

ALINA DREWNOWSKA-SOCHAŃSKA, TERESA BARANOWSKA-GEORGE, BOŻENNA KŁYSZEJKO,
ROMA RADLEMACHER-PUCZKARSKA i ELŻBIETA KACZANOWSKA

Zależność ustawienia oczu od stanu widzenia obuocznego w trakcie leczenia zezów zbieżnych metodą lokalizacyjną

Zmniejszenie odchylenia oka w przypadkach zezów towarzyszących uzyskujemy stosując hiperkorekcję pryzmatyczną z naprzemiennym zakrywaniem oczu lub z penalizacją w drugim i przejściowym okresie leczenia metodą lokalizacyjną^{1, 2, 5-8}.

Po uzyskaniu widzenia obuocznego, w trzecim etapie dochodzi często do obniżenia mocy pryzmatów wyrównujących kąt zezu, co jest wyrazem zmniejszenia odchylenia oka. Tym leczeniem zachowawczym uzyskujemy zmniejszenie kąta zezu w granicach od 2° do 35°. Poprawa następuje przeważnie stopniowo, co dwie dptr pryzm. Zmianę mocy pryzmatów przeprowadza się najlepiej w warunkach szpitalnych, gdzie istnieje pewien zapas szkieł próbnych, które przymocowuje się do posiadanych szkieł okularowych. W leczeniu ambulatoryjnym zdani jesteśmy na dostarczenie nowych okularów pryzmatycznych, na które pacjent czeka przeciętnie dwa miesiące. Oczekiwanie to przedłuża niepotrzebnie leczenie i automatycznie utrudnia w czasie zmniejszenie kąta zezu.

Drugim sposobem zmniejszania kąta zezu są zabiegi chirurgiczne. Przyjmujemy trzy główne wskazania do ich wykonania^{5, 6}.

Po pierwsze — gdy kąt zezu jest tak duży, że nie pozwala na zastosowanie hiperkorekcji pryzmatycznej. W celu zmniejszenia odchylenia wykonujemy zabieg przeważnie na jednym mięśniu. Po tej operacji nie spodziewamy się ortopozycji, ale umożliwienia stosowania pryzmatów, pod wpływem których nastąpi dalsze zmniejszenie kąta zezu.

Drugim wskazaniem do operacji jest utrzymywanie się tego samego kąta zezu przez długi okres, pomimo systematycznego stosowania hiperkorekcji i korekcji pryzmatycznej. Termin tego zabiegu uzależniamy od obecności choćby śladu prawidłowego widzenia obuocznego. W tych zabiegach staramy się zmniejszyć kąt zezu maksymalnie, choć często wykonujemy operację również tylko na jednym mięśniu. Uzależnione to jest od wielkości odchylenia oraz od refrakcji oka. Zaznaczyć należy, że i ten zabieg nie zawsze przynosi równoległe ustawienie oczu. Nie operujemy zbyt radykalnie z obawy przed dużą hiperkorekcją operacyjną, która nie zawsze ustępuje pod wpływem leczenia zachowawczego.

Trzecim wskazaniem do operacji jest chęć odrzucenia pryzmatów przy już istniejącym dobrym widzeniu obuocznym.

Przy cofaniu mięśnia przyśrodkowego nie przesuwamy go więcej niż 4,5 mm. Wydłużenie mięśni prostych wykonujemy wg *Blaskovicsa*. W przypadku różnicy ką-

DEPENDENCE OF THE ARRANGEMENT OF THE EYES ON THE CONDITION OF BINOCULAR VISION

The diminution of the angles of squint is attained by localization exercises with hypercorrecting prisms and the straightening out of the angles by surgical procedures. The authoresses analyzed the efficacy of the conservative and of the surgical treatment in the reduction of the deviation of the eyes in various groups of children in a different stage of cure. They stated that the best effect in the reduction of the squint may be achieved in the group of children with a good binocular vision (the group of almost full recovery) and the poorest effect — in the group of children without binocular vision.

