

zakresie 460-510  $\mu\text{m}$ . W tym zakresie długości fali większa część światła odbieranego pochodzi z samej soczewki. Poniżej 460  $\mu\text{m}$  na otrzymany wynik duży wpływ mają zmiany w soczewce związane z wiekiem, które przy dłuższych długościach fali są o wiele mniejsze<sup>4</sup>.

Przeprowadzone badania wykazały również niewielką różnicę w ilości światła odbieranego między grupą kontrolną a pacjentami z wszczepioną sztuczną soczewką wewnątrzgałkową po zewnątrztorebkowym usunięciu zaćmy. W przypadku wszczepów ilość światła odbieranego była nieco mniejsza, przy czym różnica ta była niewielka i tylko w zakresie 425-465  $\mu\text{m}$  była na granicy istotności statystycznej. A więc w tym zakresie długości fali nieco większa część światła docierała do siatkówki niż u osób z prawidłową soczewką. Różnica ta nie wydaje się jednak być na tyle duża, aby mogło to być przyczyną częstszego występowania zmian w płance po operacji wszczepienia sztucznej soczewki.

W grupie kontrolnej u wszystkich badanych osób obserwowano w zakresie 520-580  $\mu\text{m}$  niewielki spadek ilości światła odbieranego. Zmiany tej nie stwierdzono w grupie pacjentów z bezsoczewkowością oraz wszczepioną sztuczną soczewką wewnątrzgałkową. Wydaje się więc, że jest ona charakterystyczna dla soczewek ocznych. Występowała ona również u większości chorych z zaćmą początkową<sup>10</sup>. U pozostałych chorych z tej grupy zmiana ta była nieco mniej widoczna, przypuszczalnie wskutek zmian w rozpraszaniu światła przez tego rodzaju soczewki. W chwili obecnej brak jest podstaw do przypuszczeń, że obserwowany spadek ilości światła odbieranego w zakresie 520-580  $\mu\text{m}$  jest spowodowany przez selektywne zmniejszenie stopnia rozpraszania światła przy tych długościach fali świetlnej. Należy więc raczej sądzić, że jest to spowodowane przez absorpcję światła przez znajdujący się w soczewce barwnik. W dostępnym piśmiennictwie nie znaleziono jednak informacji o istnieniu w soczewce oka barwnika, którego szczyt absorpcji wypadalby w tym zakresie długości fali.

Barwniki, których obecność stwierdzono w soczewce wykazywały bowiem szczyt absorpcji pomiędzy 400 a 500  $\mu\text{m}$ <sup>8</sup>.

Wyniki przeprowadzonych badań, wskazują, że przyżyciowa spektrofotometria gałki ocznej może być jeszcze jedną metodą pozwalającą na obiektywną ocenę przezroczystości soczewki.

