

(36)

Podwieszenie powiek górnych na paskach powięzi szerokiej uda – ocena późnych wyników

Frontalis suspension using autogenous fascia lata – evaluation of long-term outcome

Tomasz Dębski, Józef Jethon, Piotr Pietruski, Elżbieta Radzikowska

Klinika Chirurgii Plastycznej Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Józef Jethon

Streszczenie:	<p>Wstęp: podwieszenie powiek górnych na paskach powięzi szerokiej uda (PPP) stosuje się w leczeniu ciężkiego stopnia opadnięcia powiek górnych z minimalną funkcją mięśnia dźwigacza powieki.</p> <p>Cel: ocena późnych wyników PPP.</p> <p>Materiał i metody: oceniono 41 pacjentów (23 kobiety, 18 mężczyzn, w wieku 6–79 lat, średnio 41,4 roku) operowanych w latach 1999–2009. Średni okres obserwacji wynosił 55 miesięcy.</p> <p>Wynik funkcjonalny oceniono na podstawie analizy cyfrowej zdjęć, dokonując pomiaru położenia brzegu powieki górnej względem górnego rąbka rogówki (wynik bardzo dobry: mniej niż 3 mm, dobry: 3–5 mm, niezadowolający: więcej niż 5 mm). W ocenie wyniku estetycznego brano pod uwagę kształt powieki, symetrię jej położenia oraz cechy załamka powieki. Poziom zadowolenia pacjenta i stopień poprawy jakości życia zmierzono za pomocą ankiety.</p> <p>Wyniki: bardzo dobry wynik funkcjonalny stwierdzono w 36% przypadków, dobry – w 59,3%, niezadowolający – w 4,7%. Nawrót opadnięcia wystąpił w 4,6% przypadków, powikłania – w 10,9% (niezdomykalność powieki – 6,2%, entropion – 4,7%). Bardzo dobry wynik estetyczny dotyczący kształtu powieki, jej symetrii i załamka stwierdzono odpowiednio w: 76,6%, 53,6% i 51,6%. Poziom zadowolenia pacjentów oraz stopień poprawy jakości życia były również bardzo wysokie. Niezadowoleni z wyniku operacji pacjenci stanowili tylko 1,6%.</p> <p>Wnioski: PPP jest skuteczną metodą leczenia ciężkiego opadnięcia powiek.</p>
Słowa kluczowe:	opadnięcie powiek górnych, podwieszenie powiek.
Summary:	<p>Purpose: To evaluate long-term outcome of frontalis suspension using autogenous fascia lata (frontalis suspension – FS) which is indicated in the treatment of severe blepharoptosis with minimal levator function.</p> <p>Material and methods: Forty one patients (23 females, 18 males, aged 6–79 years, mean 41.4 years) who underwent FS between 1999 and 2009 were evaluated. Mean follow-up was 55 months. Functional outcome was measured on digital photographs by analysis of an upper eyelid margin position below the superior limbus. Following criteria were used: very good (< 3 mm), good (3–5 mm), unsatisfactory (>5 mm). Aesthetic outcome was assessed in terms of lid contour, symmetry of lid height and lid crease. Patient satisfaction and life quality improvement were evaluated in the survey.</p> <p>Results: Functional outcome was very good in 36%, good in 59.3%, unsatisfactory in 4.7%. Recurrence occurred in 4.6% and complications in 10.9% (lagophthalmos – 6.2%, entropion – 4.7%). Very good aesthetic outcome regarding lid contour, symmetry of lid height and lid crease was achieved in 76.6%, 53.6% and 51.6%, respectively.</p> <p>Patient satisfaction and life quality improvement was also very high. There were only 1.6% unsatisfied patients.</p> <p>Conclusions: FS is an efficient method in treatment of severe blepharoptosis.</p>
Key words:	blepharoptosis, frontalis suspension.

