

Implantacje zastawek w jaskrze towarzyszącej wrodzonemu brakowi tęczówki- przegląd literatury i opis pacjenta

Wojciech Lubiński, Monika Modrzejewska, Tomasz Charabin

II Klinika Okulistyki PUM, ul. Powstańców Wlkp. Szczecin

Cel: Przedstawienie dotychczasowych wyników operacji jaskry z użyciem zastawek u pacjentów z wrodzonym brakiem tęczówki oraz opis niemowlęcia, któremu wszczepiono zastawkę Ahmeda.

Pacjenci i metody: Retrospektywne analizy przeprowadzone na bazie niewielkiej liczby pacjentów, którym wszczepiono zastawki (Molteno, Baerveldt, Ahmed) wskazywały, że 12 m-cy po implantacji uzyskano obniżenie IOP śr. 40 % od wartości wyjściowych i zmniejszenie liczby leków p- jaskrowych. IOP nie przekraczające 21 mmHg uzyskano od 66-87% oczu a poważne powikłania występowały rzadko.

Opis przypadku: U noworodka 39 Hbd z zespołem WAGR i jaskrą wrodzoną, z powodu wysokiego IOP (śr. 35,0 mm HG) w 8 tygodniu życia wykonano trabekulektomię w oku prawym. W 11 tygodniu życia, z powodu ponownego wzrostu IOP (37,0 mmHg), wykonano reoperację udroźnienia przetoki utrzymując leki obniżające IOP- bez efektu. W 3 miesiącu życia wykonano zabieg filtrujący wszczepiając zastawkę Ahmeda i uzyskując obniżenie IOP (śr. 17,3 mmHg). W przebiegu pooperacyjnym obserwowano obuoczne zmętnienie soczewek, nasilone w oku operowanym. W 7 miesiącu życia wykonano fakoemulsyfikację soczewki z kapsuloreksją torby tylnej i witrektomią przednią. W 16 miesiącu życia przeprowadzono skuteczny zabieg udroźnienia zastawki Ahmeda (IOP obniżyło się z 29,0 do 15,6 mmHg).

Wnioski: Implantacje zastawek są efektywną metodą leczenia jaskry towarzyszącej aniridii.

Wczesna diagnoza i wykonanie operacji oraz ścisłe monitorowanie pacjentów dają szansę na wydłużenie użytkowej funkcji wzroku.

Słowa kluczowe: aniridia, jaskra wrodzona, implantacje zastawek

Valve implantation in glaucoma associated with aniridia – review and case report

Wojciech Lubiński, Monika Modrzejewska, Tomasz Charabin

II Department of Ophthalmology, Powstańców WLKP. Szczecin

Goal: To report previous results of valve implantation in patients with aniridia-related glaucoma and description of infant of which Ahmed valve was implanted.

Patients and methods: Retrospective analyzes of a small number of valve implanted patients (Molteno, Baerveldt, Ahmed) indicated that 12 months after implantation a reduction in IOP, on average, was achieved. 40% from baseline and a reduction in the number of anti-glaucoma drugs. IOP not exceeding 21 mmHg was achieved in 66-87% of eyes, and serious complications were rare.

In a newborn, 39 Hbd with the WAGR syndrome associated with congenital glaucoma, due to high IOP (average 35.0 mm HG), right eye trabeculectomy was performed at 8 weeks of age. At 11 weeks of age, due to the re-increase in IOP (37.0 mm Hg), the fistula restoration was performed without success. At 3 months of age, the Ahmed valve was implanted achieving a reduction in IOP (average 17.3 mmHg). In the postoperative course, binocular lens opacifications, more intensive in the operated eye, were observed. At 7 months of age, lens phacoemulsification with posterior capsulorhexis and anterior vitrectomy was performed. At 16 months of age, the Ahmed valve restoration was necessary which was a cause of IOP normalization (from 29.0 to 15.6 mmHg).

