIE WSZCZEPU W OKU O 1 MM** skutkuje wadą około trzech dioptri!

Jeśli to możliwe, wykonujemy również badanie OCT siatkówki (to rodzaj tomografii dna oka), żeby wykluczyć inne choroby mogące mieć wpływ na decyzję o rodzaju wszczepianej soczewki. Wszystkie te badania są bezbolesne.

Do czego wykorzystuje pani nowoczesne technologie komputerowe? A jakie korzyści odnoszą z nich pacjenci?

Pozostańmy przy temacie zaćmy u pacjenta z astygmatyzmem krótkowzrocznym. Na tym przykładzie postaram się pokazać, jak ważna jest nowoczesna technologia dla lekarza i pacjenta. O badaniach diagnostycznych niezbędnych do przeprowadzenia zabiegu już była mowa, teraz dzięki nowoczesnemu oprogramowaniu FORUM, którym dysponujemy w naszym Ośrodku, zebrane w trakcie badania informacje ze wszystkich urządzeń są przesyłane i porównywane w jednym miejscu. Lekarz może przeanalizować wszystkie wyniki badań, a także porównać je z badaniami wykonanymi w przeszłości. Po ich przeanalizowaniu wyliczana jest indywi-

dualnie dopasowana soczewka – dla tego pacjenta soczewka toryczna wieloogniskowa. Na tym kończy się etap planowania.

Jeśli pacjent decyduje się na zabieg, soczewka jest dla niego zamawiana. W dniu zabiegu zdjęcie oka i dane o soczewce są przesyłane na blok operacyjny do komputera w mikroskopie, który w trakcie operacji rozpoznaje szczegóły i nanosi na rzeczywisty obraz oka linie wyznaczające oś, w jakiej należy umieścić sztuczną soczewkę, i linie cięcia, które są wcześniej zaplanowane. To pozwala przy bezbłędnie wykonanym zabiegu osiągnąć optymalny efekt.

Niedawno zakończył się światowy tydzień jaskry. Czy ta choroba podobnie jak zaćma dotyczy przede wszystkim osób starszych?

Rzeczywiście, za nami Światowy Tydzień Jaskry i mam nadzieję, że wielu pacjentów skorzystało z możliwości bezpłatnych badań przesiewowych. Jaskra nie jest tak bardzo skorelowana z wiekiem jak zaćma. Chorują również ludzie młodszy.

Standardem powinno być badanie okulistyczne raz w roku po 40. roku życia, bo tylko mierząc ciśnienie w oku i badając tarczę nerwu wzrokowego możemy

WYKLUCZYĆ JASKRĘ.

Choroba często przebiega na początku bezobjawowo i rozpoznawana jest w późnej fazie, kiedy pewnych zmian w oku nie da się już odwrócić.

Jak leczyć jaskrę?

W większości przypadków leczenie jaskry polega na regularnym stosowaniu kropli do oczu, czasem jednak to nie wystarcza i potrzebne jest leczenie laserowe lub chirurgiczne.

Jakie zabiegi przeciwjaskrowe są wykonywane w pani klinice?

Planując zabieg przeciwjaskrowy, potrzeba wielu badań i zastanowienia, jaki typ zabiegu będzie dla pacjenta najlepszy. W Ośrodku OKO.M wykonujemy zarówno procedury laserowe, jak również zabiegi

przeciwwjaskrowe typu trabekulektomia czy sklerek-tomia.

Czy można je łączyć z operacją zaćmy?

Oczywiście. Dla pacjentów chorujących na jaskrę, którzy mają zaćmę i czekają na jej usunięcie to bardzo dobra opcja. Dla tej grupy mamy unikatową propozycję zabiegu fakopunkcji diatermicznej (FAKO+HFDS). W trakcie zabiegu usunięcia zaćmy wykonywane są niewielkie otworki w kącie przesączania, przez które płyn w oku łatwiej przepływa. Dzięki temu uzyskujemy stabilizację ciśnienia w oku, a pacjent może zrezygnować z kropli przeciwwjaskrowych lub stosować ich mniej. Ryzyko powikłań jest porównywalne z samym zabiegiem usunięcia zaćmy, czyli niewielkie.

Czy w czasie pandemii operacje oczu są bezpieczne?

Tak, są bezpieczne. Cały zespół w Ośrodku OKO.M, w którym pracuję, jest zaszczepiony przeciwko COVID-19. Zabiegi przeprowadza się na bloku operacyjnym. Obowiązują na nim specjalne wymogi

Nowoczesna okulistyka

sanitarne, które zawsze były i są nadal restrykcyjnie przestrzegane. „Nowością” pandemiczną na sali operacyjnej są maseczki chirurgiczne noszone przez pacjenta. 

WWW.OKOM.COM.PL