Wstęp

Operację podwieszenia powiek górnych na paskach powięzi szerokiej uda po raz pierwszy opisał Payr w 1909 r. (1). W trakcie zabiegu łączy się tarczkę powieki z mięśniem czołowym za pomocą paska powięzi szerokiej uda. Dzięki temu możliwe jest zarówno utrzymywanie powieki na odpowiednim poziomie, jak i jej unoszenie, które następuje podczas skurczu mięśnia czołowego. Wskazania do tego typu zabiegu obejmują opadnięcie powiek o więcej niż 4 mm, któremu towarzyszy ograniczone do minimum funkcjonowanie mięśnia dźwigacza powieki (unoszenie powieki po unieruchomieniu mięśnia czołowego o mniej niż 4 mm) (2). W celu podwieszenia powiek oprócz powięzi szerokiej uda używa się również

allogenicznej powięzi szerokiej uda, powięzi skroniowej (3), ścięgien (4) lub materiałów alloplastycznych takich jak nylon, silikon, kolagen, polipropylen, stal nierdzewna, poliester lub politetrafluoroetylen (5). Stosowanie materiałów innych niż powięź szeroka uda wiąże się jednak z większym ryzykiem nawrotu opadania powiek i zakażenia. Z tego powodu powięź szeroka uda w dalszym ciągu stanowi złoty standard w operacjach podwieszania powiek (5-7).

Cel

W pracy przedstawiono późne wyniki funkcjonalne i estetyczne operacji podwieszenia powiek z zastosowaniem pasków powięzi szerokiej uda.

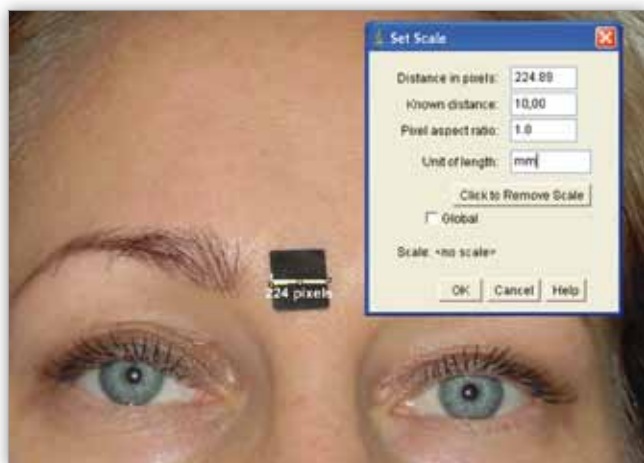
Materiał i metody

W latach 1999–2009 w Klinice Chirurgii Plastycznej CMKP operacjom podwieszenia powiek na paskach powięzi szerokiej uda poddano 82 pacjentów. Wskazaniami do operacji były znacznego stopnia jedno- lub obustronne opadnięcia powiek przekraczające poziom równika źrenicy (więcej niż 4 mm) i/ lub upośledzenie funkcji mięśnia dźwigacza powieki (mniej niż 4 mm). Do zabiegu kwalifikowano również chorych z nawrotem opadnięcia powiek po wcześniejszej operacji skrócenia mięśnia dźwigacza powieki. W 73% operacje zostały wykonane przez jednego chirurga, a oceny wyników dokonał zespół niezaangażowany w wykonywanie zabiegów.

W trakcie badania kontrolnego oceniano wyniki – funkcjonalny i estetyczny – oraz subiektywną ocenę pacjenta.

Ocena funkcjonalna

W celu zobjektywizowania oceny wyniku funkcjonalnego wykorzystano analizę komputerową zdjęć cyfrowych. Zdjęcia wykonywano z odległości 1 m za pomocą aparatu Nikon S620 umocowanego na statywie na wysokości oczu pacjenta. Przed wykonaniem zdjęcia każdemu pacjentowi naklejano w obrębie gładzyski kwadrat o wymiarach 1 x 1 cm, który następnie posłużył do wyskalowania obrazu (ryc. 1.).



Ryc. 1. Skalowanie programu ImageJ.
Fig. 1. Calibration of ImageJ software.

