



Informator dla pacjenta



Szanowni Państwo,

W Centrum Leczenia Kamicy w **Szpitalu św. Anny w Piasecznie** leczymy pacjentów w zakresie usuwania kamieni nerkowych jedną z najszybciej rozwijających się metod mało inwazyjnych w urologii jaką jest **RIRS**.



to zabieg, polegający na endoskopowym usuwaniu kamieni z układu kielichowo-miedniczkowego nerki. Stosuje się go w przypadku złogów od 0.5 do 2.5 cm. Giętka końcówka tego endoskopu pozwala na dotarcie do każdego miejsca w nerce i identyfikację złogu, a następnie skruszenie go przy pomocy energii generowanej przez laser holmowy. Zabieg wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym pod kontrolą RTG. Jego czas trwania uzależniony jest od wielkości i twardości kamienia.



Wskazania do zabiegu:

RIRS wskazany jest w przypadku kamicy moczowodowej w lokalizacji złoгу powyżej naczyń biodrowych. Metoda może być stosowana w leczeniu złoгów nerkowych u pacjentów:

- otyłych (BMI > 30)
- z zaburzeniami krzepnięcia
- ze złoгami odpornymi (twardymi) na mx. 2 procedury kruszenia falą pozaustrojową (ESWL)
- złoги nerkowe 8÷30 mm zlokalizowane w dolnym kielichu lub innym miejscu układu zbiorczego nerki
- liczne złoги jednej z nerek lub kamicę obustronną
- u osób zdecydowanych na jedną procedurę zapewniającą 92÷97% szanse na pozbycie się złoгу/złoгów.

Kto jest odpowiednim kandydatem do RIRS?

Pacjenci z kamicią nerkową wielkości < 3 cm w każdym miejscu układu kielichowo miedniczkowego, a także w moczowodzie.





Technika operacyjna:

Zabieg wykonuje się w znieczuleniu ogólnym w ramach bloku operacyjnego w trakcie 1-, 2-dniowej hospitalizacji.

Przed zabiegiem należy wykonać następujące badania:

- **TK JAMY BRZUSZNEJ BEZ KONTRASTU** (ocena wielkości złogów, twardości w jednostkach HU). Może też być z TK z kontrastem lub urografia
- **POSIEW MOCZU** (musi być jałowy lub gdy nie jest jałowy to należy podać antybiotyk według posiewu na 4 dni przed przyjęciem. Gdy można podać jedynie antybiotyk dożylny, to przyjęcie 48 godz. wcześniej).

Szybka ścieżka kwalifikacji w Szpitalu św. Anny:

- 1) konsultacja urologiczna
- 2) USG jamy brzusznej
- 3) TK jamy brzusznej bez kontrastu

1-2 dni

TK

posiew
moczu



Z badań szpitalnych w trakcie przyjęcia:

- **TYPOWE BADANIE ANESTEZJOLOGICZNE**
do operacji + badanie moczu + wapń + kwas moczowy + CRP
- **RTG JAMY BRZUSZNEJ**
(jeśli badania obrazowe były wykonywane > 2 tygodnie przed RIRS)

typowe
badania
anestezji

RTG jamy
brzuszej

Z badań 2 godziny po RIRS:

- morfologia + CRP

morfologia

CRP

Profilaktyka antybiotykowa:

- Gentamycyna 240 mg (na 1 godz. przed zabiegiem)

240 mg
gentamycyna



Etapy zabiegu:

- **CYSTOSKOPIA**
(oglądanie pęcherza przez cewkę moczową) z wprowadzeniem drutu wiodącego do moczowodu nerki kamiczej.
- **ZAŁOŻENIE KOSZULKI DOSTĘPOWEJ**
(rurka elastyczne średnicy 4 mm chroniąca moczowód) do moczowodu po drucie wiodącym.
- **WPROWADZENIE GIĘTKIEGO URETEROSKOPU**
do koszulki dostępowej i miedniczki nerki
- **KRUSZENIE ZŁOGU**
energiją lasera holmowego.
- **POZOSTAWIENIE LUB NIE CEWNIKA**
szynującego moczowód – cewnik



Możliwe powikłania:

W przeciwieństwie do innych procedur małoinwazyjnych w kamicy nerkowej, RIRS jest uważany za postępowanie z najmniejszą ilością powikłań.

Komplikacje:

PERFORACJA MOCZOWODU Perforacji moczowodu występuje do 4% przypadków w wyniku poszerzania jego światła balonem, nieprawidłowej manipulacji złogiem. Uszkodzenie moczowodu może być w następstwie zakładania koszulki dostępowej. Jeśli perforacja jest rozpoznana postępowanie powinno zostać zakończone, a cewnik JJ umieszczony na 3–6 tygodni.