#### PIŚMIENNICTWO

1. *Datiles M.B., Kador P.F., Kinoshita J.H.*: Medical prevention and treatment of cataract. (w:) *Stark W.J., Terry A.C., Maumenee A.E.* (red.): Anterior segment surgery. (Williams and Wilkins, Baltimore 1987).
2. *Datiles M.B., Podor M.J., Edwards P.*: Reproducibility of the early cataract detector (Kowa ECD 2000). *Ophthalm. Surg.* 19: 664-666 (1988).
3. *Datiles M.B., Podor M.J., Sperduto R.D., Kashima K., Edwards P., Hiller R.*: Measurement error in assessing the size of posterior subcapsular cataract from retroillumination photographs. *Invest. Ophthalm.* 30: 1848-1854 (1989).
4. *De Natale R., Flammer J., Zulauf M., Bebie T.*: Influence of age on the transparency of the lens in normals: A population study with help of the Lens Opacity Meter 701. *Ophthalmologica* 197: 14-18 (1988).
5. *Gerkowicz K., Prost M., Gerkowicz M., Kątski W., Jędrzejewski D.*: Badania nad zmianami przezroczystości soczewek u osób zagrożonych rozwojem zaćmy. *Klin. oczna* 93: 325-328 (1991).
6. *Gerkowicz K., Prost M., Kątski W., Gerkowicz M., Jędrzejewski D.*: Zmiany transmisji światła przez soczewkę w zależności od wieku. *Klin. oczna* 90: 463-464 (1988).
7. *Gerkowicz K., Prost M., Zuk J.*: Metoda otrzymywania widma absorpcyjnego soczewki u chorych z zaćmą. *Klin. oczna* 90: 65-66 (1988).
8. *Kurzel R.B., Wolbarsht M.L., Yamanashi B.S.*: Spectral studies on normal and cataractous intact human lenses. *Exp. Eye Res.* 17: 65-71 (1973).
9. *Prost M., Gerkowicz K., Kątski W., Gerkowicz M., Jędrzejewski D.*: Badania nad zmianami przezroczystości soczewek ocznych w doświadczalnej zaćmie u królików. *Klin. oczna* 93: 321-324 (1991).
10. *Prost M., Gerkowicz K., Kątski W., Gerkowicz M., Jędrzejewski D.*: Wykrywanie wczesnych zmian zaćmowych w soczewce przy pomocy przyżyciowej spektrofotometrii gałki ocznej. *Klin. oczna* 94: 123-125 (1992).

Praca wpłynęła: 2.02.1991 (nr 5721).

#### W następnym zeszycie Kliniki Ocznej

- J. Nawrocki, K. Rydzynski, Z. Nawrocka i S. Sporny: Badanie wpływu oleju sylikonowego o różnej lepkości na strukturę przedniego odcinka gałki ocznej
- A. Gierek-Lapińska, S. Bolek, B. Kamińska-Olechnowicz i R. Wojciechowska: Stan śródbłonki rogówki po operacjach usunięcia zaćmy w badaniach kontaktowym mikroskopem endotelialnym
- P. Jaśkowski i A. Styszyński: Spontaniczne złudzenie Pulfricha u pacjentów z dysfunkcją nerwu wzrokowego
- P. Sobolewski: Morfologia zmian zapisu wzrokowych potencjałów wywołanych u chorych na stwardnienie rozsiane
- Z. Krawczykowa, R. Goś, M. Góralczyk i A. Pełka-Nowakowska: Objawy oczne w niedrożności tętnicy szyjnej wewnętrznej
- M. Kmera-Muszyńska i T. Kętk: Wartość prognostyczna próby leczenia stosowanej w okresie przedoperacyjnym u chorych z pierwotnym odwarstwieniem siatkówki
- M. Starzycka i A. Górniak-Bednarz: Zastosowanie foto-koagulacji w operacjach odwarstwienia siatkówki
- M. Starzycka, A. Bednarz i A. Sobieraj: Prawdopodobieństwo powodzenia operacji w bardzo ciężkich od-

- warstwieniach siatkówki przy stosowaniu technik wglabających twardówkę
- M. Szymańska: Ocena przydatności witrektomii w leczeniu retinopatii cukrzycowej w stadium rozrostowym
- A. Gierek-Lapińska, S. Gierek-Kalicka i M. Formińska-Kapuścik: Ocena zastosowania lasera typu excimer w leczeniu stanów zapalnych rogówki oraz skrzydłków
- B. Kamińska-Olechnowicz, R. Wojciechowska, S. Błażewicz i A. Powroźnik: Zastosowanie nowego modelu keratoprotezy z kompozytu węglowego w leczeniu ciężkich bielm po operacjach rogówki
- J. Szaflik, W. Romaniuk, E. Wylęgała i J. Jasińska: Keratoplastyka warstwowa w leczeniu skrzydlika narutowego
- J. Szaflik, W. Romaniuk, E. Wylęgała i J. Jasińska: Keratoplastyka drążąca w bielmacie pooperacyjnych rogówek w materiale własnym
- M. Okuniewska-Kalicka, E. Dróbecka-Brydak i K. Semenićki: Obuoczny zespół Purtschera
- H. Kasprzak, A. Sinkiewicz i K. Kącki: Jednostronny wytrzeszcz w przebiegu krwaka nadtwardówkowego
- A. Dąbrowska: Rozmiękanie przebijające twardówki - pomyślny wynik leczenia Solcoserylem
- M. Krause, E. Mrukwa i A. Zawojcki: Co to jest pole widzenia?

