



Informator dla lekarza i 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 małoinwazyjnych 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 złożu powyżej naczyń biodrowych. Metoda może być stosowana w leczeniu złożeń nerkowych u pacjentów:

- otyłych (BMI > 30)
- z zaburzeniami krzepnięcia
- ze złożami odpornymi (twardymi) na mx. 2 procedury kruszenia falą pozaustrojową (ESWL)
- ze złożami nerkowymi 8÷30 mm, zlokalizowanymi w dolnym kielichu nerki lub innym miejscu układu zbiorczego nerki
- z licznymi złożami jednej z nerek lub kamica obustronną
- zdecydowanych na jedną procedurę zapewniającą 92÷97% szans na pozbycie się złożeń.

Kto jest odpowiednim kandydatem do RIRS?

Pacjenci z kamica 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 dni hospitalizacji.

1-2 dni

Przed zabiegiem należy wykonać następujące badania:

- **TK JAMY BRZUSZNEJ BEZ KONTRASTU** Badanie ma na celu ocenę wielkości złogów i ich twardości w jednostkach HU. Można także wykonać TK jamy brzusznej z kontrastem lub urografię. Decyzja należy do lekarza.
- **POSIEW MOCZU** Prawidłowy wynik posiewu moczy powinien być jałowy w przeciwnym razie lekarz podaje antybiotyk na 4 dni przed przyjęciem pacjenta do szpitala. W sytuacji gdy możliwe jest podanie antybiotyku dożylnie, przyjęcie do szpitala powinno nastąpić 48 h przed planowanym zabiegiem.

TK

posiew
mocz



Szybka ścieżka kwalifikacji w Szpitalu św. Anny:

KONSULTACJA UROLOGICZNA

USG JAMY BRZUSZNEJ

TK JAMY BRZUSZNEJ BEZ KONTRASTU





Badania w trakcie przyjęcia do szpitala:

- **BADANIE ANESTEZJOLOGICZNE**
morfologia, elektrolity, biochemia, mocznik, kreatynina, układ krzepnięcia, powyżej 30 roku życia także RTG
- **RTG JAMY BRZUSZNEJ**
(jeśli badania obrazowe były wykonywane > 2 tygodnie przed RIRS)

typowe
badania
anestezji

RTG jamy
brzuszej

Badania 2 godziny po zbiegu 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 elastyczna o 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 USUNIĘCIE CEWNIKA**
szynującego moczowód



Możliwe powikłania:

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

Komplikacje:

PERFORACJA MOCZOWODU Perforacja moczowodu występuje u około 4% pacjentów. Może wynikać z poszerzania światła moczowodu balonem lub nieprawidłowej manipulacji złożem. Perforacja może też być następstwem zakładania koszulki dostępowej. Jeśli zostanie rozpoznana, należy zakończyć postępowanie zabiegowe oraz umieścić cewnik szynujący na 3–6 tygodni.

ODERWANIE MOCZOWODU Oderwanie moczowodu występuje u mniej niż 1% pacjentów. Najczęściej jest skutkiem zbyt agresywnego usuwania dużych złożeń w całości (bez ich rozbicia). Powikłanie to wymaga zabiegu otwartej reimplantacji moczowodu do pęcherza.

ZAKAŻENIE Mocz pacjenta musi być sterylny przed rozpoczęciem zabiegu. W przypadku gorączki po zabiegu lub podwyższonych wartości badań laboratoryjnych, świadczących o stanach zapalnych, odpowiednio modyfikuje się leczenie antybiotykiem.

ZWĘŻENIE MOCZOWODU Zwężenie moczowodu występuje u 0,5–4% pacjentów. Najczęściej jest skutkiem agresywnego przebiegu operacji, usuwania dużych złożeń bez ich rozbicia lub utrzymania koszulki dostępowej w moczowodzie dłużej niż 2 h. By potwierdzić lub wykluczyć to powikłanie należy wykonać USG jamy brzusznej 4 tygodnie po zabiegu.



Sukcesy urologów ze Szpitala św. Anny w Piasecznie:

- Wykonali już ponad **500 ZABIEGÓW METODĄ RIRS**.
- Mają największe w Polsce **DOŚWIADCZENIE W ZABIEGACH** metodą RIRS.
- Pierwsi w Europie Środkowo-Wschodniej **WYKORZYSTALI ROBOTA AVICENNA** przy wykonywaniu zabiegów metodą RIRS.
- Prowadzą Szkołę RIRS, w ramach której **SZKOŁĄ LEKARZY UROLOGÓW** z Polski.
- Wraz z COOK MEDICAL **WSPÓŁTWORZĄ OŚRODEK SZKOLENIOWY RIRS**, w ramach którego szkolą urologów z całej Europy.
- Wielokrotnie **NAGRADZANI NA KONGRESACH** Polskiego Towarzystwa Urologicznego.

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 kamice 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

Koordynator pacjenta:

Olga Barwicka

Monika Rojek

+48 661 300 313 | urologia.piaseczno@emc-sa.pl

Współpraca z lekarzami:

Ewelina Wojton

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