Wszystkie zdjęcia wykonano w podobnych warunkach naświetlenia światła – obejmowały oczy i czoło pacjenta w trakcie patrzenia w dal, zamknięcia powiek oraz ich maksymalnego otwarcia. Zebrane zdjęcia poddano analizie komputerowej za pomocą programu ImageJ. Po wyskalowaniu obrazu mierzono odległości od środka źrenicy do brzegu powieki (X) i do dolnego rąbka rogówki (Y). Obliczona różnica tych dwóch wymiarów (Y–X) określiła położenie powieki względem rąbka rogówki, a więc funkcjonalny wynik operacji. Aby usystematyzować wyniki – zgodnie z założeniem, że fizjologicznie podczas patrzenia w dal brzeg powieki pokrywa maksymalnie 2 mm rąbka rogówki – przyjęto następujące kryteria ich oceny: wynik bardzo dobry – mniej niż 3 mm, wynik dobry – 3–5 mm, wynik niezadowolający – więcej niż 5 mm (tab. I).

Dodatkowo odnotowywano nawroty opadnięcia powiek oraz możliwe powikłania po operacji podwieszania powiek na

Wynik pomiaru/ Outcome measure (Y–X)	Ocena wyniku/ Outcome evaluation	Wartość punktowa/ Outcome value
< 3 mm	bardzo dobry/ very good	3
3–5 mm	dobry/ good	2
> 5 mm	niezadowolający/ unsatisfactory	1

Tab. I. Ocena wyniku funkcjonalnego.

Tab. I. Functional outcome evaluation.

paskach powięzi szerokiej uda takie jak niedomykalność powieki, entropion, ektropion, nieprawidłowości wzrostu rzęs, infekcje oraz powikłania ze strony miejsca dawczego.

Ocena estetyczna

Wynik estetyczny operacji oceniano według systemu oceny zaproponowanego przez Seidera (8). W 3-stopniowej skali poddawano ocenie kształt powiek, symetrię ich położenia oraz wygląd załamka powieki (tab. II).

Ankieta

Oceny wyniku operacji pacjenci dokonali w ankiecie, w której w 3-stopniowej skali (1 – niezadowolający, 2 – dobry, 3 – bardzo dobry) oceniali wynik funkcjonalny, wynik estetyczny (powieki i miejsce dawcze) oraz stopień poprawy jakości życia.

Wyniki

Spośród 82 pacjentów poddanych operacji podwieszenia powiek na paskach powięzi szerokiej uda w badaniu kontrolnym wzięło udział 41 (23 kobiety, 18 mężczyzn). Wiek pacjentów wahał się w granicach 6–79 lat (średnio 41,4 roku), dzieci w wieku poniżej 18 lat stanowiły 39%. Korekcję opadnięcia obu powiek wykonano u 22 pacjentów, jednej powieki – u 18 (zoperowano 11 powiek lewego oka i 7 prawego oka). W 2 przypadkach jednocześnie wykonano operację podwieszenia jednej powieki wraz ze skróceniem mięśnia dźwigacza w obrębie drugiej. U 30 pacjentów stwierdzono towarzyszącą patologię narządu wzroku (nadwzroczność – u 15, krótkowzroczność – u 8, zez – u 7). Łącznie ocenie poddano 64 powieki. Średni czas obserwacji wahał się w granicach 9–140 miesięcy (średnio 55 miesięcy).

Wynik funkcjonalny

Bardzo dobry wynik funkcjonalny, oceniany według założonych kryteriów, zanotowano w 36% przypadków, dobry – w 59,3%, niezadowolający – w 4,7% (ryc. 2.).