JUŻ pierwsze wszczepienie sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej, dokonane przez *Ridley'a* (1949 r.), wykazało konieczność obliczania mocy sztucznej soczewki. Pacjent z pierwszą sztuczną soczewką miał wadę refrakcji: sph. - 18 D, cyl. -6 D oś 120° we<sup>1</sup>.

Obecnie w obliczaniu mocy sztucznych soczewek oprócz formuły teoretycznej, zaproponowanej przez *Binckhorsta* i innych<sup>1</sup>, stosuje się z dobrymi wynikami formułę empiryczną SRK podaną przez *Sandera*, *Retzlaffa* i *Kraffa*. Wzór SRK powstał z analizy statystycznej próby liczącej ponad 2500 przypadków<sup>1</sup>.

Przedstawione w pracy wzory matematyczne związane z formułą SRK wyprowadzono w oparciu o wzór<sup>2</sup>:

$$RS = \frac{A - 2,5 L - 0,9 K - \text{Preal}}{0,0875 \cdot A - 8,55} \quad (1)$$

gdzie

A — stała dla soczewki przedniokomorowej podana przez producenta,  
L — długość gałki ocznej w mm,  
K — moc rogówki w dioptriach,  
Preal — moc soczewki wszczepionej,  
RS — wada refrakcji po wszczepieniu.

Wartość stałej A podaną dla danego typu soczewki chirurg może zmienić (*surgeon factor*) A — A', jeżeli refrakcja oka po operacji nie jest taka jak wynika to z obliczeń przedoperacyjnych, co może być zależne między innymi od indywidualnej techniki wszczepienia, stosowanej techniki biometrii oka.

Korzystając z wzoru (1) obliczamy zmianę A w zależności od RS:

$$\frac{dA}{dRS} = 0,0875 \cdot A - 8,55 \quad (2)$$

Następnie korzystając z (2) obliczamy A' przyjmując, że znamy wartość różnicy refrakcji otrzymanej i spodziewanej Dev:

$$\text{Dev} = RS - RS \quad (3)$$

$$A' = A + \frac{dA}{dRS} \cdot \text{Dev} = A + (0,0875 \cdot A - 8,55) \cdot \text{Dev} \quad (4)$$

podstawiamy (3) i (1):

$$A' = A + (0,0875 \cdot A - 8,55) \cdot \left( RS - \frac{\text{Prsk} - \text{Preal}}{0,0875 \cdot A - 8,55} \right)$$

otrzymując:

$$A' = A + 0,0875 \cdot A \cdot RS - 8,55 \cdot RS - \text{Prsk} + \text{Preal} \quad (5)$$

gdzie Prsk — moc soczewki obliczonej dla emmetropii.

Celem pracy było praktyczne ustosunkowanie się do możliwości zmiany adaptacyjnej wartości współczynnika A (A → A') w okresie bezpośrednim po wszczepieniu sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej. Na podstawie obserwacji klinicznych założono, że w okresie bezpośrednim po wszczepieniu soczewki, a nawet późniejszym, refrakcja oka nie jest ustabilizowana.

#### MATERIAŁ I METODYKA

U 38 chorych ze wszczepioną soczewką przedniokomorową typu *Pannu*, której moc obliczano metodą SRK

Z Kliniki Okulistycznej AM w Katowicach, kierownik: prof. dr med. *Ariadna Gierek-Lapińska*

Reprint requests to: Doc. dr med. *Andrzej Szymański*, ul. Sikorskiego 24 m. 31; 40-282 Katowice, Poland

ANDRZEJ SZYMAŃSKI i ANDRZEJ ZAWOJSKI

## Formuła SRK w obliczaniu mocy sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej przedniokomorowej

THE SRK FORMULA IN CALCULATING THE POWER OF ARTIFICIAL INTRAOCULAR ANTERIOR CHAMBER LENS

Presented is the evaluation of the usefulness of the SRK formula for the calculation of the power of the intraocular anterior chamber lens of *Pannu* type. This accuracy is characterised by the value of the postoperative deviation of refraction of the operated eye. It has been noticed that the value of this deviation is fluctuating in the early postoperative period. Its stabilization comes out not before the 6th-9th month after surgery. This points out to the necessity of calculating the correcting coefficient A for the SRK formula into the late postoperative period.