HASŁA: kąt zezu, leczenie operacyjne, leczenie pryzmatami, widzenie obuoczne

KEY WORDS: squint angle, surgical treatment, prisms treatment, binocular vision

tów zezu do dali i bliży, wykonujemy wydłużenie wg modyfikacji *Baranowskiej-George* i współpr.^{3, 4}, stosując nacięcia nierówne od odpowiednich stron. Dla wzmocnienia mięśnia bocznego stosujemy jego skrócenie posługując się tablicami *Blaskovicsa* z tym, że w przypadku różnicy kąta zezu do dali i bliży stosujemy również modyfikację *Baranowskiej-George* polegającą na nierównym skróceniu pasma mięśnia w jego górnej i dolnej części. Przy jednoczasowych zabiegach na dwu mięśniach, w przypadkach zezów jednostronnych, wykonujemy osłabienie mięśnia prostego wewnętrznego i wzmocnienie prostego bocznego w oku zezującym a w przypadku zezów naprzemiennych osłabiamy dwa mięśnie przyśrodkowe.

MATERIAŁ I METODYKA

Nasz materiał stanowiło 317 dzieci z zezem zbieżnym, leczonych w warunkach ambulatoryjnych i częściowo szpitalnych. Wszyscy chorzy mieli zezu towarzyszącego bez komponentu pionowego. Przypadków z czystym zezem akomodacyjnym nie brano pod uwagę. W okresie rozpoczęcia leczenia 192 dzieci miało fiksację plamkową, a 125 fiksację ekscentryczną.

Chorzy zostali podzieleni w zależności od stopnia wyleczenia na pięć grup: wyleczonych prawie całkowicie (A), z wyleczeniem zaawansowanym (B), początkowym (C), śladowym (D) i z brakiem widzenia obuocznego (E). Początkowy kąt zezu u wyżej wymienionych był różny: od +5° do +45°. Wszyscy chorzy byli leczeni hiperkorekcją pryzmatyczną oraz pryzmatami wyrównującymi kąt zezu a tylko u 99 z nich przeprowadzono leczenie operacyjne, w tym u 62 (63%) z fiksacją plamkową i u 37 (37%) z fiksacją pozaplamkową. Operacje wykonywano u dzieci z różnym stopniem wyleczenia. Z grupy A operowano 48 pacjentów (43%), z grupy B 22 dzieci (27%), z grupy C 3 chorych (30%), z grupy D 10 (40%) i z grupy E 16 osób (28%).

Wyniki zmniejszenia kąta zezu przedstawiono w tab. I i II.

Z Dziecięcej Poradni Leczenia Zeza Specjalistycznego ZOZ nad Matką, Dzieckiem i Młodzieżą w Szczecinie, kierownik: dr med. Alina Drewnowska-Sochańska i z I Kliniki Okulistycznej AM w Szczecinie, kierownik: prof. dr med. Teresa Baranowska-George

Reprint requests to: Dr med. Alina Drewnowska-Sochańska, Al. Powst. Wielkopolskich 72; 70-111 Szczecin, Poland

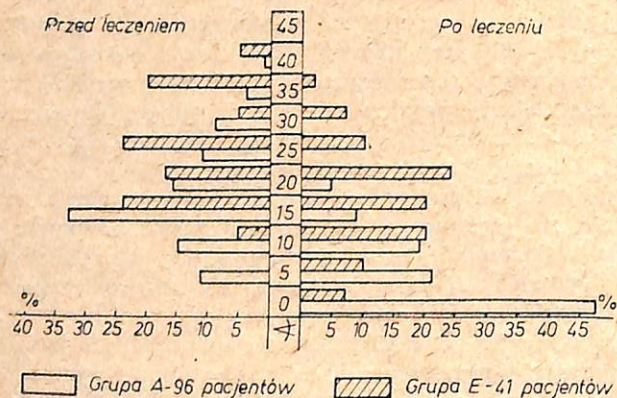
Tabela I

Kąt zeza	Przed leczeniem						Po leczeniu					
	A	B	C	D	E	Razem	A	B	C	D	E	Razem
0°							45	12	2	4	3	66
5°	10	2		2		14	20	21	3	4	4	52
10°	14	8	3	1	2	28	17	10	2	4	8	41
15°	32	15	2	4	10	63	9	10		2	8	29
20°	15	11		5	7	38	5	3		1	10	19
25°	11	12		1	10	34		3			4	7
30°	9	8	2	1	2	22					3	3
35°	4	3		1	8	16					1	1
40°	1				2	3						
45°												
Razem	96	59	7	15	41	218	96	59	7	15	41	218