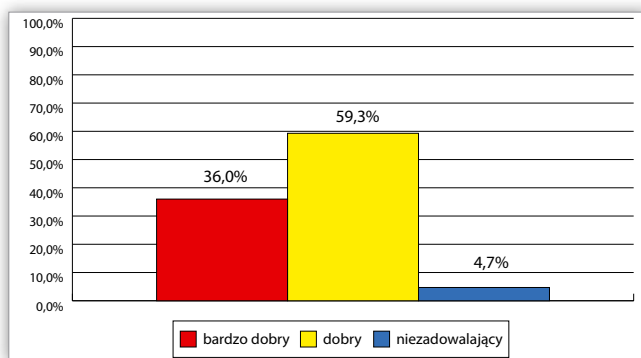
Średni wynik punktowy mierzony w skali od 1 do 3 (1 – niezadowolający, 2 – dobry, 3 – bardzo dobry) wyniósł 2,2/3 pkt. Znacznie lepsze odległe wyniki funkcjonalne stwierdzono w przypadku pacjentów, którzy nie ukończyli 18 lat (ryc. 3.).

Nawrót opadnięcia powiek stwierdzono w 3 przypadkach (4,6%). Powikłania wystąpiły w 10,9% przypadków i obejmowały: przejściowe stany zapalne spojówek związane z niedomykalnością powieki w 4 przypadkach (6,2%) i entropion w 3 przypadkach (4,7%).

Ocena estetyczna/ Esthetic evaluation		Ocena wyniku/ Outcome evaluation	Wartość Punktowa/ Outcome value	Przykłady/ Examples
Kształt powieki/ Lid contour	naturalny, symetryczny bez załamań i spłaszczeń/ natural, symmetric contour without peaking or flattening	bardzo dobry/ very good	3	
	niewielkie załamania i spłaszczenia, ale akceptowalne dla pacjenta/ rodziców i lekarza/ mild peaking or flattening, but acceptable to patients/ parents and doctors	dobry/ good	2	
	napięcie powieki wymagające reoperacji/ eyelid tenting needed to be corrected	niezadowolający/ unsatisfactory	1	
Symetria położenia powiek/ Symmetry of lid height	różnica położenia powiek <1 mm/ < 1 mm of lid height difference	bardzo dobry/ very good	3	
	różnica położenia powiek 1–2 mm/ 1–2 mm of lid height difference	dobry/ good	2	
	różnica położenia powiek > 2 mm/ > 2 mm of lid height difference	niezadowolający/ unsatisfactory	1	
Załamek powieki/ Lid crease	symetryczny, dobrze wyrażony/ symmetric without obliteration	bardzo dobry/ very good	3	
	słabo wyrażony, powodujący asymetrię, ale akceptowalny/ mild obliteration causing asymmetry, but acceptable	dobry/ good	2	
	niewyraźny i nieakceptowalny/ complete, nonacceptable obliteration of lid crease	niezadowolający/ unsatisfactory	1	

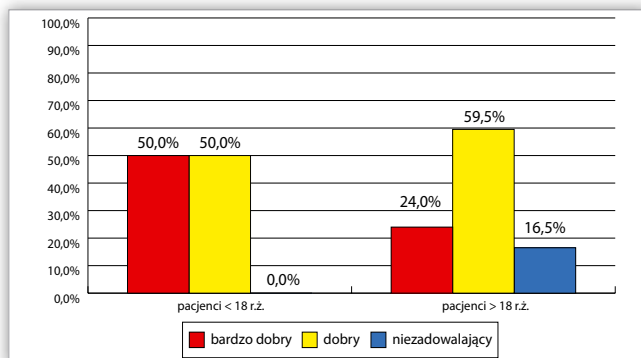
Tab. II. Ocena estetyczna wyniku.

Tab. II. Esthetic outcome evaluation.



Ryc. 2. Wynik funkcjonalny operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda.

Fig. 2. Functional outcome of frontalis suspension using autogenous fascia lata.

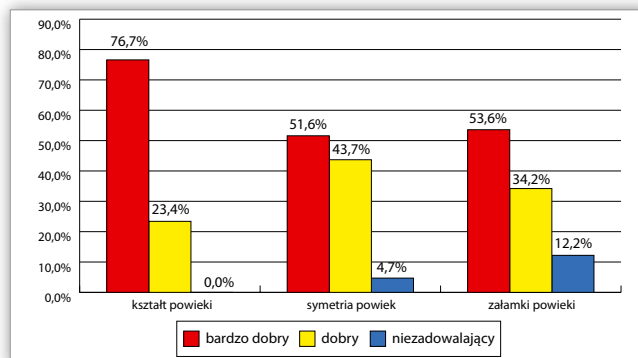


Ryc. 3. Wynik funkcjonalny operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda a wiek pacjentów.

