



Kierownik:  
dr n.med Maria Sadowska Wieczorek

Autor:  
Bartosz Wieczorek, Katarzyna Rataj-Pająk

## IRYDOTOMIA LASEROWA YAG W LECZENIU JASKRY PIERWOTNEJ ZAMKNIĘTEGO KĄTA

### Wstęp

Zastosowanie technik laserowych w leczeniu jaskry sięga połowy lat 70 ubiegłego wieku gdzie pierwsze doniesienia Perkinsa, Krasnova, Wortherna, Wickhama odnośnie zastosowania ówczesnych laserów min. kryptonowego, argonowego informowały o nowych możliwościach obniżania ciśnienia wewnątrzgałkowego poprzez utworzenie otworu w tęczówce przy zastosowaniu promieniowania laserowego tzw. Irydotomii laserowej. Dzięki szybkiemu rozwojowi laseroterapii oraz udoskonaleniu lasera argonowego i wprowadzeniu lasera YAGowego, irydotomia powoli zaczęła wypierać stosowaną tradycyjną irydotomie chirurgiczną. Laserowa obwodowa irydotomia to w chwili obecnej częsta, prosta i bezpieczna metoda wytwarzania pełnościennego otworu w tęczówce stanowiąca alternatywę dla tradycyjnej irydotomii chirurgicznej niosąc za sobą o wiele mniejszą ryzyko powikłań w przednim i tylnym odcinka oka w porównaniu do zabiegu wewnątrzgałkowego. Do wskazań laseroterapii zalicza się: jaskra pierwotna zamkniętego kąta, jaskra wtórna zamkniętego kąta, jaskra lub stany zagrożenia zamknięcia kąta w przebiegu mechanizmu bloku żrenicznego, stany po zamknięciu irydotomii chirurgicznej lub laserowej. Wśród przeciwwskazań wymienia się: brak dostatecznego wglądu w KP, zbyt płytka KP stan po uprzednich bezskutecznych irydotomiach, stan ogólny chorego uniemożliwiający współpracę. Zabieg może być wykonany przy użyciu lasera argonowego, zielonego tzw. termicznego działającego na zasadzie koagulacji tkanek oraz fotodysrupcyjnego YAG lasera rozrywającego tkanki który w chwili obecnej jest preferowanym sposobem uzyskiwania irydotomii ze względu na szybki przebieg zabiegu. Zabieg wykonuje się na tęczówce pod górną powieką w znieczuleniu miejscowym.

### Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie i analiza wyników leczenia pacjentów z jaskrą pierwotną zamkniętego i zamykającego kąta w mechanizmie bloku żrenicznego przy zastosowaniu lasera NdYAG w materiale własnym w 3 miesięcznym okresie obserwacji.

### Material i metodyka

W Poradni Okulistycznej w 2008-2009 wykonano 32 irydotomie laserowe w jaskrze pierwotnej zamkniętego i zamykającego kąta w mechanizmie bloku żrenicznego przy użyciu lasera Neodymowego Nd:YAG. U wszystkich pacjentów wykonywano przed zabiegiem: badanie ostrości wzroku do dali, bliży, pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego, gonioskopie z szczególną oceną obecności zrostów, pachymetrię. Przed planowaną irydotomią stosowano pilokarpinę dzień wcześniej 3 x dziennie oraz bezpośrednio przed zabiegiem brymonidynę z pilokarpiną 3 x w okresie 30 minut przed laserowaniem. W przypadku wykonywania irydotomii w trybie cito stosowano pilokarpinę i brymonidynę 3 x w okresie 30 min przed laserowaniem. Stosowano znieczulenie kroplowe oraz soczewkę na gałkowie Abrahama. Wartości energii wynosiły od 5,0 do 8,0 J w zależności od tęczówki. Otwór irydotomijny wykonywano pod górną powieką na godzinie 11 lub 1. Po wykonanym zabiegu dokonywano kontroli IOP 30 minut po procedurze a w okresie tygodnia stosowano Dexamethason w kroplach celem ograniczenia reakcji zapalnej oraz brymonidynę. Pacjentów kontrolowano tydzień, miesiąc, 3 miesiące po zabiegu. Pacjenci stosowali w tym okresie różne leki obniżające IOP. Podczas każdej wizyty kontrolnej badano ostrość wzroku, ciśnienie wewnątrzgałkowe przedni odcinek oka z oceną drożności wykonanej irydotomii.

