

(45)

Ocena jakości życia pacjentów po fakoemulsyfikacji z wszczepieniem akomodacyjnej soczewki wewnątrzgałkowej

Evaluation of quality of life of patients after phacoemulsification with accommodating lens implantation

Marta Ługowska, Michał Starus, Aleksandra Synder, Wojciech Omulecki, Michał Wilczyński

Klinika Chorób Oczu I Katedry Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Wojciech Omulecki

Abstrakt:

Wstęp: ważną częścią operacji zaćmy jest wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej, ma ono bowiem znaczący wpływ na końcowy wynik zabiegu. Najnowszym rozwiązaniem problemu braku akomodacji oczu rzekomosoczewkowych są soczewki akomodacyjne.

Cel pracy: ocena jakości życia pacjentów, u których wykonano zabieg wszczepienia akomodacyjnej soczewki wewnątrzgałkowej, i jej porównanie w odniesieniu do pacjentów, u których przeprowadzono zabieg wszczepienia jednoogniskowej soczewki wewnątrzgałkowej.

Materiał i metody: grupa badanych składała się z 20 pacjentów (40 oczu) w wieku od 48 lat do 73 lat, których poddano fakoemulsyfikacji przez cięcie 2,75 mm w przezierniej rogówce z wszczepieniem akomodującej soczewki wewnątrzgałkowej Crystallens HD (Bausch & Lomb, USA). W skład grupy porównawczej wchodziło 20 osób (40 oczu) w wieku od 63 lat do 83 lat, których poddano fakoemulsyfikacji przez cięcie 2,75 mm w przezierniej rogówce z wszczepieniem monofokalne akrylowej soczewki wewnątrzgałkowej AcrySof (Alcon, USA). U żadnego z pacjentów nie stwierdzono współistniejących chorób narządu wzroku. Wszystkie zabiegi były niepowikłane. Miesiąc po zabiegu chorzy udzielili odpowiedzi na 36 pytań zawartych w kwestionariuszu jakości funkcjonowania narządu wzroku.

Wyniki: po usunięciu zaćmy nastąpiła znacząca poprawa jakości życia u pacjentów z obu badanych grup. Samoocena jakości wzroku była wyższa u pacjentów z grupy badanej niż z grupy porównawczej.

Pacjenci z grupy badanej używają korekcji okularowej do wykonywania znacznie mniejszej liczby czynności niż pacjenci z grupy porównawczej, z wykonywaniem precyzyjnych czynności bez okularów mają pacjenci z grupy badanej niż z grupy porównawczej. Pacjenci z badanej grupy rzadziej korzystają z okularów podczas czytania książek lub prasy, zgłaszają też mniejsze trudności z czytaniem zwykłego i drobnego druku bez korekcji okularowej niż pacjenci z grupy porównawczej.

Wnioski: pacjenci z akomodującą soczewką wewnątrzgałkową wyżej oceniają stan swojego wzroku, rzadziej korzystają z korekcji okularowej oraz mają mniejsze problemy z wykonywaniem precyzyjnych czynności do blizy bez korekcji okularowej w porównaniu z pacjentami ze standardową soczewką jednoogniskową.

Słowa kluczowe:

fakoemulsyfikacja, soczewka akomodacyjna, jakość życia.

Abstract:

Introduction: Intraocular lens implantation is an important part of cataract surgery, as it has a significant influence on the final result. Accommodative intraocular lenses (IOLs) are the latest solution for the lack of accommodation in pseudophakic eyes.

Purpose: To evaluate the quality of life of patients who underwent cataract surgery with accommodating IOL implantation and to compare the data with results of patients after standard monofocal IOL implantation.

Material and methods: The study group consisted of 20 patients (40 eyes), aged from 48 to 73 years old, who underwent phacoemulsification through a 2.75 mm clear corneal incision followed by the implantation of an accommodating IOL Crystallens HD (Bausch & Lomb, USA). The control group consisted of 20 patients (40 eyes), aged from 63 to 83 years old, who underwent phacoemulsification through a 2.75 mm clear corneal incision followed by the implantation of a standard monofocal single-piece acrylic intraocular lens AcrySof (Alcon, USA). All enrolled patients had no coexisting ocular diseases which could influence the final visual acuity. All surgeries were uneventful. At one month postoperatively, the patients were requested to answer 36 questions included in the questionnaire in order to evaluate the quality of visual function.

Results: There was a significant improvement in the quality of life in both groups after cataract surgery. The study group tended to assess their own eyesight higher than the control group.

Patients from the study group use spectacle correction for a lower number of activities, they find it easier to use fine motor skills when performing activities without spectacle correction in comparison with patients from the control group.

Patients from the study group use spectacle correction for reading significantly less frequently, they also find it easier to read the normal size and small print without spectacle correction, in comparison with patients from the control group.

Conclusions: Patients with accommodating IOLs self-evaluate their own eyesight highly, use spectacle correction for a lower number of activities and find it significantly easier to perform precise activities without spectacle correction, in comparison with patients after the standard monofocal intraocular lens implantation.

Key words: phacoemulsification, accommodating intraocular lens, quality of life.

Wstęp

Rozwój chirurgicznego leczenia zaćmy trwa już od dwóch tysięcy lat. Ważnym etapem operacji zaćmy jest wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej, ma ono bowiem znaczący wpływ na końcowy wynik zabiegu. Soczewki wewnątrzgałkowe, od czasu ich wynalezienia w latach 40. XX wieku, przeszły wiele modyfikacji i zmian, dzięki którym zostały udoskonalane. Opracowano wiele rozwiązań dotyczących udoskonalenia kształtu soczewek, materiału, z którego powstają, ich właściwości optycznych oraz biokompatybilności. Wprowadzane są nowe modele soczewek, których zastosowanie pozwala na osiągnięcie optymalnych wyników dostosowanych do indywidualnych potrzeb pacjenta, dzięki temu można uzyskiwać lepsze wyniki czynnościowe operacji zaćmy oraz większą satysfakcję pacjentów (1).