Fig. 3. Functional outcome of frontalis suspension using autogenous fascia lata and patient age.

Wynik estetyczny

Estetyczna ocena wyniku była wyższa od oceny funkcjonalnej i wynosiła średnio 2,41/3 pkt. Najlepiej został oceniony kształt powieki. Bardzo dobry wynik zaobserwowano w 76,6% przypadków, dobry – w 23,4% przypadków. Kształt żadnej z powiek nie został oceniony jako niezadowolający. Symetryczny i dobrze wyrażony załamek powieki obecny był w 51,6% przypadków, słabo wyrażony i powodujący asymetrię, ale akceptowalny w 43,7% przypadków. Nieakceptowalny brak załamka stwierdzono w 4,7% przypadków. Minimalna asymetria (mniej niż 1 mm) położenia powiek występowała w 53,6% przypadków, akceptowalna asymetria (1–2 mm) – w 34,2% przypadków, natomiast znaczna (więcej niż 2 mm) – w 12,2% przypadków (ryc. 4.).

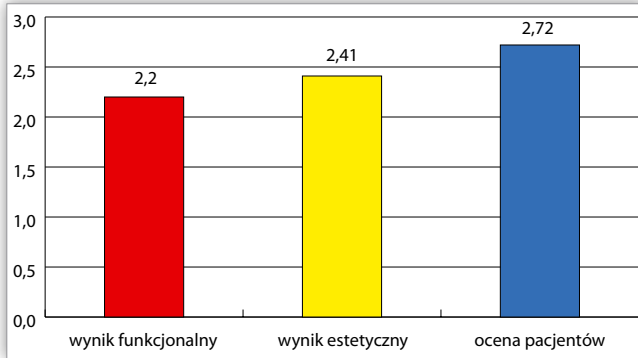


Ryc. 4. Wynik estetyczny operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda.

Fig. 4. Esthetic outcome of frontalis suspension using autogenous fascia lata.

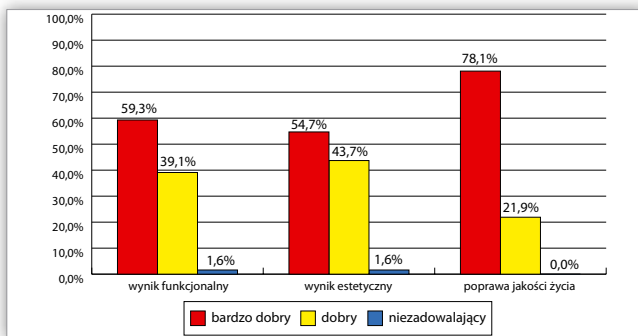
Ankieta

Najlepiej wynik operacji został oceniony przez pacjentów. Średnia ocena punktowa wyniosła 2,72 (ryc. 5.).



Ryc. 5. Średnia wartość punktowa oceny wyników operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda.

Fig. 5. Mean value of outcome evaluation of frontalis suspension using autogenous fascia lata.



Ryc. 6. Ocena wyniku operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda dokonana przez pacjentów.

Fig. 6. Patient-reported outcome of frontalis suspension using autogenous fascia lata.

Funkcjonalny wynik operacji bardzo dobrze ocenilo 59,3% pacjentów, dobrze – 39,1% pacjentów, jako niezadowolający – 1,6% pacjentów. Estetyczny wynik (powieka oraz miejsce dawcze) bardzo dobrze ocenilo 54,7% pacjentów, dobrze – 43,7% pacjentów, jako niezadowolający – 1,6% pacjentów. Wszyscy pacjenci odczuli poprawę jakości życia po operacji (ryc. 6.).

Dyskusja

Istnieje wiele rozbieżności dotyczących wskazań do operacji podwieszania powiek (7,9) (tab. III).

