Memorial Sloan Kettering Cancer Center

EDUKACJA PACJENTÓW I OPIEKUNÓW

Informacje o cystoskopii w sali operacyjnej

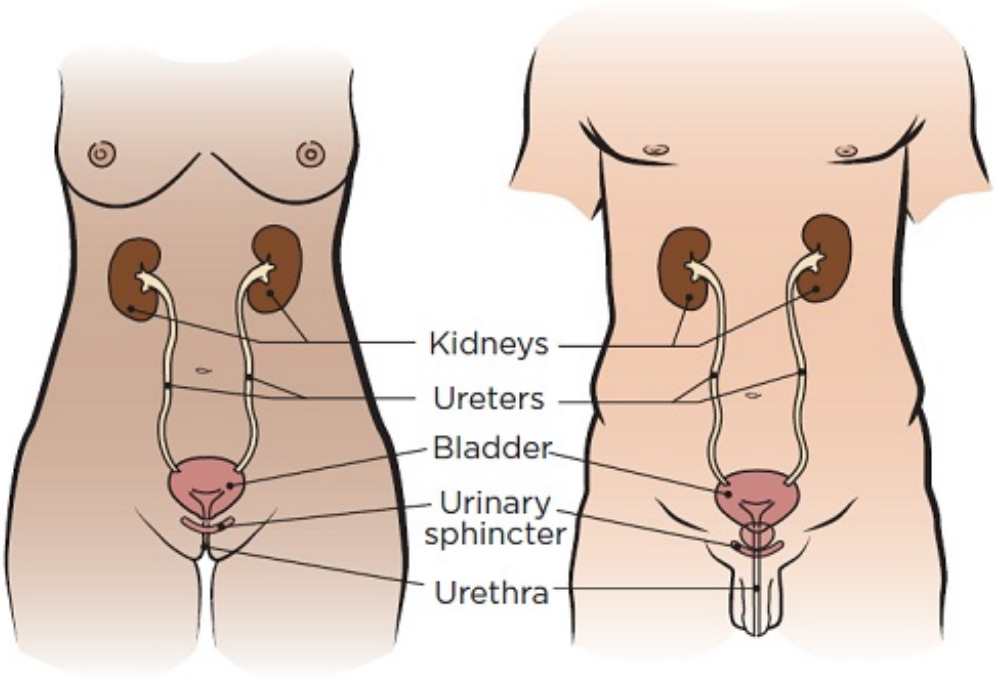
Te informacje pomogą przygotować się do cystoskopii i powiązanych zabiegów w MSK. Opisują cystoskopię wykonywaną w sali operacyjnej.

Informacje o cystoskopii

Cystoskopia to zabieg, który pozwala lekarzowi wykryć problemy związane z drogami moczowymi i pęcherzem moczowym. Obejmuje to zatory w moczowodzie lub guzy w pęcherzu moczowym.

Cystoskopię przeprowadza chirurg urolog. Urolog to lekarz, który specjalizuje się w układzie moczowo-płciowym. Układ moczowo-płciowy obejmuje pęcherz moczowy, nerki, penisa, prostatę i jądra.

Urolog za pomocą cystoskopu zajrzy do cewki moczowej, pęcherza moczowego i wejść do moczowodów pacjenta. Cystoskop to cienki, płaski przyrząd z oświetleniem na końcu. Moczowody to przewody odprowadzające mocz z nerek do pęcherza moczowego (patrz Rysunek 1).



Rysunek 1. Układ moczowy kobiety (po lewej) i mężczyzny (po prawej)

Podczas cystoskopii urolog wprowadza cystoskop do cewki moczowej i powoli przemieszcza go do pęcherza moczowego. Przez cystoskop można wprowadzać niewielkie instrumenty chirurgiczne w celu usuwania kamieni lub wypalania niewielkich guzów. Urolog może również wykonać biopsję, aby dowiedzieć się, czy guzy rozprzestrzeniły się na węzły chłonne. Oznacza to pobranie niewielkiej próbki tkanki w celu dokładniejszego badania.

Inne zabiegi

W trakcie cystoskopii można przeprowadzić następujące zabiegi:

Przezcewkowa resekcja guza pęcherza moczowego (TURBT).

Podczas zabiegu TURBT lekarz usuwa guza pęcherza moczowego za pomocą instrumentu, który jest wprowadzany przez cystoskop.