HASŁA: zaćma, soczewka przedniokomorowa, formuła SRK

KEY WORDS: cataract, anterior chamber lens, SRK formula

badano ostrość wzroku odnotowując wadę refrakcji Rs w okresach 2 tygodnie, 3, 6 i 9 miesięcy po operacji. Następnie obliczano bezwzględne odchylenie refrakcji Dev, które, jako różnica refrakcji otrzymanej i refrakcji spodziewanej, zgodnie z wyprowadzonymi wyżej wzorami charakteryzuje dokładność formuły do obliczenia mocy wszczepionej soczewki:

$$\text{Dev} = RS - RS$$

gdzie: Rs — stwierdzona wada refrakcji po wszczepieniu mierzona w płaszczyźnie okularów w dpt, RS — spodziewana pooperacyjna wada refrakcji.

Ocenę niezborności pominięto, podobnie jak inni autorzy analizujący problem przydatności formuły SRK<sup>1,2</sup>.

#### WYNIKI

Dla wygody analizie poddano bezwzględną wartość Dev. Wyniki zamieszczono w tab. 1. Średnia Dev w 2 tygodniu po operacji wynosiła 1,89; w 3 miesiącu 1,59; w 6 miesiącu 1,15 a w 9 miesiącu 1,13.

Test par obserwacji porównujący Dev w 2 tyg. (n = 38,  $\bar{x}$  = 1,88) i Dev w 3 mies. (n = 38;  $\bar{x}$  = 1,59) dał znamiennej średnią różnicę 0,29; wartość statystyki t = 3,556 i poziom istotności 0,0011 (p < 0,05).

Porównanie wartości Dev uzyskanych w 3 miesiącu po operacji (n = 38;  $\bar{x}$  = 1,59) i w 6 miesiącu po operacji (n = 38;  $\bar{x}$  = 1,15) dało znamiennej średnią różnicę 0,44; wartość statystyki t = 6,7; istotność testu 0,00 (p < 0,05). Porównanie wartości Dev w 6 miesiącu i w 9 miesiącu (n = 38;  $\bar{x}$  = 1,13) dało nieistotną średnią różnicę 0,02; wartość statystyki t = 0,77; istotność testu 0,45 (p > 0,05).



Tabela I. Wartość Dev w różnych okresach po wszczępieniu sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej przedniokomorowej