Wielu operatorów preferuje radykalne skracanie mięśnia dźwigacza, szczególnie u dzieci (10). Inni uważają, że takie postępowanie zależne jest od etiologii opadnięcia i nie jest wystarczające w przypadkach, kiedy mięsień jest bardzo cienki i patologicznie zmieniony. Poza tym znaczne skracanie mięśnia może prowadzić do obrzęku spojówki, wówczas wymagana jest wtórna resekcja jej nadmiaru (11).

Przedmiotem dyskusji jest też materiał używany do podwieszania powiek. Badania, w których porównywano wszystkie dostępne materiały, dowiodły wysokiej skuteczności powięzi szerokiej uda i uznały ją za materiał z wyboru w tego typu operacjach (5,6,12) (tab. IV).

Przeszczepioną pod powiekę powięź szeroką uda w porównaniu z innymi materiałami charakteryzują długotrwały efekt oraz niskie ryzyko nawrotu opadnięcia i powikłań takich jak zakażenia, reakcje odrzucania, zerwanie materiału czy tworzenie wokół niego ziarniników (6). Przez długi czas uważano, że ze względu na ograniczoną ilość materiału zastosowanie powięzi szerokiej uda możliwe jest tylko u dzieci powyżej 3. roku życia (13), ostatnie badania przeczą tej tezie (14).

Alternatywę dla powięzi szerokiej uda stanowi powięź skroniowa (3). Jej atutami są lokalizacja miejsca biórczego w obrębie jednego pola operacyjnego oraz możliwość ukry-

Metoda/Method	Opadnięcie powieki/Eyelid ptosis	Funkcja mięśnia dźwigacza powieki/Levator function	Rodzaj operacji/Type of operation
Finsterer (7)	1–2 mm	> 10 mm	skrócenie 4 mm MDP na każdy 1 mm opadnięcia powieki/ 4 mm of MDP resection for every 1 mm of ptosis
	1–2 mm	8–10 mm	skrócenie MDP o 10–13 mm/ 10–13 mm MDP resection
	3–4 mm	5–7 mm	skrócenie MDP o 14–20 mm/ 14–20 mm MDP resection
	> 4 mm	1–4 mm	skrócenie MDP o 21–26 mm/ 21–26 mm MDP resection
	> 4 mm	brak/ no levator function	podwieszenie powiek/ frontalis suspension
Beard (9)	1,5–2,0 mm	> 8 mm	operacja Fasanella-Servat/ Fasanella-Servat procedure
		> 8 mm	skrócenie MDP o 10–13 mm/ 10–13 MDP resection
		> 8 mm	skrócenie MDP o 14–17 mm/ 14–17 MDP resection
	3 mm	5–7 mm	skrócenie MDP o 18–22 mm/ 18–22 MDP resection
		4 mm	skrócenie MDP > 23 mm/ >23 mm MDP resection
	> 4 mm	5–7 mm	skrócenie MDP > 23 mm/ >23 MDP resection
	< 5 mm	podwieszenie powiek/ frontalis suspension	

MDP – mięsień dźwigacz powieki górnej/ levator palpebrae superioris muscle

Tab. III. Wskazania do operacji podwieszania powiek.

Tab. III. Indications for frontalis suspension surgery.

Autor/ Author		Powięź szeroka uda/ Autogenous fascia lata	Alogeniczna po- więź szeroka uda/ Banked fascia lata	Polipropyle/ Polypropy- lene	Nylon/ Nylon	Silikon/ Silicone	Poliester/ Polyester	Gore-Tex
Zweep (12)	Nawrót/ recurrence rate (%)	0						46
	Powikłania/ complications (%)	0						0
	okres obserwacji (miesiące)/ follow-up (months)	10						10
Wasser- mann (6)	nawrót/ recurrence rate (%)	4,2	51,4	12,5	69,2		27,3	0
	powikłania/ complications (%)	8,3	5,7	0	7,7		9,1	45,5
	okres obserwacji (miesiące)/ follow-up (months)	30	18	24	24		8	6
Ben Simon (5)	nawrót/ recurrence rate (%)	22			25	44		15
	powikłania/ complications (%)	0			5	42,9		11,1
	okres obserwacji (miesiące)/ follow-up (months)	*			*	*		*

* Średni okres obserwacji wyniósł 20 miesięcy i był dłuższy w przypadku zastosowania powięzi szerokiej uda i silikonu niż w przypadku zastosowania Gore-Texu i nylonu/ Mean follow-up period was 20 months and was longer in patients with autogenous fascia lata or silicone than in patients with Gore-Tex or nylon sutures.