Conclusion : Valve implants are an effective method of treatment of aniridia-related glaucoma. Early diagnosis and surgery as well a close monitoring of patients give a chance for prolongation of utility function.

Key words: aniridia, congenital glaucoma , valve implantations

Ocena wyników leczenia jaskry po implantacji XEN GEL

Dorota Wyględowska-Promieńska^{1,2}, Krzysztof Rycman², Wojciech Maruszczyk², Mariola Dorecka^{1,2}

1. Katedra Okulistyki, Klinika Okulistyki Katedry Okulistyki, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny

2. Oddział Okulistyki Dorosłych, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Implant XEN GEL jest podspojówkowym urządzeniem filtrującym obniżającym ciśnienie wewnątrzgałkowe poprzez stworzenie dodatkowej drogi odpływu. W retrospektywnej analizie poddano ocenie efektywność, wczesne powikłania oraz wczesną rehospitalizację w populacji 93 oczu (44 kobiety, 49 mężczyzn) które zostały poddane zabiegowi implantacji XEN GEL lub procedury łączonej wraz z fakoemulsyfikacją zaćmy w latach 2019- 2021.

Ocenię zostały poddane- redukcja ciśnienia wewnątrzgałkowego oraz : hipotonia pooperacyjna, odłączenie bądź fałdy naczyniówki, krwotok do komory przedniej, lub spłycenie komory przedniej. Analizie zostały również poddane przejściowe zwężki ciśnienia, dyslokacja stentu oraz konieczność wczesnej rehospitalizacji.

Assessment of glaucoma treatment results after XEN GEL implantation

Dorota Wyględowska-Promieńska^{1,2}, Krzysztof Rycman², Wojciech Maruszczyk², Mariola Dorecka^{1,2}

1. Katedra Okulistyki, Klinika Okulistyki Katedry Okulistyki, Wydział Lekarski w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny

2. Oddział Okulistyki Dorosłych, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

The XEN GEL implant is a subconjunctival filtering device that reduces intraocular pressure by creating an additional outflow tract. A retrospective analysis assessed the effectiveness, early complications and early rehospitalization in a population of 93 eyes (44 women, 49 men) that underwent implantation XEN GEL or combined procedure with cataract phacoemulsification in 2019-2021.

The assessment included the reduction of intraocular pressure, and the following: postoperative hypotension, choroidal detachment or folds, hemorrhage into the anterior chamber, as well as its shallowing. Transient pressure spikes, stent dislocation, and the need for early rehospitalisation have also been analyzed.

Goniotomia ab interno z zastosowaniem Kahook Dual Blade w 3-letniej obserwacji

Bartłomiej J. Kałużny, Anna Majer, Magda Kaszuba-Modrzejewska, Marzena Petrus

Klinika Okulistyki i Optometrii, Katedra Chorób Oczu, Collegium Medicum UMK, Bydgoszcz

Cel: Goniotomia ab interno z zastosowaniem Kahook Dual Blade jest jedną z technik zaliczanych do małoinwazyjnej chirurgii jaskry. Celem pracy jest przedstawienie wyników goniotomii ab interno w 3-letnim okresie obserwacji.

Materiał i metody: Do badań retrospektywnych włączono 53 oczy poddawanych jednocześnie goniotomii ab interno i fakoemulsyfikacji zaćmy z dotorebkowym wszczepem sztucznej soczewki. Wszystkie zabiegi wykonał ten sam chirurg z wykorzystaniem jednorazowego ostrza Kahook Dual Blade. Otwarcie kanału Schlemma wykonywane było na 100-120°.