| Lp. | Dev(dpt)                        |                 |                 |                 |
|-----|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|     | po 2 tygodniach od wszczępienia | po 3 miesiącach | po 6 miesiącach | po 9 miesiącach |
| 1   | 0,0                             | 0,5             | 0,75            | 0,5             |
| 2   | 0,0                             | 0,75            | 1,0             | 1,0             |
| 3   | 0,5                             | 1,5             | 1,0             | 1,0             |
| 4   | 0,75                            | 0,75            | 0,25            | 0,0             |
| 5   | 1,0                             | 1,75            | 1,25            | 1,0             |
| 6   | 0,75                            | 1,25            | 1,5             | 1,5             |
| 7   | 1,0                             | 1,5             | 1,75            | 1,5             |
| 8   | 1,0                             | 1,0             | 0,5             | 0,5             |
| 9   | 1,5                             | 1,0             | 0,5             | 0,5             |
| 10  | 1,75                            | 1,25            | 0,5             | 0,25            |
| 11  | 1,25                            | 0,75            | 0,25            | 0,0             |
| 12  | 2,0                             | 1,5             | 1,0             | 1,25            |
| 13  | 1,5                             | 1,0             | 0,5             | 0,5             |
| 14  | 1,25                            | 0,75            | 0,5             | 0,5             |
| 15  | 1,5                             | 1,0             | 1,25            | 1,25            |
| 16  | 1,5                             | 2,0             | 1,75            | 1,5             |
| 17  | 1,75                            | 1,75            | 1,0             | 1,0             |
| 18  | 2,0                             | 1,0             | 0,75            | 0,75            |
| 19  | 1,25                            | 1,0             | 1,0             | 1,0             |
| 20  | 1,75                            | 1,25            | 1,5             | 1,5             |
| 21  | 1,25                            | 0,75            | 0,25            | 0,5             |
| 22  | 1,5                             | 1,0             | 0,5             | 0,5             |
| 23  | 2,0                             | 1,5             | 0,0             | 0,0             |
| 24  | 1,5                             | 1,0             | 0,0             | 0,0             |
| 25  | 1,75                            | 1,5             | 1,0             | 1,0             |
| 26  | 2,25                            | 1,75            | 1,5             | 1,75            |
| 27  | 2,5                             | 2,0             | 1,75            | 1,75            |
| 28  | 3,0                             | 2,5             | 2,0             | 2,0             |
| 29  | 2,5                             | 2,0             | 1,5             | 1,5             |
| 30  | 2,25                            | 1,5             | 1,0             | 1,0             |
| 31  | 2,5                             | 1,75            | 1,0             | 1,0             |
| 32  | 3,0                             | 2,5             | 2,0             | 2,25            |
| 33  | 3,25                            | 2,75            | 2,0             | 2,25            |
| 34  | 3,5                             | 3,0             | 2,5             | 2,5             |
| 35  | 3,5                             | 3,0             | 2,0             | 1,75            |
| 36  | 3,75                            | 3,0             | 2,0             | 2,0             |
| 37  | 4,0                             | 3,0             | 2,5             | 2,25            |
| 38  | 3,5                             | 2,75            | 1,75            | 2,0             |

## OMÓWIENIE

Przeprowadzona analiza statystyczna wyników pozwala stwierdzić, że zmiany refrakcji w okresie między 6 a 9 miesiącem po wszczępieniu sztucznej soczewki wewnątrzgałkowej przedniej są nieistotne, w przeciw-

stawie do zmian w okresach obserwacji pooperacyjnych wcześniejszych: 2 tyg. — 3 mies., 3—6 mies. po operacji. Wyniki te wskazują, że wartości odchylenia refrakcji (Dev) we wczesnym okresie pooperacyjnym (do 6 mies. po operacji) mogą ulec zmianie. Natomiast w okresie późniejszym (od 6 mies. po operacji) wyniki wykazują stabilizację. Po ustabilizowaniu się Dev, co jest równoznaczne z ustabilizowaniem się Rs, można wykorzystując podane wzory obliczyć A'. Jak wykazały nasze badania ma to sens najwcześniej w 6—9 miesiącu po operacji.

Należy sądzić, że przyczyną okresowego wahanía się refrakcji po wszczępieniu jest wiele czynników związanych z pooperacyjnym procesem gojenia i z obecnością wszczępionego do gałki ocznej ciała obcego (sztuczna soczewka wewnątrzgałkowa). Wszczępioną soczewkę przedniokomorową można porównać do delikatnej sprężyny, z właściwościami autoadaptacyjnymi, która może zmienić kształt geometryczny oka i jego ośrodków optycznych. Deformacja ta może ulegać zmianom w miarę postępu pooperacyjnego procesu gojenia. Nie można wykluczyć zmiany współczynników załamania ośrodków optycznych we wczesnym okresie pooperacyjnym. Indywidualny sposób leczenia miejscowego lub ogólnego, szczególnie podawanie kortykosteroidów, przyspieszając lub opóźniając proces gojenia również może wpływać na kształtowanie się refrakcji oka w okresie pooperacyjnym. Eliminacja wymienionych czynników wpływających na refrakcję w okresie pooperacyjnym nie jest całkowicie możliwa. Toteż ustalenie okresu pooperacyjnego (6—9 miesiąc), w którym refrakcja oka ze wszczępioną soczewką przedniokomorową przestaje ulegać wahaniam ma znaczenie praktyczne w przypadku obliczenia współczynnika A' dla formuły SRK.