Tab. IV. Porównanie materiałów używanych do podwieszania powiek.

Tab. IV. Comparison of suspension materials.

cia blizny w owłosionej skórze głowy. W przeciwieństwie do powięzi szerokiej uda jest ona jednak wystarczająco mocna dopiero po okresie dojrzwania pacjenta, a jej zastosowanie może wykluczyć ewentualne zabiegi rekonstrukcyjne w obrębie głowy (11).

Poza wskazaniem do operacji i wyborem odpowiedniego materiału wiele kontrowersji wzbudza ocena wyniku funkcjonalnego zabiegu. Poza oceną odsetka nawrotów opadnięcia powiek i liczby powikłań po operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda większość badaczy proponuje jakościową ocenę wyniku, która polega na określeniu położenia dolnego brzegu powieki względem źrenicy (powyżej/ na granicy/ poniżej) (5,11,15). Według naszej opinii przeprowadzona w ten sposób ocena jest w dużej mierze zależna od natężenia światła, odmienności anatomicznych źrenicy i subiektywnej oceny badającego. Inną metodą jest pomiar odległości między odbijającym się w źrenicy refleksem światła a brzegiem powieki górnej (margin reflex distance 1 – MRD1), ale wydaje się, że i ten sposób oceny wyniku jest mało precyzyjny i zależny od wielu czynników (15).

Zaproponowana przez nas komputerowa ocena wyników jest próbą bardziej obiektywnej i precyzyjnej analizy wyniku funkcjonalnego operacji. Analiza metryczna zdjęć cyfrowych za pomocą prostego i ogólnodostępnego oprogramowania pozwala w szybki sposób określić dokładne położenie brzegu powieki względem rąbka rogówki. Należy jednak zaznaczyć, że przyjęte zakresy wartości są umowne i służą jedynie usystematyzowaniu zebranych wyników.

Dokonana w pracy ocena późnych wyników podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda dowodzi wysokiej skuteczności tej metody w leczeniu opadnięcia powiek, szczególnie u dzieci. Opisywany w literaturze odsetek nawrotów po tego typu operacji wynosi od 0,8% (15) do 22% (5). W badanej przez nas grupie nawrót wystąpił w zaledwie 3 przypadkach (4,6%).

Wnioski

Przedstawiona metoda oceny wyniku funkcjonalnego operacji podwieszania powiek na paskach powięzi szerokiej uda w połączeniu z oceną estetyczną i ankietą ma charakter kompleksowy i w przyszłości może stać się standardem w ocenie wyników leczenia opadnięcia powiek.

Akceptowalny odsetek nawrotu opadnięcia powiek, mała liczba powikłań po zabiegu, bardzo dobre wyniki funkcjonalne i estetyczne operacji oraz duża satysfakcja pacjentów potwierdzają fakt, że podwieszenie powiek na paskach powięzi szerokiej uda uznaje się za metodę z wyboru w leczeniu znacznego stopnia opadnięcia powiek.