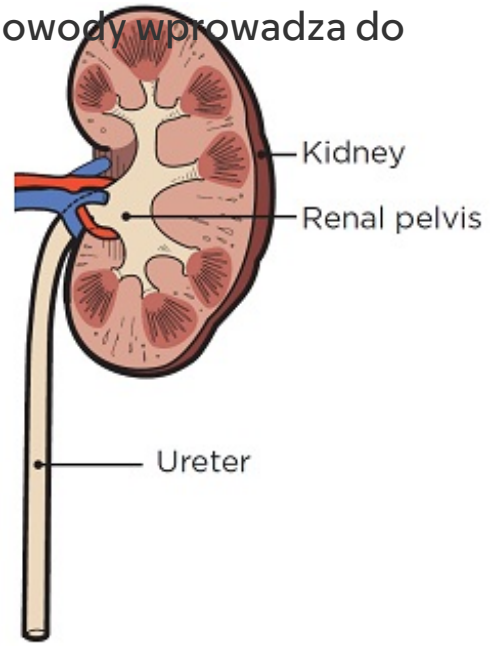
Ureterorenoskopia.

Podczas zabiegu ureterorenoskopii lekarz wprowadza cienki instrument zwany ureterorenoskopem do cewki moczowej, pęcherza moczowego i moczowodu. Celem zabiegu jest ocena dróg moczowych pod kątem zatorów i niedrożności.

Pielografia wstępująca.

Podczas pielografii wstępującej lekarz poprzez moczowody wprowadza do nerek cewniki. Cewniki to cienkie, elastyczne rurki.

Przez cewniki lekarz wprowadza środek kontrastowy do nerek. Kontrast to specjalny środek, który ułatwia uzyskanie wyraźnych obrazów w prześwietleniu rentgenowskim. Następnie lekarz wykonuje prześwietlenie rentgenowskie miedniczek nerkowych i moczowodów (patrz Rysunek 2). Celem zabiegu jest ocena dróg moczowych pod kątem zatorów i niedrożności.



Rysunek 2. Części nerki

Umieszczenie, wymiana lub usunięcie stentów moczowodowych.

Stenty utrzymują drożność moczowodów. Ułatwia to przepływ moczu z nerek do pęcherza moczowego. Jeżeli funkcjonowanie nerek ulegnie poprawie, lekarz może zdecydować o usunięciu stentów, wówczas ich wymiana nie będzie konieczna.

Wstrzyknięcie toksyny botulinowej (botoksu) do pęcherza moczowego.

Podczas zabiegu wstrzyknięcia toksyny botulinowej do pęcherza moczowego lekarz korzysta z igły, aby wprowadzić toksynę botulinową do pęcherza moczowego. Toksyna botulinowa jest lekiem wykorzystywanym w leczeniu problemów mięśniowych, które prowadzą do skurczów. Wstrzyknięcie toksyny botulinowej ogranicza skurcze pęcherza i nietrzymanie moczu. Nietrzymanie moczu to wydalanie moczu lub stolca, którego pacjent nie może kontrolować.

Usunięcie kamieni lub skrzepów z pęcherza moczowego.

Co należy zrobić przed zabiegiem

Pacjent powinien poinformować lekarza o reakcjach alergicznych na środek kontrastowy, które wystąpiły w przeszłości.

Zapytaj o leki

Przed zabiegiem może być konieczne przerwanie przyjmowania niektórych leków. Lekarz może zalecić również przyjmowanie leków w innej dawce niż zwykle. Pacjent powinien porozmawiać z lekarzem o przyjmowaniu leków przed zabiegiem. Nie należy zmieniać sposobu przyjmowania leków bez wcześniejszej konsultacji z lekarzem.

W tej sekcji podajemy kilka przykładowych leków, ale nie jest to pełna lista. **Należy poinformować zespół ds. opieki o wszystkich przyjmowanych lekach dostępnych na receptę i bez recepty oraz o suplementach diety.** Lek na receptę to lek, który można uzyskać tylko na podstawie recepty wystawionej przez lekarza. Lek dostępny bez recepty można kupić w aptece bez recepty.

Ważne jest, aby w dniach poprzedzających zabieg, przyjmować leki i suplementy diety w odpowiedni sposób. W przeciwnym razie konieczne może być przełożenie zabiegu.

antykoagulantów (leków przeciwzakrzepowych),

Leki przeciwzakrzepowe zmieniają krzepliwość krwi. Często są one przepisywane, aby zapobiegać zawałom serca, udarom i innym problemom powodowanym przez zakrzepy.