### Wyniki

W trzydziestu siedmiu i pół procenta (12 oczu) wykonano irydotomię w przebiegu pierwotnego zamknięcia kąta, w sześćdziesięciu dwóch i pół procenta (20 oczu) wykonano zabieg w jaskrze grożącej zamknięciu kąta. W grupie pierwszej uzyskano średni spadek ciśnienia o około 12,00 mmHg po zabiegu, utrzymującego się na następnych wizytach (12,75; 12,25; 12,10), w grupie drugiej 5,1 mmHg po zabiegu, utrzymującego się na wizytach kontrolnych na podobnym poziomie (5,8; 6,0; 5,9). U 4 pacjentów wykonano poszerzenie irydotomii laserowej, u 2 wykonano drugi otwór irydotomijny. Krwawienie do komory przedniej podczas zabiegu stwierdzono u 5 pacjentów, nie zanotowano innych powikłań w tym wzrostu ciśnienia wewnątrzgałkowego po zabiegu laserowym. W okresie obserwacji nie stwierdzono ponownego zamknięcia kąta przesącza w oczach laserowanych.



Foto 1. Krwawienie do KP

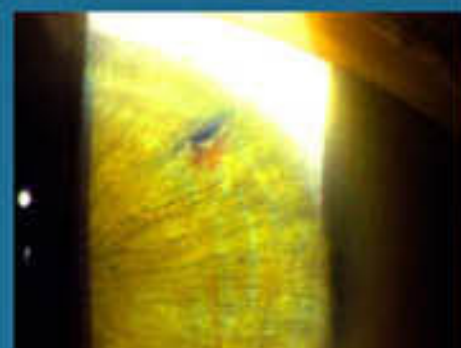


Foto 2. Krwawienie do komory przedniej



Foto 3. Otwór irydotomijny

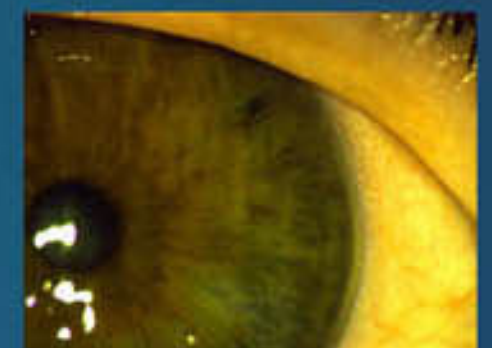
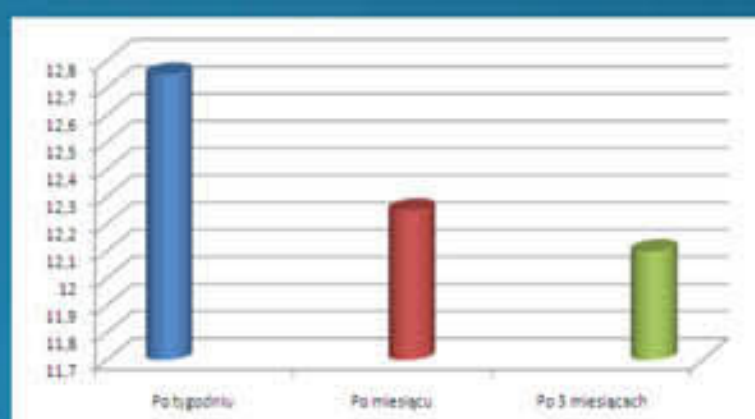
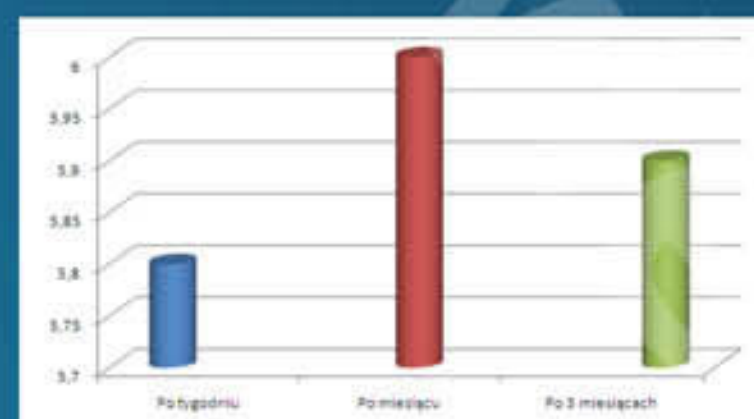


Foto 4. Otwór irydotomijny 2



Wykres 1. Wyniki irydotomii w JPZK



Wykres 2. Wyniki irydotomii w jaskrze grożącej zamknięciu kąta

### Wnioski

Irydotomia laserowa to szybka i bezpieczna metoda leczenia ostrego ataku jaskry oraz zabezpieczenia przed wystąpieniem ostrego ataku w oczach z zwiększonym ryzykiem zamknięcia kąta. Procedura odwleka w czasie konieczność wykonania tradycyjnej chirurgii przeciwjaskrowej skutecznie obniżając ciśnienie wewnątrzgałkowe. Zabieg można wykonywać w warunkach ambulatoryjnych bez konieczności hospitalizowania pacjenta.