Najnowszym rozwiązaniem problemu braku akomodacji oczu rzekomosoczewkowych są soczewki wewnątrzgałkowe (intraocular lens – IOL) akomodacyjne. Mechanizm działania soczewek akomodacyjnych polega na zmianie ich kształtu (krzywizny części optycznej) oraz przesuwaniu się części optycznej ku przodowi pod wpływem bodźca akomodacyjnego. Dzięki temu, że część optyczna jest jednoogniskowa, nie występują niepożądane efekty optyczne w postaci zmniejszenia poczucia kontrastu, zjawiska „halo”, czy olśnienia, a ostrość wzroku nie jest zależna od wielkości źrenicy – ma to czasem miejsce w przypadku soczewek wieloogniskowych.

Badania nad jakością życia znajdują szczególne zastosowanie w przypadku chorób przewlekłych, do których zalicza się zaćmę. Świadomość wpływu danej metody leczenia na jakość życia pacjentów pozwala wybrać odpowiednią formę leczenia oraz poprawić współpracę z chorym (2).

Dane z piśmiennictwa świadczą o tym, że soczewki Crystallens zapewniają ostrość widzenia do dali porównywalną do ostrości widzenia uzyskanej po implantacji konwencjonalnych soczewek jednoogniskowych (3). Istnieją jednak doniesienia sugerujące, że chociaż soczewki te zapewniają dobrą ostrość widzenia do dali, osiągnięta za ich pomocą ostrość wzroku do bliży nie pozwala na pełną niezależność od korekcji okularowej (4).

Cel

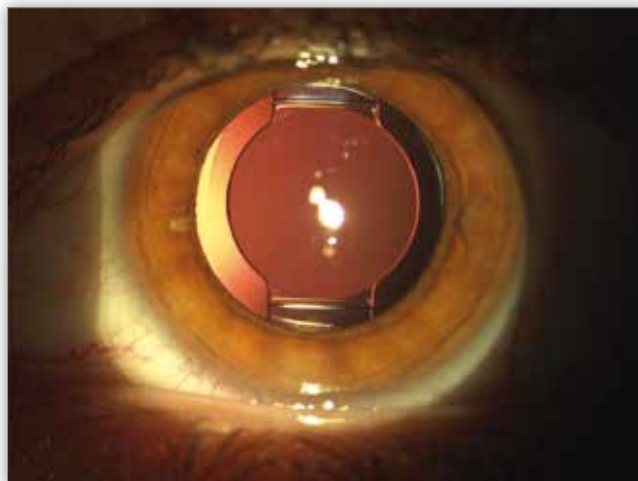
Celem pracy jest ocena jakości życia pacjentów, u których wykonano zabieg usunięcia zaćmy z wszczepieniem akomodacyjnej soczewki wewnątrzgałkowej, i jej porównanie w odniesieniu do pacjentów, u których przeprowadzono zabieg usunięcia zaćmy z wszczepieniem jednoogniskowej soczewki wewnątrzgałkowej.

Materiał i metody

Materiał kliniczny stanowią dane dotyczące 40 chorych (80 oczu) operowanych z powodu zaćmy w Klinice Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w latach 2010 i 2011.

Badana grupa (grupa 1.) składała się z 20 pacjentów (20 oczu), w tym 12 kobiet (60%) i 8 mężczyzn (40%) w wieku od 48 lat do 73 lat (średnio 63 lata, odchylenie standardowe 6,6) poddanych zabiegowi fakoemulsyfikacji przez cięcie 2,75 mm w przezierniej rogówce. Zabiegi u pacjentów z tej grupy wykonano za pomocą aparatów Stellaris (Bausch & Lomb, USA) oraz Infiniti (Alcon, USA) z opcją „burst”. Chorym z grupy 1. wszczepiono akomodującą soczewkę wewnątrzgałkową typu Crystallens HD (Bausch & Lomb, USA) (ryc. 1.).

W skład grupy porównawczej (grupa 2.) wchodziło 20 osób (40) oczu, w tym 15 kobiet (75%) i 5 mężczyzn (25%) w wieku od 63 lat do 83 lat (średnio 74 lata, odchylenie standardowe 6,2) poddanych zabiegowi fakoemulsyfikacji przez cięcie 2,75 mm w przezierniej rogówce. U chorych z tej grupy zabiegi wykonano za pomocą aparatów Stellaris (Bausch & Lomb, USA) oraz Infiniti (Alcon, USA) z opcją „burst”. U chorych z grupy 2. wszczepiono standardową monofokalaną jednoczęściową akrylową soczewkę wewnątrzgałkową (AcrySof, Alcon, USA).



Ryc. 1. Oko z soczewką wewnątrzgałkową Crystallens.

Fig. 1. An eye with a Crystallens IOL.

U wszystkich pacjentów z obu grup biometrię wykonano bezkontaktową metodą optyczną, aparatem IOL Master firmy Zeiss.

Na początku zabiegu nożem 2,75 mm (Alcon, USA) wykonywano skroniowe, samozamykające się cięcie w przezierniej rogówce. Po podaniu wiskoelastyku wykonywano ciągłą okrężną kapsuloreksję pęsetą Utraty. Następnie nożem MVR o średnicy 20 Gauge tworzone dwa porty boczne, w odległości 90° od głównego cięcia, dla końcówek irygacji-aspiracji. Następnie wykonywano fakoemulsyfikację technikami „stop and chop” lub „quick chop” i wszczepiano iniektohem soczewkę wewnątrzgałkową przez główne cięcie.

Wszyscy chorzy byli operowani w znieczuleniu miejscowym: użyto kropli z proksymetakiną (Alkaine, Alcon, USA), 2-procentowego żelu lignokainowego (Lignocainum, Jelfa) oraz roztworu lignokainy podawanego dokomorowo. Badanym z obu grup podawano wiskoelastyk Celofal (Alcon, USA) i płyn infuzyjny BSS (Alcon, USA). U wszystkich chorych stosowano takie same ustawienia operacyjne (używano aspiracji 25 cm³/min oraz podciśnienia 400 mmHg).

Po zabiegu wszyscy pacjenci stosowali krople zawierające neomycynę, polimiksynę B oraz deksametazon (Maxitrol, Alcon, USA) 3 razy dziennie przez 3 tygodnie. W obu grupach technika operacyjna była taka sama, różna była jedynie soczewka wewnątrzgałkowa.

U pacjentów z obu grup po około 4–6 tygodniach od pierwszego zabiegu wykonywano zabieg wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej tego samego typu w drugim oku.