Jeśli pacjent przyjmuje leki przeciwzakrzepowe, powinien skonsultować się z lekarzem, aby ustalić, co należy zrobić przed zabiegiem. Lekarz może zalecić, aby przerwać przyjmowanie tych leków na określoną liczbę dni przed zabiegiem. Zależy to od rodzaju przeprowadzanego zabiegu i powodu przyjmowania leków przeciwzakrzepowych.

Oto kilka przykładowych leków rozrzedzających krew. Są również inne leki tego typu, dlatego należy poinformować zespół ds. opieki o wszystkich przyjmowanych lekach. **Nie należy przerywać przyjmowania leków przeciwzakrzepowych bez wcześniejszej konsultacji z członkiem zespołu ds. opieki.**

• Apiksaban (Eliquis®) • Aspiryna • Celokoksyb (Celebrex®) • Cilostazol (Pletal®) • Klopidogrel (Plavix®) • Dabigatran (Pradaxa®) • Dalteparin (Fragmin®) • Dipirydamol (Persantine®) • Edoksaban (Savaysa®) • Enoksaparyna (Lovenox®) • Fondaparynuks (Arixtra®) • Zastrzyk z heparyny	• Meloksykam (Mobic®) • Niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), takie jak ibuprofen (Advil®, Motrin®) i naproksen (Aleve®) • Pentoksyfilina (Trental®) • Prasugrel (Effient®) • Rywaroksaban (Xarelto®) • Sulfasalazyna (Azulfidine®, Sulfazine®) • Tikagrelor (Brilinta®) • Tinzaparyna (Innohep®) • Warfaryna (Jantoven®, Coumadin®)

Leki odchudzające GLP-1

Ważne: jeśli pacjent przyjmuje lek GLP-1, należy poinformować o tym lekarza. Przed operacją lub zabiegiem konieczne będzie przestrzeganie specjalnych zaleceń dotyczących jedzenia i picia. **Postępowanie zgodnie z tymi zaleceniami jest bardzo ważne. W przeciwnym razie operacja lub zabieg mogą zostać opóźnione lub odwołane.**

- **Na dzień przed operacją lub zabiegiem należy stosować bezbarwną dietę płynną.** Nie należy spożywać żadnych stałych pokarmów. Więcej informacji podano w artykule *Clear Liquid Diet* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/clear-liquid-diet).
- **Należy przestać pić 8 godzin przed czasem przybycia.** Po tym czasie nie należy jeść ani pić niczego, włącznie z bezbarwnymi płynami. Można jedynie popić leki niewielką ilością wody.

Więcej informacji można znaleźć w artykule *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines).

Oto przykładowe leki GLP-1. Są również inne leki tego typu, dlatego należy poinformować zespół ds. opieki o wszystkich przyjmowanych lekach. Czasami te leki są przepisywane w celu leczenia cukrzycy lub innych schorzeń. Zdarza się

również, że są przepisywane w celu obniżenia masy ciała.

• Semaglutyd (Wegovy®, Ozempic®, Rybelsus®) • Dulaglutyd (Trulicity®)	• Tirzepatyd (Zepbound®, Mounjaro®) • Liraglutyd (Saxenda®, Victoza®)

Zorganizowanie powrotu do domu

Po zabiegu musisz skorzystać z pomocy odpowiedzialnego opiekuna, który zabierze Cię do domu. Odpowiedzialny opiekun to ktoś, kto może pomóc Ci w bezpiecznym powrocie do domu. Ta osoba powinna mieć możliwość skontaktowania się z zespołem opieki zdrowotnej w razie jakichkolwiek wątpliwości. Pamiętaj, aby to zaplanować przed datą zabiegu.

Jeśli nie masz odpowiedzialnego opiekuna, z którym możesz wrócić do domu, zadzwoń do jednej z poniższych agencji. Ich pracownik pomoże Ci dotrzeć do domu. Za tę usługę pobierana jest opłata, a pacjent musi zapewnić sobie transport. Można skorzystać z usług taxi lub przewozów samochodowych, jednak nadal pacjentowi musi towarzyszyć odpowiedzialny opiekun.

Agencje w Nowym Jorku
VNS Health: 888-735-8913
Caring People: 877-227-4649

Agencje w New Jersey
Caring People: 877-227-4649

Co należy zrobić 7 dni przed zabiegiem

Przyjmując aspirynę, należy przestrzegać zaleceń lekarza.