ODERWANIE MOCZOWODU Moczowodu oderwanie występuje mniej niż 1% przypadków, a prawie zawsze występuje jako skutek nadmiernie agresywnego usuwania dużych złogów w całości. Powikłanie to wymaga zabiegu otwartej reimplantacji moczowodu do pęcherza.

ZAKAŻENIE Sterylny mocz jest wymagany przed rozpoczęciem operacji. W przypadku gorączki pozabiegowo lub podwyższonych laboratoryjnych parametrów zapalnych odpowiednio modyfikuje się leczenie antybiotykiem.

ZWĘŻENIE MOCZOWODU Zwężenie moczowodu występuje u 0,5–4% przypadków. Ma to miejsce w przypadku agresywnego przebiegu operacji, dużych złogów moczowodu lub utrzymywania koszulki dostępowej > 120 minut. Kontrolne USG aby ocenić występowanie tego powikłania wykonuje się 4 tygodnie po operacji.

Do zabiegu kwalifikuje i operuje

lek. Marek Zawadzki

Urolog – specjalista FEBU (Egzamin Europejskiego Towarzystwa Urologicznego), absolwent Akademii Medycznej w Warszawie, tytuł specjalisty otrzymał w 2012 roku. W 2010 roku wyróżniony nagrodą Polskiego Towarzystwa Urologicznego za najlepszą pracę naukową adepta urologii. W czasie specjalizacji szczególnie interesował się uroginekologią (leczeniem nietrzymania moczu) i endourologią (małoinwazyjnym leczeniem łagodnego rozrostu stercza i kamicy układu moczowego). Odbił szkolenia i staże w Norwegii (9 miesięcy) i Szwecji (w 2011 r.) gdzie uczestniczył w innowacyjnych zabiegach implantacji protez prącia, krioterapii raka stercza i operacji prostaty laserem zielonym. Od 2012 roku pracownik w Szpitalu św. Anny w Piasecznie oraz w PCMG Grójcu a od 2014 roku Centrum Onkologii Ziemi Radomskiej. Konsultant urologii Centrum Kompleksowej Rehabilitacji w Konstancinie-Jeziornej i w Mazowieckim Szpitalu Specjalistycznym w Radomiu. W 2014 roku poszerzał wiedzę w Hamburgu i Szpitalu uniwersyteckim w szwedzkim Orebro. Członek PTU (Polskie Towarzystwo Urologiczne), EAU (Europejskie Towarzystwo Urologiczne), AUA (Amerykańskie Towarzystwo Urologiczne), Towarzystwa Endourologicznego. Prenumeruje liczne czasopisma o tematyce urologicznej.

Do zabiegu kwalifikuje i operuje

lek. Przemysław Zugaj

Urolog – specjalista FEBU (Egzamin Europejskiego Towarzystwa Urologicznego), absolwent Uniwersytetu Medycznego w Warszawie, tytuł specjalisty otrzymał w 2012 roku. Członek Okręgowej Izby Lekarskiej w Warszawie, członek zwyczajny Polskiego Towarzystwa Urologicznego i Europejskiego Towarzystwa Urologicznego (EAU). Przemysław Zugaj nieustannie doskonali swoje umiejętności poprzez uczestnictwo w szkoleniach i kursach, a także krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Leczy kamicę układu moczowego, stosując zwłaszcza metodę RIRS, czyli leczenie wewnątrznerkowe na drodze wstępującej. Wykonuje biopsje gruczołu krokowego pod kontrolą urologicznego aparatu USG BK Medical. Jest propagatorem wewnątrznerkowego leczenia kamicy moczowej przy pomocy lasera holmowego. Jako jeden z pierwszych w Polsce, zaczął stosować laserową metodę leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet przy użyciu lasera Er:Yag. Leczy operacyjnie choroby onkologiczne układu moczowego, przeprowadzając zarówno operacje małoinwazyjne, endoskopowe, laparoskopowe jak też duże otwarte (np. usunięcie pęcherza moczowego i wytworzenie sztucznego zbiornika jelitowego). Wykonuje przezcewkową resekcję gruczołu krokowego różnymi metodami, m.in. klasyczną elektroresekcję (TURP), waporyzację (TUVP), elektroresekcję bipolarną w soli fizjologicznej (TURiS). Przeprowadza zabiegi urologiczne: obrzezanie, elongacja krótkiego wędzidełka czy plastyka wodniaka jądra.



EMC SZPITALE
Szpital św. Anny w Piaseczno

ul. A. Mickiewicza 39, Piaseczno

Wszystkich pacjentów ze wskazaniami do RIRS po wykonanych
badaniach proszę kierować do koordynatora:

Olga Barwicka

+48 661 300 313 | olga.barwicka@emc-sa.pl

Współpraca medyczna:

Ewelina Wojton

+48 721 230 034 | ewelina.wojton@emc-sa.pl