U pacjentów objętych badaniem wykluczono inne choroby narządu wzroku, które mogłyby niekorzystnie wpływać na końcową ostrość wzroku. Z badania wyłączono pacjentów, którzy: przebyli inne operacje wewnątrzgałkowe albo doznali urazu narządu wzroku, u których zdiagnozowano schorzenia rogówki lub inne choroby mogące potencjalnie wpłynąć na wyniki czynnościowe, oraz tych, u których przedoperacyjna gęstość śródbłonka rogówki była mniejsza niż 1500 komórek/mm². Wszystkie zabiegi były niepowikłane.

Po upływie przynajmniej miesiąca od zabiegu pacjenci uczestniczący w badaniu udzielili odpowiedzi na 36 pytań zawartych w „Kwestionariuszu jakości funkcjonowania narządu wzroku”. Kwestionariusz ten stworzono na bazie standardowego kwestionariusza VFQ-25 (Vision Functional Questionnaire) – jest on jego rozszerzoną wersją.

Pytania zawarte w „Kwestionariuszu jakości funkcjonowania narządu wzroku” stosowanym w niniejszym badaniu zostały podzielone na sześć części, każda z nich dotyczyła wykonywania innych czynności.

- | | |
|---|-------------------------|
| Część 1. Pytania wstępne | – pytania od 1. do 6. |
| Część 2. Funkcjonowanie wzrokowe | – pytania od 7. do 10. |
| Część 3. Codzienne czynności – bliż | – pytania od 11. do 17. |
| Część 4. Codzienne czynności – odległości pośrednie | – pytania od 18. do 23. |
| Część 5. Codzienne czynności – dal (widzenie fopowe) | – pytania od 24. do 29. |
| Część 6. Codzienne czynności – dal (widzenie skotopowe) | – pytania od 30. do 36. |

W celu oceny statystycznej danych utworzono tablice wielodzzielcze (czteropolowe), które były podstawą do wykonania testów statystycznych. W celu oceny istotności różnic stwierdzanych proporcji zastosowano test z dla dwóch proporcji. W celu oceny zależności udzielanych odpowiedzi od przynależności do danej grupy zastosowano: test niezależności Chi-kwadrat, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa oraz dokładny test Fishera. Obliczenia statystyczne przeprowadzono dla poziomu istotności $\alpha=0,05$ za pomocą programu statystycznego Addinsoft XLStat 2008 będącego rozszerzeniem pakietu Microsoft Office.

Wyniki

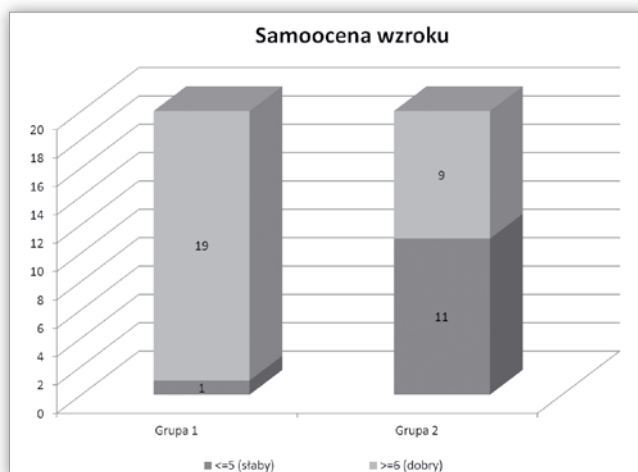
Na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania od 1. do 5. scharakteryzowano obie badane grupy pod względem wieku, płci oraz techniki operacyjnej.

Pytanie 6. Jak ocenia Pan/Pani swój wzrok (w okularach lub soczewkach kontaktowych, jeśli je Pan/Pani nosi) w skali od 0 do 10, w której 0 oznacza bardzo zły wzrok, a 10 oznacza najlepszy możliwy wzrok?

W celu oceny statystycznej odpowiedzi udzielone na to pytanie zostały połączone w dwie podgrupy. Odpowiedź 1. stanowiły zgrupowane oceny liczące od 1 do 5 punktów, odpowiedź 2. to zgrupowane oceny liczące od 6 do 10 punktów.

W grupie 1. jeden pacjent (5%) ocenił swój wzrok na 5 punktów, pozostałych 19 pacjentów (95%) oceniło swój wzrok na powyżej 6 punktów. W grupie 2. proporcje te były odmiennie – 11 pacjentów (55%) oceniło swój wzrok na mniej niż 5 punktów, 9 pacjentów zaś na więcej niż 6 punktów. Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p<0,05$, test Chi-kwadrat $p<0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p<0,05$, dokładny test Fishera $p<0,05$).

Pacjenci z grupy 1. istotnie lepiej oceniają swój wzrok niż pacjenci z grupy 2.



Ryc. 2. Samoocena wzroku badanych.

Fig. 2. Vision self-evaluation by the patients.

Pytanie 7. Czy występuje podwójne widzenie lub zdwojenie konturów obrazu?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie jeden pacjent (5%) udzielił odpowiedzi 1., pozostałych 19 pacjentów (95%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p>0,05$, test Chi-kwadrat $p>0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p>0,05$, dokładny test Fishera $p>0,05$).

U żadnego pacjenta z obu grup nie występuje podwójne widzenie lub zdwojenie konturów obrazu.

Pytanie 8. Czy ma Pan/Pani problemy z rozpoznawaniem kolorów?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie nikt (0%) nie udzielił odpowiedzi 1., wszyscy pacjenci (20 osób, 100%) udzielił odpowiedzi 2. W 2. grupie

3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p > 0,05$, test Chi-kwadrat $p > 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p > 0,05$, dokładny test Fishera $p > 0,05$).

U żadnego pacjenta z obu grup nie występują istotne zaburzenia postrzegania barw.

Pytanie 9. Jaki procent wszystkich czynności wymaga używania okularów?

Odp. 1. Mniej niż 50%.

Odp. 2. Więcej niż 50%.

W 1. grupie wszyscy pacjenci (100%) udzieliли odpowiedzi 1., nikt nie udzielił odpowiedzi 2.