## PIŚMIENNICTWO

- Menezo J.L., Chaques V., Harto M.: The SRK regression formula in calculating the dioptric power of intraocular lenses. *Brit. J. Ophthalmol.* 68: 235—237 (1984).
- Richards S.C., Olson R.J., Brodstein D.E., Richards W.L.: Differences Between Men and Women as Related to Intraocular Lens Implantation. *Ophthalmol. Surg.* 17: 82—89 (1986).

Praca wpłynęła: 10.06.1991 r. (nr 5742).

**D**OBRA tolerancja implantowanych obecnie sztucznych soczewek oraz możliwość osiągnięcia w bardzo krótkim czasie wzrokowej rehabilitacji po usunięciu zaćmy sprawiają, że do leczenia zgłaszają się coraz częściej osoby w średnim wieku z ograniczonymi zmętnieniami soczewki. Ogólny stan fizyczny tych chorych jest zazwyczaj dobry i zbędne staje się ich prowadzenie po operacji w warunkach szpitalnych<sup>2</sup>. W Klinice Chorób Oczu CSK WAM usuwamy zaćmę i wszczepiamy sztuczne soczewki ambulatoryjnie od 1988 roku. Tryb ambulatoryjny proponujemy chorym jeżeli pozwala na to ich stan somatyczny. U osób, których stan okulistyczny wymaga operacji, przeprowadzamy podstawowe badania laboratoryjne, serologiczne (WR, HIV, HBs), badanie radiologiczne płuca, ekg, bakteriologiczne worka spojówkowego oraz specjalistyczne: stomatologiczne, otolaryngologiczne i jako ostatnie internistyczne. Konsultacja internistyczna jest przeprowadzana pod kątem możliwości wykonania operacji w znieczuleniu miejscowym, wspomaganym neuroleptoanalgeją. Osoby sprawne fizycznie wykonują większość tych badań w swoich przychodniach w miejscu zamieszkania lub zatrudnienia. Po zapoznaniu się z ich wynikami wybieramy wspólnie z anesteziologiem chorych, którym można zaproponować leczenie w trybie ambulatoryjnym. Pod uwagę bierzemy osoby, których wiek nie przekracza 65 lat, z prawidłową hydrodynamiką oczu, dobrym stanem śródbłonna rogówki, bez obciążenia wysoką krótkowzrocznością, chorobami przemiany materii, układu oddechowego, serca i nadciśnieniem tętniczym. Z chorymi, którzy przystają na propozycję przeprowadzenia operacji ambulatoryjnie i mogą liczyć po powrocie do domu i podczas dojazdów do kliniki na pomoc osoby towarzyszącej, uzgadniamy plan postępowania, którego realizacja przedstawia się następująco.

W dniu operacji chorzy przybywają do kliniki na czczo, potwierdzają podpisem zgodę na jej przeprowadzenie ambulatoryjnie i otrzymują dwukrotnie Ocuflur i 1% roztwór atropiny do worka spojówkowego. W przeznaczonym do tego pomieszczeniu przebiegają się w bieliznie szpitalnej i zostają oddani pod opiekę anesteziologa w sali przedoperacyjnej. Operację przeprowadzamy w znieczuleniu miejscowym 2% roztworem ksylokainy z dodatkiem adrenaliny i hialuronidazy, wspomaganym neuroleptoanalgeją. Po operacji chorzy zostają przewiezieni do pomieszczenia urządzonego na wzór sali chorych, w którym przebywają przez pięć godzin, po czym powracają do domu pod opieką osoby towarzyszącej, przeważnie własnym samochodem.