Wyniki: Średnie ciśnienie wewnątrzgałkowe przed operacją wynosiło $21,9 \pm 3,6$ mmHg a średnia liczba leków przeciwjaskrowych była równa $2,2 \pm 1,1$. W 7 dobie odpowiednie wartości wynosiły $20,48 \pm 5,7$ i $0,8 \pm 0,9$; po 3 miesiącach $17,8 \pm 2,8$ i $0,8 \pm 0,9$; po 6 miesiącach $18,1 \pm 3,2$ i $0,9 \pm 1,0$; po 3 latach $18,3 \pm 2,8$ i $1,2 \pm 1,0$ mmHg. Zmiana ilości leków między 6 miesiącem a 3 rokiem była istotna statystycznie. W okresie obserwacji w jednym oku wykonano trabekulektomię, a w trzech cykofotodestrukcję.

Wnioski: Goniotomia ab interno wykonywana jednocześnie z fakoemulsyfikacją zaćmy prowadzi do istotnego obniżenia ciśnienia wewnątrzgałkowego i zmniejszenia ilości niezbędnych leków przeciwjaskrowych które utrzymuje się w 3-letnim okresie obserwacji. Utrzymanie ciśnienia wewnątrzgałkowego na podobnej wysokości wymagało jednak nieznacznego zwiększenia liczby leków.

Słowa kluczowe: goniotomia ab interno, ciśnienie wewnątrzgałkowe, chirurgia jaskry

Ab interno goniotomy with the Kahook Dual Blade in a 3-year follow-up

Bartłomiej J. Kałużny, Anna Majer, Magda Kaszuba-Modrzejewska, Marzena Petrus

Klinika Okulistyki i Optometrii, Katedra Chorób Oczu, Collegium Medicum UMK, Bydgoszcz

Purpose: Goniotomy ab interno with the Kahook Dual Blade is one of the techniques of minimally-invasive glaucoma surgery (MIGS). The paper aims to present the results of ab interno goniotomy in 3-year follow-up.

Material and Methods: This retrospective, observational case series comprised 53 eyes which underwent ab interno goniotomy and cataract phacoemulsification with in-the-bag IOL implantation. All surgeries were performed by the same surgeon with a single-use Kahook Dual Blade. Schlemm's canal was opened over 100-120°.

Results: Mean intraocular pressure (IOP) before the surgery was 21.9 ± 3.6 mmHg and mean number of glaucoma medications was 2.2 ± 1.1 . Seven days after the surgery, the respective values were 20.5 ± 5.7 and 0.8 ± 0.9 ; at three months 17.8 ± 2.8 and 0.8 ± 0.9 ; at six months 18.1 ± 3.2 and 0.9 ± 1 ; at three years 18.3 ± 2.8 i 1.2 ± 1.0 mmHg. The change of the number of glaucoma medications between six months and three years was statistically significant. In the follow-up period in one eye trabeculectomy and in three eyes cyclophotodestruction was performed.

Conclusions: Ab interno goniotomy combined with cataract phacoemulsification results in a significant decrease of IOP and a reduction of glaucoma medications in 3-year follow-up. However, it was necessary to increase the number of medications slightly to keep a similar IOP level.</div>

Skuteczność i bezpieczeństwo trabekulotomii ab interno (GATT) w obserwacji 6-miesięcznej

Ewa Kosior-Jarecka, Agnieszka Ćwiklińska-Haszcz, Tomasz Żarnowski

Klinika Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Cel: Celem pracy była ocena skuteczności i bezpieczeństwa trabekulotomii ab interno GATT.

Materiały i metody: Grupę badaną stanowiło 30 pacjentów z jaskrą otwartego kąta, u których jako procedurę obniżającą ciśnienie wewnątrzgałkowe wykonano trabekulotomię ab interno GATT. W 21 oczach zabieg był połączony z chirurgią zaćmy. Jako parametry oceniające skuteczność monitorowano ciśnienie wewnątrzgałkowe, ostrość wzroku i liczbę stosowanych leków przeciwwjaskrowych. Jako parametry bezpieczeństwa badano liczbę powikłań i konieczność dodatkowych procedur chirurgicznych. Ocenę wykonywano przed zabiegiem, w 1 dobie po zabiegu oraz w 10 dniu, 1, 3 i 6 miesiącu po zabiegu.