W 2. grupie 15 pacjentów (75%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 5 pacjentów (25%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy istotnie rzadziej korzystają z korekcji okularowej niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 10. Czy często martwi się Pan/Pani stanem swojego wzroku?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie 18 pacjentów (90%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 2 pacjentów (10%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 14 pacjentów (70%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 6 pacjentów (30%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p > 0,05$, test Chi-kwadrat $p > 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p > 0,05$, dokładny test Fishera $p > 0,05$).

Pacjenci z obu grup z podobną częstością martwią się stanem swojego wzroku.

Pytanie 11. Czy do czytania książek, prasy używa Pan/Pani okularów?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie 2 pacjentów (10%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 18 pacjentów (90%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy istotnie rzadziej korzystają z korekcji okularowej podczas czytania niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 12. Czy ma Pan/Pani trudności w precyzyjnych zadaniach domowych np. nawlekanie nitki, przykręcanie śrubki BEZ OKULARÓW?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 10 pacjentów (50%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 10 pacjentów (50%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy zgłaszają istotnie mniejsze problemy z wykonywaniem precyzyjnych zadań domowych bez okularów niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 13. Czy ma Pan/Pani trudności w precyzyjnych zadaniach domowych np. nawlekanie nitki, przykręcanie śrubki W OKULARACH do blizy?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie 2 pacjentów (10%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 18 pacjentów (90%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p > 0,05$, test Chi-kwadrat $p > 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p > 0,05$, dokładny test Fishera $p > 0,05$).

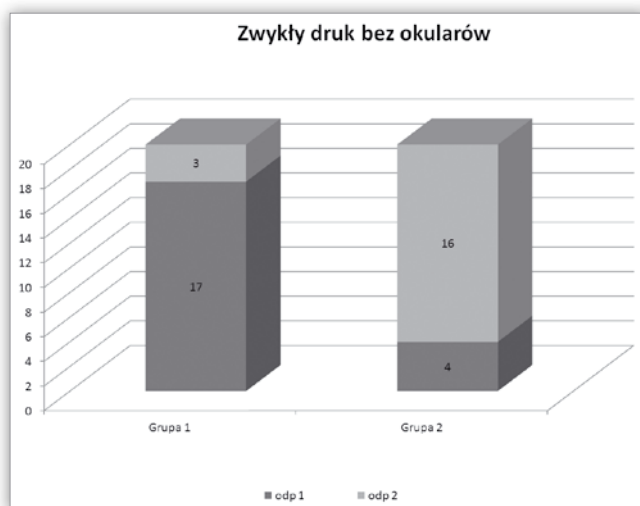
Pacjenci z obu grup mają podobne i niewielkie problemy z wykonywaniem precyzyjnych zadań domowych w okularach do blizy.

Pytanie 14. Jak dużą trudność sprawia Panu/Pani czytanie zwykłego druku (takiego jak w gazecie) BEZ OKULARÓW?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W 1. grupie 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 4 pacjentów (20%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 16 pacjentów (80%) udzieliło odpowiedzi 2.



Ryc. 3. Trudności z czytaniem zwykłego druku bez korekcji okularowej. Odp. 1. Nie sprawia trudności. Odp. 2. Sprawia trudności.

Fig. 3. Difficulty reading normal print without spectacle correction. Ans. 1. No difficulty. Ans. 2. Some difficulty.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy zgłaszają istotnie mniejsze problemy z czytaniem zwykłego druku bez okularów do bliży niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 15. Jak dużą trudność sprawia Panu/Pani czytanie zwykłego druku (takiego jak w gazecie) W OKULARACH do bliży?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W 1. grupie 19 pacjentów (95%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostały 1 pacjent (5%) udzielił odpowiedzi 2. W 2. grupie 10 pacjentów (50%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 10 pacjentów (50%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

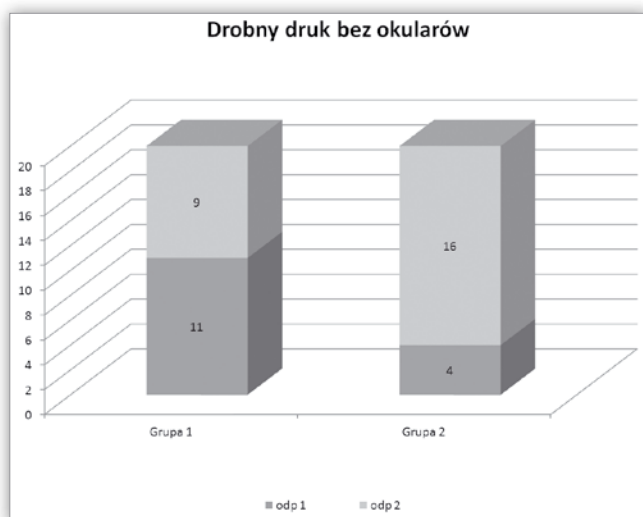
Pacjenci z 1. grupy zgłaszają istotnie mniejsze problemy z czytaniem zwykłego druku w korekcji okularowej do bliży niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 16. Jak dużą trudność sprawia Panu/Pani odczytanie drobnego druku np., na ulotkach leków, w książce telefonicznej czy na produktach spożywczych BEZ OKULARÓW?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W 1. grupie 11 pacjentów (55%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 9 pacjentów (45%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 4 pacjentów (20%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 16 pacjentów (80%) udzieliło odpowiedzi 2.



Ryc. 4. Trudności z czytaniem drobnego druku bez korekcji okularowej. Odp. 1. Nie sprawia trudności. Odp. 2. Sprawia trudności.

Fig. 4. Difficulty reading small print without spectacle correction. Ans. 1. No difficulty. Ans. 2. Some difficulty.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy zgłaszają istotnie mniejsze problemy z czytaniem drobnego druku bez korekcji okularowej do bliży niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 17. Jak dużą trudność sprawia Panu/Pani odczytanie drobnego druku np., na ulotkach leków, w książce telefonicznej czy na produktach spożywczych W OKULARACH do bliży?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W 1. grupie 15 pacjentów (75%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 5 pacjentów (25%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 9 pacjentów (45%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 11 pacjentów (55%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p > 0,05$, test Chi-kwadrat $p > 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p > 0,05$, dokładny test Fishera $p > 0,05$).

Pacjenci z obu grup mają podobne, niewielkie, problemy z czytaniem drobnego druku bez korekcji okularowej do bliży.

Pytanie 18. Czy ma Pan/Pani problemy z czytaniem cen produktów w sklepach?