Tabela II

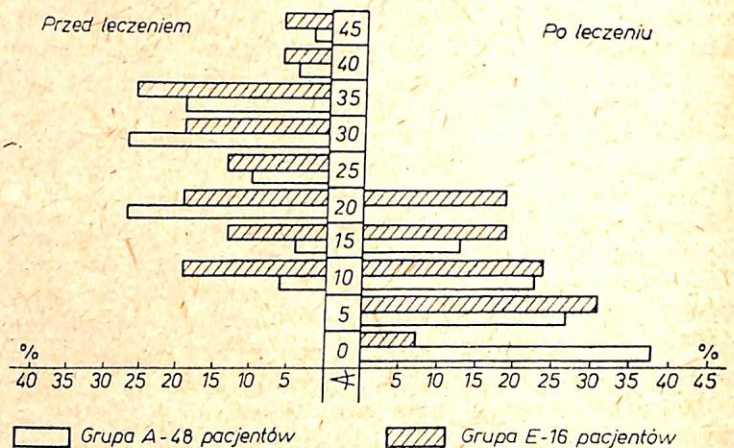
Kąt zeza	Przed leczeniem						Po leczeniu					
	A	B	C	D	E	Razem	A	B	C	D	E	Razem
0°							18	8	1	4	1	32
5°							13	5		5	5	28
10°	3					3	11	2	1	1	4	19
15°	2	2	1	4	2	11	6	6	1		3	16
20°	13	6	1		3	23					3	3
25°	5	4	1	2	2	14		1				1
30°	13	3		3	3	22						
35°	9	6		1	4	20						
40°	2	1			1	4						
45°	1				1	2						
Razem	48	22	3	10	16	99						

Zestawiono liczbowo ilość przypadków w poszczególnych grupach na początku leczenia, w przedziałach kąta zeza co 5° od +5° do +45° oraz jego zmniejszenie się po co najmniej trzyletnim okresie leczenia. Uzyskane zmniejszenie kątów zeza uwidocznia się w przesunięciu liczb w kierunku równoległego ustawienia oczu oraz zwiększenia liczb w przedziałach o mniejszym kącie odchylenia. Największy efekt uzyskano u chorych z grupy A a najmniejszy w grupie E, tak u dzieci leczonych tylko zachowawczo jak i operacyjnie. Porównanie wyników leczenia w % w tych dwóch grupach przedstawiono na ryc. 1 i 2.



Ryc. 1. Wielkość zeza w % przed i po leczeniu wyłącznie zachowawczym w grupach A (z uzyskanym widzeniem obuocznym) i E (brakiem widzenia obuocznego).

Przedstawiono oddzielnie chorych leczonych tylko zachowawczo oraz leczonych zachowawczo i operacyjnie. Uwidoczniło, że w grupie A u pacjentów leczonych wyłącznie zachowawczo, przy początkowych kątach zeza



Ryc. 2. Wielkość kąta zeza w % przed i po leczeniu zachowawczym i operacyjnym w grupach A (z uzyskanym widzeniem obuocznym) i E (z brakiem widzenia obuocznego).

w granicach od +5° do +40°, największe wychylenie po leczeniu wynosiło +20°. Tego dużego kąta zeza nie udało się zmniejszyć tylko u 5 dzieci (5%). Równoległe ustawienie oczu uzyskano w 45 przypadkach (47%). Natomiast w grupie E, u leczonych tylko zachowawczo, przy początkowym kącie zeza w granicach od +10° do +40°, po leczeniu największe wychylenie wynosiło +35° i miało miejsce u 1 pacjenta (2%). Równoległe ustawienie oczu uzyskano tylko u trojga dzieci, co stanowi 7% przypadków.