Aspiryna może powodować krwawienie. W przypadku osób przyjmujących aspirynę lub leki zawierające aspirynę konieczne może być odstawienie leku bądź zmniejszenie przyjmowanej dawki na 7 dni przed zabiegiem. Należy przestrzegać zaleceń lekarza. **Nie należy przerywać przyjmowania aspiryny bez wskazania lekarza.**

Więcej informacji można uzyskać w artykule *How To Check if a Medicine or Supplement Has Aspirin, Other NSAIDs, Vitamin E, or Fish Oil* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/common-medications-

containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

Odstawienie witaminy E, multiwitamin, środków ziołowych i innych suplementów diety

Witamina E, multiwitaminy, środki ziołowe i inne suplementy diety mogą powodować krwawienie. Należy przestać przyjmować je 7 dni przed zabiegiem. Jeżeli lekarz przekaże inne zalecenia, należy postępować zgodnie z nimi.

Więcej informacji można znaleźć w artykule *Herbal Remedies and Cancer Treatment* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/herbal-remedies-and-treatment).

Co należy zrobić 2 dni przed zabiegiem

Odstawienie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ)

NLPZ, takie jak ibuprofen (Advil® and Motrin®) i naproksen (Aleve®), mogą powodować krwawienia. Należy przestać przyjmować je 2 dni przed zabiegiem. Jeżeli lekarz przekaże inne zalecenia, należy postępować zgodnie z nimi.

Więcej informacji można uzyskać w artykule *How To Check if a Medicine or Supplement Has Aspirin, Other NSAIDs, Vitamin E, or Fish Oil* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/common-medications-containing-aspirin-and-other-nonsteroidal-anti-inflammatory-drugs-nsaids).

Co należy zrobić dzień przed zabiegiem

Zapisz godzinę zabiegu

W dniu poprzedzającym zabieg po godz. 14:00 z pacjentem skontaktuje się członek personelu. Jeśli zabieg jest zaplanowany na poniedziałek, personel skontaktuje się w piątek przed zabiegiem. Jeśli nikt nie skontaktuje się z Tobą do 19:00, zadzwoń pod numer 212-639-5014.

Członek personelu poinformuje, o której godzinie należy zgłosić się na zabieg. Przypomni również, dokąd należy się udać.

Zabieg odbywa się w jednym z poniższych miejsc:

- ☐ **Ośrodek przedoperacyjny (Presurgical Center, PSC) na drugim piętrze**
  1275 York Avenue (między ulicami East 67th a East 68th)
  New York, NY 10065
  Winda M na drugie piętro
- ☐ **Ośrodek przedoperacyjny (Presurgical Center, PSC) na szóstym piętrze**
  1275 York Avenue (między ulicami East 67th a East 68th)
  New York, NY 10065
  Winda B na szóste piętro

Informacje na temat dojazdu i parkingu we wszystkich placówkach MSK można uzyskać na stronie www.msk.org/parking.

Zalecenia dotyczące jedzenia

Ważne: jeśli pacjent przyjmuje lek GLP-1, nie należy przestrzegać tych zaleceń. Zamiast tego należy stosować się do następujących zaleceń: *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)

Nie należy jeść niczego po północy w noc poprzedzającą operację lub zabieg. Obejmuje to landrynki i gumy do żucia.

Lekarz może przekazać inne zalecenia wskazujące, kiedy należy przestać jeść. Należy stosować się do tych zaleceń. Niektórzy pacjenci muszą zachowywać post (nie jeść) przez dłuższy okres przed operacją lub zabiegiem.

Co należy zrobić w dniu zabiegu

Zalecenia dotyczące picia

Ważne: jeśli pacjent przyjmuje lek GLP-1, nie należy przestrzegać tych zaleceń. Zamiast tego należy stosować się do następujących zaleceń: *Eating and Drinking Before Your Surgery or Procedure When Taking GLP-1 Medicines* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/eating-and-drinking-before-your-surgery-or-procedure-when-taking-glp-1-medicines)

Po północy w noc poprzedzającą zabieg do 2 godzin przed planowanym czasem przybycia można przyjmować tylko płyny wskazane poniżej. Nie należy jeść ani pić niczego więcej. Należy przestać pić 2 godziny przed czasem przybycia.

- Woda.
- Czysty sok jabłkowy, czysty sok winogronowy i czysty sok żurawinowy.
- Napoje Gatorade i Powerade.
- Czarna kawa i zwykła herbata. Można dodać cukier. Nie dodawać innych produktów.
    - Nie dodawać mleka ani śmietanki. Dotyczy to również roślinnego mleka i śmietanki.
    - Nie dodawać syropów smakowych.