Odp. 1. Zawsze, prawie zawsze lub często.

Odp. 2. Rzadko lub wcale.

W 1. grupie 8 pacjentów (40%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 12 pacjentów (60%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. grupie 9 pacjentów (45%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 11 pacjentów (55%) udzieliło odpowiedzi 2.

Nie stwierdzono istotnej zależności między przynależnością pacjenta do danej grupy a udzieloną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p > 0,05$, test Chi-kwadrat $p > 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p > 0,05$, dokładny test Fishera $p > 0,05$).

Pacjenci z obu grup mają podobne problemy z czytaniem cen produktów w sklepach.

Pytanie 19. Jak dużo trudności z powodu zaburzeń widzenia sprawiają Panu/Pani takie czynności jak golenie się, układanie włosów, czy makijaż?

Odp. 1. W ogóle nie sprawiają trudności lub sprawiają niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawiają dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzieliłi odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzieliłi takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów z wykonywaniem czynności higienicznych.

Pytanie 20. Jak dużo trudności sprawia Panu/Pani wykonywanie pracy lub hobby, które wymaga patrzenia z małej odległości, takich jak gotowanie, szycie, naprawianie rzeczy w domu lub używanie narzędzi?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania.

Pacjenci z obu grup nie mają problemów z wykonywaniem pracy lub hobby, które wymagają patrzenia z małej odległości.

Pytanie 21. Jak dużo trudności z powodu zaburzeń widzenia sprawia Panu/Pani przyglądanie się reakcjom rozmówcy, gdy Pan/Pani do niego mówi?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów z rozpoznawaniem reakcji rozmówcy.

Pytanie 22. Jak dużo trudności z powodu zaburzeń widzenia sprawia Panu/Pani rozpoznawanie znajomych osób stojących w tym samym pokoju?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów z rozpoznawaniem znajomych osób stojących w tym samym pokoju.

Pytanie 23. Jak dużo trudności spowodowanej wzrokiem ma Pan/Pani przy znajdowaniu produktów w sklepie na zapelnionych półkach?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów z odnalezieniem produktów w sklepie.

Pytania od 24. do 27. dotyczyły prowadzenia samochodu. Ponieważ żaden z badanych pacjentów nie prowadzi samochodu, dokonanie oceny statystycznej tych pytań nie było możliwe.

Pytanie 28. Jak dużo trudności z powodu zaburzeń widzenia sprawia Panu/Pani oglądanie telewizji?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów wzrokowych podczas oglądania telewizji.

Pytanie 29. Czy używa Pan/Pani okularów do oglądania TV?

Odp. 1. Tak.

Odp. 2. Nie.

W 1. grupie 5 pacjentów (25%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 15 pacjentów (75%) udzieliło odpowiedzi 2. W 2. gru-

pie 17 pacjentów (85%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 3 pacjentów (15%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy istotnie rzadziej korzystają z korekcji okularowej podczas oglądania telewizji niż pacjenci z 2. grupy.

Pytanie 30. Czy jest różnica w ostrości widzenia podczas oglądania telewizji przy zgaszonym świetle?

Odp. 1. Tak.

Odp. 2. Nie.

W 1. grupie wszyscy badani (20 pacjentów, 100%) udzieliło odpowiedzi 1. W 2. grupie 6 pacjentów (30%) udzieliło odpowiedzi 1., pozostałych 14 pacjentów (70%) udzieliło odpowiedzi 2.

Stwierdzono istotną zależność między przynależnością pacjenta do danej grupy a najczęściej udzielaną odpowiedzią (test z dla dwóch proporcji $p < 0,05$, test Chi-kwadrat $p < 0,05$, test Chi-kwadrat z poprawką Yatesa $p < 0,05$, dokładny test Fishera $p < 0,05$).

Pacjenci z 1. grupy istotnie rzadziej obserwują różnicę w ostrości wzroku podczas oglądania telewizji przy zgaszonym świetle niż pacjenci z 2. grupy.

Pytania od 31. do 34. dotyczyły prowadzenia samochodu w warunkach skotopowych (niewielkiego oświetlenia). Ponieważ żaden z badanych pacjentów nie prowadzi samochodu, dokonanie oceny statystycznej tych pytań nie było możliwe.

Pytanie 35. Czy występują problemy z rozpoznawaniem osób, przedmiotów po zachodzie słońca?

Odp. 1. W ogóle nie występują lub sprawiają niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawiają dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania.

Pacjenci z obu grup nie mają problemów z rozpoznawaniem osób lub przedmiotów po zachodzie słońca.

Pytanie 36. Jak dużo trudności z powodu zaburzeń widzenia sprawia Panu/Pani oglądanie filmów w kinie i sztuk teatralnych?

Odp. 1. W ogóle nie sprawia trudności lub sprawia niewiele trudności.

Odp. 2. Sprawia dość dużo lub wiele trudności.

W obu grupach wszyscy pacjenci (100%) udzielili odpowiedzi 1. Ponieważ wszyscy pacjenci z obu grup udzielili takiej samej odpowiedzi, nie przeprowadzano testów statystycznych dla tego pytania. Pacjenci z obu grup nie mają problemów z oglądaniem filmów w kinie i sztuk teatralnych.

Omówienie

W ostatnich latach zarówno soczewki wewnątrzgałkowe, jak i sama technika zabiegu operacyjnego uległy wielu zmianom. Wprowadzane są nowe modele soczewek, których zastosowanie pozwala na osiągnięcie optymalnych wyników dostosowanych do indywidualnych potrzeb pacjenta.

Najnowszym rozwiązaniem problemu utraty zdolności oka do akomodacji po wszczepieniu sztucznej soczewki wewnątrz-

gałkowej są soczewki akomodacyjne, które w założeniu mają funkcjonować podobnie jak soczewka naturalna u zdrowego człowieka. Odpowiednia konstrukcja części haptycznej i optycznej soczewki zapewnia poruszanie się ich względem siebie w osi od płaszczyzny torebki tylnej do płaszczyzny torebki przedniej. Praca soczewek akomodujących jest także uzależniona od zmian ciśnienia, jakie jest wywierane na soczewkę przez ciało szkliste w czasie akomodacji. Implantacja soczewek akomodacyjnych (podobnie jak soczewek jednoogniskowych) minimalizuje niepożądane efekty takie jak „halo”, olśnienie, czy też zmniejszone poczucie kontrastu (2).