Piśmiennictwo:

1. Payr E: *Plastik mittels freier Faszientransplantation bei Ptosis*. Dtsch Med Wochenschr 1909 (German), 35, 822.
2. Deenstra W, Melis P, Kon M et al.: *Correction of severe blepharoptosis*. Ann Plast Surg 1996, 36, 348-353.
3. Dray JP, Turut P: *Surgical treatment of major ptosis by frontal suspension with temporal aponeurosis*. J Fr Ophtalmol 1992, 15, 544e5.
4. Shan-Shan Q, Hontanilla B: *Congenital ptosis of the upper Eyelid Corrected by a modified frontalis suspension technique using autogenous tendons*. Ann Plast Surg 2011, 67, 129-133.
5. Ben Simon GJ, Macedo AA, Schwarcz RM et al.: *Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material*. Am J Ophthalmol 2005, 140, 877-885.
6. Wasserman B, Sprunger D, Helveston E: *Comparison of materials used in frontalis suspension*. Arch Ophthalmol 2001, 119, 687e91.
7. Finsterer J: *Ptosis: causes, presentation, and management*. Aesth Plast Surg 2003, 27, 193-204.
8. Seider N, Beiran I, Kaltreider SA: *One medial triangular Tuto-plast sling as a frontalis suspension for adult myogenic blepharoptosis*. Acta Ophthalmol Scand 2006, 84, 121-123.

9. Beard C: *Ptosis*. 3rd ed. St. Louis, Mosby 1981.
10. Mauriello T, Wagner R, Caputo A et al.: *Treatment of congenital ptosis by maximal levator resection*. *Ophthalmology* 1986, 93, 466e9.
11. Philandrianos C, Galinie P, Salazard B et al.: *Congenital ptosis: Long-term outcome of frontalis suspension using autogenous temporal fascia or fascia lata in children*. *J Plast Rec Aesth* 2010, 63, 782-786.
12. Zweep HP, Spauwen PHM: *Evaluation of expanded polytetrafluoroethylene (e-PTFE) and autogenous fascia lata in frontalis suspesion*. *Acta Chir Plast* 1992, 34, 129-137.
13. Crawford JS: *Repair of ptosis using frontalis muscle and fascia lata*. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1956, 60, 672-678.
14. Leibovitch I, Leibovitch L, Dray JP: *Long-term results of frontalis suspension using autogenous fascia lata for congenital ptosis in children under 3 years of age*. *Am J Ophthalmol* 2003, 136, 866-871.
15. Yoon JS, Lee SY: *Long-term Functional and Cosmetic Outcomes after Frontalis Suspension Using Autogenous Fascia Lata for Pediatric Congenital Ptosis*. *Ophthalmology* 2009, 116, 1405-1414.

Praca wpłynęła do Redakcji 26.02.2012 r. (1346)
Zakwalifikowano do druku 30.06.2012 r.

Adres do korespondencji (Reprint requests to):

lek. Tomasz Dębski
Klinika Chirurgii Plastycznej CMKP
ul. Czerniakowska 231
00-416 Warszawa
e-mail: tdebski@o2.pl



Konferencja Sekcji Okulistyki Dziecięcej PTO Białystok, 20-21 września 2013

PROBLEMY W OKULISTYCE DZIECIĘCEJ

Nowoczesne metody leczenia retinopatii wcześniaków
Trudności w leczeniu zachowawczym jaskry młodzieńczej
Tematy wolne z okulistyki dziecięcej

www.udsk.umb.edu.pl/konferencja.html

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego:

Prof. dr hab. Alina Bakunowicz-Łazarczyk

Komitet Naukowy:

Prof. dr hab. Alina Bakunowicz-Łazarczyk

Prof. dr hab. Maria Formińska-Kapusińska

Prof. dr hab. Marek Prust

Dr hab. Anna Gatz-Więcłowska

Dr n. med. Wojciech Hautz

Dr n. med. Michał Szumiński

Organizatorzy:

Klinika Okulistyki Dziecięcej z Oddziałem Leczenia Zaza UM w Białymstoku

Ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok

Tel. 85 7450 450

Formularz zgłoszeniowy do pobrania ze strony internetowej.

Opłatę w wysokości 150 złotych należy wpłacić na konto:

Bank Millennium O/Białystok

16 1160 2202 0000 0000 7556 4583

z dopiskiem „okulistyka dziecięca”

do dnia 15.06.2013

Miejsce obrad:

Euroregionalne Centrum Farmacji UM

ul. Mickiewicza 2D, Białystok

Aula nr 2