U chorych operowanych z grupy A, przy początkowym kącie zeza w granicach od +15° do +45°, największe wychylenie po leczeniu wynosiło +15° i pozostało u 6 osób (13%) a równoległe ustawienie oczu uzyskano w 18 przypadkach tj. u 38% chorych. Natomiast u dzieci operowanych z grupy E, największe wychylenie po leczeniu

wynosiło $+20^\circ$ i miało miejsce w 3 przypadkach, tj. 19%. Równoległe ustawienie oczu uzyskano tylko u 1 chorego, co stanowi 6%.

W oparciu o podany materiał obliczono średnie zmniejszenie zezą. Stwierdzono, że po leczeniu operacyjnym, średnie zmniejszenie w grupie A wynosiło $21,01^\circ$ a przy leczeniu wyłącznie zachowawczym $11,7^\circ$. Natomiast u dzieci z grupy E, po leczeniu zachowawczym uzyskano średnie zmniejszenie kąta zezą tylko $8,7^\circ$ a po leczeniu operacyjnym $19,6^\circ$. Stwierdzono więc, że operowani chorzy tak z grupy A jak i z grupy E uzyskali większe zmniejszenie odchylenia oka niż pacjenci leczeni tylko zachowawczo, co jest sprawą zrozumiałą. Wyraźnie lepsze wyniki pooperacyjnego ustawienia oczu u dzieci z uzyskanym widzeniem obuocznym, to znaczy w grupie A, świadczą o słuszności naszych wskazań dotyczących czasu wykonywania zabiegu. Wykazano także, że u chorych z utrwalonym widzeniem obuocznym można uzyskać lepszą poprawę ustawienia oczu leczeniem zachowawczym.

Przedstawione przez nas wyniki dotyczą niewielkich i nierównych ilościowo grup i w związku z tym przeprowadzono obliczenia różnic statystycznych. Przy pomocy stabilizowanego rozkładu prawdopodobieństwa χ^2 obliczono, że wszystkie opisane przez nas porównania posiadają

$p < 0,05$ lub $p < 0,01$ lub $p < 0,001$ czyli różnice są statystycznie istotne.

PIŚMIENNICTWO

1. Baranowska-George T.: Uwagi w sprawie kryteriów wyleczenia zezą. *Klin. oczna* 82: 557—569 (1980).
2. Baranowska-George T.: Propozycje ujednoczenia kryteriów wyleczenia zezą. *Klin. oczna* 86: 437—439 (1984).
3. Baranowska-George T., Tokarz-Sawińska E., Karczewicz D., Grunt E.: Modyfikacja operacji na mięśniach prostych poziomych w zależności od różnicy kątów zezą do dali i bliży. *Klin. oczna* 86: 409—411 (1984).
4. Baranowska-George T., Tokarz-Sawińska E., Karczewicz D., Grunt E.: Operative and conservative compensation of squint angles difference for distance and proximity. *Transactions European Strabismological Association 14th Meeting, Copenhagen, 1984.*
5. Baranowska-George T.: Leczenie zezą ze szczególnym uwzględnieniem metody szczecińskiej. (PZWL, Warszawa 1985).
6. Starkiewicz W., Baranowska-George T., Biernacka M., Drewnowska-Sochańska A., Karczewicz D., Klein Z., Zielińska H.: Wyniki leczenia zezą metodą lokalizacyjną w warunkach ambulatoryjnych na podstawie wieloletniej obserwacji 970 przypadków. *Klin. oczna* 42: 1357—1361 (1972).
7. Starkiewicz W.: Porównanie tradycyjnych metod leczenia zezą, kryteriów wyleczenia i wyników z metodą, kryteriami i wynikami Kliniki Ocznej w Szczecinie. PTL 1711—1713 (1973).
8. Starkiewicz W., Baranowska-George T.: Choroba zezowa. Metoda lokalizacyjna leczenia zezą. (w:) Orłowski W. J. (red.) *Okulistyka współczesna.* (PZWL, Warszawa 1977).

Praca wpłynęła: 1.6.1987 (nr 5171).