Soczewki Crystalens są jednym z kilku dostępnych na rynku modeli soczewek akomodujących. Crystalens jest soczewką silikonową zbudowaną z jednoogniskowej części optycznej o kwadratowych krawędziach i ruchomej, zawiasowej części haptycznej. Istnieje kilka modeli akomodujących soczewek wewnątrzgałkowych Crystalens, w kolejności rejestracji przez FDA są to modele: AT-45, AT-50SE, AT-500 HD oraz najnowszy – AO (5).

Skurcz mięśnia rzęskowego powoduje przesunięcie części optycznej do przodu, umożliwiając zmienny zakres akomodacji średnio na poziomie +1,25 D. Kolejnym wytłumaczeniem efektu akomodacji może być łukowate wygięcie części optycznej podczas skurczu mięśnia rzęskowego, powoduje ono zwiększenie promienia krzywizny. Niezależnie od mechanizmu działania ostrość wzroku do blizy jest zmienna i nie w pełni przewidywalna, dlatego wielu chirurgów pozostawia niewielką krótkowzroczność pooperacyjną w celu zapewnienia odpowiedniej nieskorygowanej ostrości wzroku do blizy. Ruch części optycznej tej soczewki powoduje płynne przejście z dali do blizy w zależności od napięcia akomodacji, zapewnia to zatem lepszą ostrość wzroku do wartości pośrednich, lepsze poczucie kontrastu oraz mniejszą częstotliwość występowania niepożądanych efektów fotopiecznych niż w przypadku soczewek wieloogniskowych.

Ponieważ soczewka akomodująca Crystalens jest dostępna na rynku medycznym dopiero od kilku lat i nie jest rutynowo stosowana (nie jest refundowana przez ubezpieczycieli publicznych w Europie), w piśmiennictwie możemy znaleźć jedynie nieliczne doniesienia na ten temat.

Badania nad jakością życia sięgają lat 60. minionego stulecia, a za prekursora tych badań można uznać Campbella, który zapoczątkował program badawczy mający na celu pomiar satysfakcji z życia u mieszkańców USA. Campbell był ukierunkowany na subiektywną ocenę poziomu zadowolenia społeczeństwa. Opracował on też narzędzie pomiarowe służące do oceny globalnego wskaźnika jakości życia.

W medycynie badania nad jakością życia rozpoczęto w 1972 roku, wtedy Rosser opracował pierwszą metodę pomiaru jakości życia pacjentów (inspiracją był dla niego Campbell). Opracowana przez Rossera metoda miała znaczący wpływ na ukierunkowanie dalszych prac badawczych dotyczących jakości życia chorych i jednocześnie pokazała, jak ważny wpływ na tę jakość życia ma sposób leczenia (6). W roku 1993 WHO określiła jakość życia jako „postrzeganie przez osobę własnej sytuacji życiowej w kontekście uwarunkowań kulturowych, systemu wartości oraz w związku ze swoimi celami, normami i zainteresowaniami” (2, 7). Na podstawie stworzonej przez WHO definicji jakości życia badacze z 15 ośrodków, znajdujących się w róż-

nych krajach, stworzyli narzędzie do pomiaru jakości życia, tzw. WHOQOL (ang. 100 World Health Organization Quality of Life Instrument) i je opublikowali (8). Saxon i Orley wzorowali się na definicji jakości życia podanej przez WHO, na jej podstawie wyróżnili czynniki składające się na jakość życia jednostki, zaliczyli do nich: zdrowie fizyczne, stan psychiczny, stopień niezależności oraz relacje z innymi ludźmi wraz z relacjami w środowisku, w którym żyje jednostka (8).

Pojęcie „jakość życia zależna od stanu zdrowia” pojawiło się w literaturze medycznej w latach 90. XX wieku, Schipper określił je jako „funkcjonalny efekt choroby i konsekwencje jej leczenia z punktu widzenia pacjenta” (9). Pod koniec ubiegłego wieku pojawiło się zainteresowanie jakością życia pacjentów okulistycznych, szczególnie chorych na zaćmę. Powstał też termin „jakość życia związana ze wzrokiem” (ang. Vision-Related Quality of Life – VRQOL), który określał subiektywnie odczuwaną dysfunkcję wzroku. Ocena jakości wzroku powinna uwzględniać ostrość wzroku, ale również i inne parametry – np. pole widzenia, postrzeganie barw, poczucie kontrastu oraz wrażliwość na olśnienie. Zbadanie tych elementów jest trudne do wykonania podczas rutynowych badań okulistycznych, znacznie lepszym narzędziem do oceny są w tym przypadku ankiety dotyczące jakości życia. Ważnym parametrem wpływającym na subiektywną ocenę wzroku oraz na jakość życia pacjentów jest możliwość czytania.

Clement i wsp. oceniając jakość życia pacjentów operowanych z powodu zaćmy, posłużyli się zmodyfikowanym kwestionariuszem uzależnionym od lokalnej kultury i środowiska. W swych badaniach stwierdzili, że płeć i wiek nie są czynnikami wpływającymi istotnie na ocenę jakości życia (10).

Zaćma powoduje pogorszenie widzenia szczególnie w warunkach słabego oświetlenia. Problemy te nasilają się bardzo wolno i stopniowo. Chorzy na zaćmę mogą uświadomić sobie, że ostrość widzenia nie jest taka, jaka być powinna, i mogą także wystąpić trudności z rozpoznawaniem koloru widzianego światła (11). W niniejszej pracy stwierdzono, że usunięcie zaćmy i implantacja sztucznej soczewki powodują istotną poprawę zarówno widzenia, jak i jakości życia. Tę tezę popierają wyniki badań nad jakością życia pacjentów po operacji zaćmy, które przeprowadzili Desai i wsp. za pomocą skali VF-14 oraz kwestionariusza SIP, który składa się ze 136 pozycji podzielonych na 12 kategorii. Wskazały one, że operacja usunięcia zaćmy wpłynęła na polepszenie jakości życia chorych (12).