Wyniki: Średnie ciśnienie wewnątrzgałkowe przed zabiegiem operacyjnym wynosiło 28.5 mmHg i w obserwacji 6-miesięcznej spadło do poziomu 15.1 mmHg ($p < 0.05$). Obserwowano tendencję statystyczną do poprawy ostrości wzroku po zabiegu ($p = 0.08$). Liczba stosowanych leków przeciwwjaskrowych istotnie obniżyła się (3.2 przed vs. 1.08 6M po zabiegu; $p = 0.03$). Najczęściej obserwowanym powikłaniem był krwistek we wczesnym okresie pooperacyjnym (15 oczu), który ustępował samoistnie. 2 pacjentów wymagało wykonania dodatkowych procedur obniżających ciśnienie wewnątrzgałkowe.

Wniosek: Trabekulotomia ab interno GATT jest techniką bezpieczną i skutecznie obniżającą ciśnienie wewnątrzgałkowe w obserwacji 6 miesięcznej.

Efficacy and safety of trabeculotomy ab interno GATT- 6-month results

Ewa Kosior-Jarecka, Agnieszka Ćwiklińska-Haszcz, Tomasz Żarnowski

Klinika Diagnostyki i Mikrochirurgii Jaskry Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Aim: The aim of the study was the evaluation of the efficacy and safety of the trabeculotomy ab interno GATT.

Material and methods: The studied group consisted of 30 patients with open angle glaucoma undergoing GATT as the surgical procedure decreasing intraocular pressure. In 21 eyes the procedure was combined with cataract surgery. As the efficacy parameters the level of IOP, BCVA and the number of antiglaucoma drops were evaluated. As the indices of safety the number of complications and additional surgical procedures were assessed. The evaluations were performed before the surgery and 1 day, 10 days, 1 month, 3 months and 6 months after the procedure.

Results: Mean intraocular pressure before the surgery was 28.5 mmHg and significantly decreased up to 6 month (15.1 mmHg, $p < 0.05$). The statistical tendency to improvement of BCVA was noted ($p = 0.08$). The number of antiglaucoma drops significantly decreased (3.2 before vs. 1.08 6M after; $p = 0.03$). The most frequent complication was early hyphema (15 eyes), which in all cases resolved spontaneously. 2 patients needed additional surgical intervention to successfully decrease the IOP level.

Conclusion: Trabeculotomy ab interno GATT is the effective and safe antiglaucoma surgical procedure in 6 month observation.

Zastawka Ahmeda w terapii jaskry odpornej na leczenie. 6 lat doświadczeń własnych

Adam Cywiński

Śląskie Centrum Leczenia Oczu, Żory, Polska

Zastawka Ahmeda została wprowadzona u 40 pacjentów, w tym u 4 obuocznie. Zastawkę do oka wprowadzono we własnej modyfikacji w większości przypadków. Efekt obniżenia ciśnienia uzyskano w każdym przypadku, chociaż niektórzy pacjenci wymagali dodatkowych zabiegów obniżających ciśnienie oka. W części przypadków zabieg miał na celu normalizację ciśnienia oka, ponieważ widzenie zostało utracone w przebiegu nieefektywnego leczenia.

Słowa klucz: zastawka Ahmeda, jaskra oporna na leczenie, cukrzyca, uraz oka, zapobieganie ślepotcie

Ahmed valve application in the treatment of refractory glaucoma. Six years of own experiences

Adam Cywiński

Śląskie Centrum Leczenia Oczu, Żory, Polska

Ahmed valve device were implanted in 40 patients, in 4 of them bilaterally. The device was implanted into the eye using own modification, in most cases. A lowering of intraocular pressure was achieved in all cases, although a part of them required additional procedure to normalize eye pressure. In a part of cases a normalization of the pressure was the only value, a vision has been lost previously during ineffective glaucoma treatment.