Celem pracy jest ocena pierwszych 50 ekstrakcji za-

Tabela I

| Rodzaj zaćmy | Liczba oczu | Liczba implantowanych soczewek |
|--------------|-------------|--------------------------------|
| Wrodzona     | 1           | 1                              |
| Młodzieńcza  | 4           | 2                              |
| Przedstarca  | 20          | 15                             |
| Starca       | 24          | 16                             |
| Wklajająca   | 1           | 1                              |
| Razem        | 50          | 35                             |

Z Kliniki Chorób Oczu Centralnego Szpitala Klinicznego WAM w Warszawie, kierownik: prof. dr med. Stanisław Mrzygłód

Reprint requests to: Prof. dr med. Stanisław Mrzygłód, ul. Garwolińska 8—10 m. 117; 04-348 Warszawa, Poland

STANISŁAW MRZYGLÓD, TERESA SKUBISZEWSKA, WŁADYSŁAW MARCINKIEWICZ i JOLANTA KRAMASZ

## Organizacja i wyniki chirurgicznego leczenia zaćmy z implantacją sztucznej soczewki w warunkach ambulatoryjnych

ORGANIZATION AND EFFECTS OF SURGICAL TREATMENT OF CATARACT WITH IMPLANTATION OF ARTIFICIAL LENS IN OUT-PATIENTS CONDITIONS

Forty one patients aged 29 to 82 years were subjected to cataract extraction in ambulatory conditions. Fifty eyes were operated, among them 33 with implantation of a posterior chamber artificial lens. In cases of a lack of opacities in the cortex layers their structure was loosened before the operation by a YAG laser. The lens was extracted mainly by phacoemulsification. The ambulatory procedure did not result in any undesirable consequences. The profits of operation performed in such a way were stressed. Attention was called to the fact that by prudent qualification of patients and a careful selection of surgical methods the risk of this kind of treatment is not greater than in stationary conditions.

HASLA: mikrochirurgia, chirurgia ambulatoryjna, ekstrakcja zaćmy, fakoemulsyfikacja, implantacja soczewki  
KEY WORDS: microsurgery, out-patients surgery, cataract extraction, phacoemulsification, lens implantation

oćmy oraz 35 implantacji sztucznych soczewek tylnokomorowych (tab. I), przeprowadzonych w naszej klinice ambulatoryjnie u 26 mężczyzn i 15 kobiet w wieku 29—82 lat. Całkowite zmętnienie soczewki miało miejsce w kilku zaledwie oczach. Zaćma miała przeważnie charakter początkowej sklerofakii lub była ograniczona do zmętnień pod tylną torebką, których położenie upośledzało widzenie osiowe. W 5 oczach, a mianowicie w 2 z zaćmą młodzieńczą i w 3 z przedstarczą, ze względu na dobry stan pozostałej masy soczewki i przewidywane w związku z tym trudności dokładnego usunięcia kory, poprzedzono operację rozerwaniem jej struktury laserem YAG<sup>1</sup> (ryc. 1). Uzyskanie tego efektu wymagało dwóch zabiegów w odstępie tygodnia. W 4 oczach wykonano przed operacją kapsułotomię laserową w celu wywołania spęczenia i rozluźnienia przezroczystej kory.

Z 44 oczu usunięto zaćmę fakoemulsyfikatorem, z 5 przez aspirację, z 1 wytoczono jądro soczewki i odesano korę. Do aspiracji otwierano komorę przednią punktowo w rąbku rogówki, do fakoemulsyfikacji na szerokość 3,5 mm również w rąbku lecz pod płatkami spojówkami, z poszerzeniem do 6,5 mm do przeprowadzenia sztucznej soczewki. Jeżeli planowano ekspulsję jądra dokonywano otwarcia z płatkami twardówki<sup>4</sup>. W każdym przypadku wykonywano okrężną kapsułotomię oraz irydektomię przypodstawną na godz. 12. Implantowano wyłącznie soczewki tylnokomorowe Cooper-Vision Style-827 i Allergan PC-20-AB. Ranę w rąbku i ranę spojówki zamykano filamentarnymi szwami cią-