Stosowanie standardowo używanych soczewek jednoogniskowych przynosi wiele korzyści, lecz powoduje nieodwracalną utratę akomodacji, czyli w konsekwencji uzależnia pacjenta od korekcji okularowej. Implantacja soczewek akomodacyjnych stanowi alternatywę dla standardowej chirurgii zaćmy, dzięki temu pozwala na zredukowanie lub wyeliminowanie zależności od okularów.

Pojawienie się nowoczesnych soczewek wewnątrzgałkowych w znacznym stopniu ułatwiło życie wielu pacjentom. Wcześniej po zabiegu usunięcia zaćmy jedynym rozwiązaniem dla pacjenta było korzystanie z soczewek okularowych do blizy. Współczesne, nowoczesne typy soczewek akomodacyjnych, choć nie są w stanie zupełnie przejąć funkcji naturalnej w pełni akomodującej soczewki, w znacznym stopniu pozwalają na uzyskanie niezależności pacjentów od korekcji okularowej.

Stwierdzono, że u pacjentów z obu badanych grup nie występują problemy z wykonywaniem czynności wymagających widzenia na odległości pośrednie (takich jak np. wykonywanie pracy lub hobby, rozpoznawanie reakcji rozmówcy oraz odnajdowanie produktów w sklepie).

Pacjenci z obu grup nie zgłaszali problemów wzrokowych podczas oglądania telewizji. Część ankietowanych dodawała, że przed operacją zaćmy znacznie rzadziej korzystała z telewizji, a dłuższe patrzenie w telewizyjny ekran szybko powodowało uczucie zmęczenia wzroku, obecnie zaś jest w stanie dłużej oglądać telewizję bez takich dolegliwości. Ponadto stwierdzono, że pacjenci, u których wszczepiono soczewkę akomodacyjną, istotnie rzadziej niż pacjenci, u których wszczepiono soczewkę jednoogniskową, zarówno korzystają z korekcji okularowej podczas oglądania telewizji, jak i zauważają pogorszenie ostrości wzroku podczas oglądania telewizji w warunkach ciemnego pomieszczenia. W piśmiennictwie brakuje publikacji, w których omawiano by takie badania.

U pacjentów z obu badanych przez nas grup nie wystąpiły problemy z widzeniem skotopowym (np. z rozpoznawaniem osób lub przedmiotów po zachodzie słońca czy z oglądaniem filmów w kinie). Także i na ten temat nie ma danych w piśmiennictwie.

Wyniki naszych badań potwierdzają, że soczewki akomodujące pozwalają na uzyskanie dobrych wyników czynnościowych. Dane pozyskane z piśmiennictwa także wskazują na to, że ostrość wzroku z najlepszą korekcją oraz bez korekcji, a także poczucie kontrastu są lepsze u pacjentów, u których obustronnie wszczepiono soczewki akomodacyjne typu Crystalens, niż u pacjentów, u których wszczepiono soczewki wieloogniskowe. Potwierdza to największa liczba punktów uzyskanych przez pacjentów, u których wszczepiono soczewki akomodacyjne, w innych badaniach opartych na kwestionariuszach dotyczących subiektywnego odczucia i poprawy jakości widzenia, i jakości życia (13).

W naszym badaniu dowiedziano, że pacjenci, u których wszczepiono soczewkę akomodacyjną, istotnie rzadziej korzystali z korekcji okularowej do czytania niż pacjenci, u których wszczepiono soczewkę jednoogniskową. Dodatkowo pacjenci, u których wszczepiono soczewkę akomodacyjną, zgłaszali istotnie mniejsze problemy z wykonywaniem bez korekcji okularowej do blizy zarówno precyzyjnych zadań domowych, jak i z czytaniem zwykłego druku niż pacjenci, u których wszczepiono soczewkę jednoogniskową. Ponadto pacjenci, u których wszczepiono soczewkę akomodacyjną, zgłaszali istotnie mniejsze problemy z czytaniem drobnego druku bez korekcji soczewkami okularowymi do blizy niż pacjenci, u których wszczepiono soczewkę jednoogniskową. Również te wyniki są zgodne z wynikami opublikowanymi w piśmiennictwie.

Heathey i wsp. w badaniu własnym oceniali wyniki czynnościowe akomodacyjnej soczewki 1CU i stwierdzili, że zapewnia ona lepszą ostrość wzroku do blizy niż soczewka jednoogniskowa (14).

Kolejne badania (15–17) potwierdziły, że pacjenci, którym wszczepiono soczewki akomodacyjne, mają lepszą ostrość wzroku do blizy niż pacjenci, którym wszczepiono soczewki jednoogniskowe.

Harman i wsp. (18) dowiedli, że u pacjentów, którym wszczepiono soczewki akomodacyjne, lepsza jest nie tylko

ostrość wzroku do blizy, lecz także szybkość czytania, to dodatkowo przekłada się na lepsze wyniki czynnościowe i lepszą subiektywną ocenę wzroku przez chorych.

Hantera i wsp. (19) zaobserwowali, że pacjenci, którym wszczepiono soczewkę akomodacyjną Crystalens (model AT-45), osiągnęli bardzo dobre wyniki czynnościowe do blizy, a większość z nich uzyskała użyteczną ostrość wzroku do dali, odległości pośrednich i do blizy i nie wymagała korekcji okularowej do wykonywania większości codziennych czynności.

Alio i wsp. (20) na podstawie badań własnych dowiedli, że soczewka Crystalens HD zapewnia pacjentom lepszą ostrość wzroku do blizy, zarówno bez korekcji, jak i skorygowaną, niż soczewka jednoogniskowa.

W innej pracy Alio i wsp. (21) potwierdzili, że dobre wyniki czynnościowe uzyskują pacjenci, u których wszczepiono soczewki akomodacyjne, i porównali dwa rodzaje tych soczewek. Zaobserwowali oni, że zarówno soczewki z pojedynczą optyką (single-optic IOL), jak i podwójną optyką (dual-optic IOL) zapewniają dobrą ostrość wzroku do blizy, niemniej jednak soczewki z podwójną optyką pozwalają na uzyskanie lepszego poczucia kontrastu i lepszej jakości obrazu.

Dhital i wsp. (22) w pierwszym prospektywnym randomizowanym badaniu klinicznym potwierdzili, że pacjenci, u których wszczepiono akomodującą soczewkę Crystalens, mieli tak samo dobrą ostrość wzroku do dali i istotnie lepszą ostrość wzroku do dali i odległości pośrednich niż pacjenci, u których wszczepiono soczewkę jednoogniskową.

Wnioski

Po zabiegu nastąpiła znaczna poprawa jakości życia pacjentów z obu badanych grup. Pacjenci, u których wszczepiono akomodującą soczewkę wewnątrzgałkową, znacznie lepiej subiektywnie oceniają stan swojego wzroku niż pacjenci, u których wszczepiono standardową soczewkę jednoogniskową.

Pacjenci, u których wszczepiono akomodującą soczewkę wewnątrzgałkową, znacznie rzadziej korzystają z korekcji okularowej niż pacjenci, u których wszczepiono standardową soczewkę jednoogniskową.

Pacjenci, u których wszczepiono akomodującą soczewkę wewnątrzgałkową, zgłaszają istotnie mniejsze problemy z wykonywaniem precyzyjnych czynności, a także z czytaniem zwykłego oraz drobnego druku bez korekcji okularowej do blizy niż pacjenci, u których wszczepiono standardową soczewkę jednoogniskową.

Akomodujące soczewki wewnątrzgałkowe stanowią bardzo dobrą alternatywę dla standardowych soczewek jednoogniskowych oraz zapewniają widzenie na różne odległości bez konieczności stosowania korekcji okularowej. Przyczynia się to do poprawy jakości życia pacjentów operowanych z powodu zaćmy.

Piśmiennictwo:

1. Benjamin L: *Chirurgia zaćmy*. Urban & Partner, Wrocław 2007.
2. Spilker B: *Quality of life and pharmacoeconomics in Clinical Trial* (w:) Spilker B (red). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* (2nd ed.). Lippincott – Raven, Philadelphia 1996, 11–23.
3. Ajamian P: *The new IOLs: Comanage and Confidence*. Review of Optometry 2008; 11: 58–63.

4. Bloomenstein M: *Bringing Patients Into The New World of Cataract Surgery*. Review of Optometry 2006; 15: 1–4.
5. Quinn C, Mastrotta K: *New Frontiers in IOL Techhnology*. Review of Optometry 2008; 15: 105–109.
6. Kowalik S, Ratajska A, Szmaus A: *W poszukiwaniu nowego wymiaru jakości życia związanego ze stanem zdrowia*. W: Wołowicka L. (red.) *Jakość życia w naukach medycznych*. Poznań, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2001, 13–16.
7. World Health Organization. *Report of WHOQOL Focus GroupWork*. Word Health Organization, Geneva 1993.
8. Papuć E: *Jakość życia – definicje i sposoby jej ujmowania*. Curr Probl Psychiatry. 2011; 12: 141–145.
9. Schipper H.: *Quality of life studies: definitions and conceptual issues*. (w:) Spilder B (red). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* (2nd ed.). Lippincott – Raven, Philadelphia 1996, 11–23.
10. Clement WN, Johnny CC, Keith SK, Wai-King W, Ken CK, Pearl SY: *Evaluation of quality of life in patients with cataract in Hong Kong*. J Cataract Refract Surg. 2003; 29: 1753–1760.
11. Grosvenor T., *Optometria* wyd. I polskie, red. T. Tokarzewski, M. Ożóg, 2011, rozdz. 18, 447–453.
12. Desai P, Reidy A, Minassian DC, Vafidis G, Bolger J: *Gains from cataract surgery: visual function and quality of life*. Br J Ophthalmol. 1996; 80: 868–873.
13. Praca zbiorowa: *Annual IOL Issue. IOL Options in 2008*. Cataract & Refractive Surgery Today Europe. 2008; 3, 1: 52–74.
14. Heatley CJ, Spalton DJ, Hancox J, Kumar A, Marshall J: *Fellow eye comparison between the 1CU accommodative intraocular lens and the Acrysof MA30 monofocal intraocular lens*. Am J Ophthalmol. 2005; 140: 207–213.
15. Mastropasqua L, Toto L, Nubile M, Falconio G, Ballone E: *Clinical study of the 1CU accommodating intraocular lens*. J Cataract Refract Surg. 2003; 29: 1307–1312.
16. Kuchle M, Seitz B, Langenbucher A, Gusek-Schneider GC, Martus P, Nguyen NX: *Comparison of 6-month results of implantation of the 1CU accommodative intraocular lens with conventional intraocular lenses*; the Erlangen Accommodative Intraocular Lens Study Group. Ophthalmology. 2004; 111: 318–324.
17. Marchini G, Mora P, Pedrotti E, Manzotti F, Aldigeri R, Gandolfi SA: *Functional assessment of two different accommodative intraocular lenses compared with a monofocal intraocular lens*. Ophthalmology. 2007; 114: 2038–2043.
18. Harman FE, Maling S, Kampougeris G, Langan L, Khan I, Lee N, et al.: *Comparing the 1CU accommodative, multifocal, and monofocal intraocular lenses; a randomized trial*. Ophthalmology. 2008; 115: 993–1001.
19. Hantera MM, Hamed AM, Fekry Y, Shoheib EA: *Initial experience with an accommodating intraocular lens: Controlled prospective study*. J Cataract Refract Surg. 2010; 36: 1167–1172.
20. Alio JL, Pinero DP, Plaza-Puche AB: *Visual outcomes and optical performance with a monofocal intraocular lens and a new-generation single-optic accommodating intraocular lens*. J Cataract Refract Surg. 2010; 36: 1656–1664.
21. Alio JL, Plaza-Puche AB, Montalban R, Ortega P: *Near visual outcomes with single-optic and dual-optic accommodating intraocular lenses*. J Cataract Refract Surg. 2012; 38: 1568–1575.
22. Dhital A, Spalton DJ, Gala KB: *Comparison of near vision, intraocular lens movement, and depth of focus with accommodating and monofocal intraocular lenses*. J Cataract Refract Surg. 2013; 39: 1872–1878.

Praca wpłynęła do Redakcji 26.10.2012 r. (1414)
Zakwalifikowano do druku 02.09.2014 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):
dr hab. n. med. Michał Wilczyński
Klinika Chorób Oczu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Szpital Kliniczny Nr. 1 im. N. Barlickiego
ul. Kopcinskiego 22, 90-153 Łódź
e-mail: michal.wilczynski@umed.lodz.pl