Jeżeli pacjent choruje na cukrzycę, powinien zwrócić uwagę na zawartość cukru w spożywanych napojach. Monitorowanie poziomu cukru we krwi jest łatwiejsze w przypadku picia napojów bez cukru, o niskiej zawartości cukru lub bez zawartości cukrów dodanych.

Przed operacją lub zabiegiem warto się nawodnić, więc pacjent powinien pić, jeśli odczuwa pragnienie. Nie należy pić więcej niż to potrzebne. Podczas operacji lub zabiegu pacjent będzie otrzymywać płyny przez kroplówkę.

Należy przestać pić 2 godziny przed czasem przybycia. Obejmuje to wodę.

Lekarz może przekazać inne zalecenia wskazujące, kiedy należy przestać pić. Należy stosować się do tych zaleceń.

O czym należy pamiętać

- Wziąć prysznic przy użyciu mydła i wody. Umyć zęby i przepłukać jamę ustną.
- Nie należy używać balsamu, kremu, dezodorantu, robić makijażu, nakładać pudru, używać ani wody kolońskiej.
- Nie należy zakładać żadnych metalowych przedmiotów. Należy zdjąć biżuterię, w tym kolczyki na ciele.
- Cenne przedmioty (np. karty kredytowe, biżuterię i książeczkę czekową) należy zostawić w domu.
- Należy przynieść tylko pieniądze na drobne zakupy (np. gazetę).

Czego można spodziewać się po przybyciu

Wielu pracowników poprosi pacjenta o podanie i przeliterowanie imienia i nazwiska oraz daty urodzenia. Służy to celom bezpieczeństwa. Osoby o takich samych lub podobnych nazwiskach mogą mieć zabiegi tego samego dnia. Po dotarciu na oddział pacjent wypełnia krótki kwestionariusz

Po przygotowaniu do zabiegu należy zdjąć aparaty słuchowe, okulary i protezy zębowe. Do sali zabiegowej pacjent przechodzi samodzielnie lub jest przenoszony na noszach przez personel.

Pielęgniarka wprowadza kaniulę dożylną (wenflon) w żyłę pacjenta. Wenflon służy do podania znieczulenia (leku, który usypia pacjenta) przed zabiegiem i w trakcie zabiegu.

Po zaśnięciu pacjenta lekarz przeprowadzi cystoskopię i inne wymagane zabiegi. Na zakończenie cystoskopii lekarz może wprowadzić cewnik moczowy (Foleya) do pęcherza moczowego w celu ułatwienia odprowadzania moczu do

zbiornika.

Zabieg może trwać około godziny.

Co należy zrobić po zabiegu

Na oddziale wybudzeniowym (PACU)

Po wybudzeniu po zabiegu pacjent będzie przebywać na oddziale wybudzeniowym. Pielęgniarka będzie monitorować temperaturę, tętno, ciśnienie krwi oraz stężenie tlenu we krwi. Pacjent może otrzymywać tlen poprzez rurkę umieszczoną pod nosem lub przez maskę zakrywającą usta i nos. Pacjent może mieć również założone buty kompresyjne.

Pacjent może mieć cewnik moczowy (Foleya) w pęcherzu moczowym, aby mieć pewność, że pęcherz jest opróżniany. W takiej sytuacji pielęgniarka usunie cewnik przed wypisaniem pacjenta do domu, aby upewnić się, że może on samodzielnie oddawać mocz. Jeśli pacjent nie może samodzielnie oddać moczu, cewnik zostanie umieszczony w pęcherzu na kilka dni. Przed wyjściem pacjenta do domu pielęgniarka wyjaśni, jak należy dbać o cewnik. Personel przekaże pacjentowi i jego opiekunowi informacje, kiedy należy wyjąć cewnik oraz wyjaśni zalecenia obowiązujące po wypisie.

W domu

- W domu pacjent może przyjmować leki, takie jak antybiotyki, które zapobiegają infekcjom, lub leki łagodzące uczucie dyskomfortu. Należy przestrzegać zaleceń lekarza.
- Nie należy prowadzić pojazdu przez 24 godziny po zabiegu.
- Warto zapytać lekarza, kiedy można wrócić do pracy.
- Należy pić 8 szklanek (o pojemności 8 uncji lub 250 ml) płynów dziennie przez pierwsze 2 tygodnie po zabiegu. Należy unikać picia płynów po godzinie 20, aby nie musieć korzystać z toalety w nocy.
- Pacjent powinien dużo odpoczywać.

Zmiany podczas oddawania moczu

Po zabiegu może wystąpić hematuria (krew w moczu pacjenta). Ten objaw powinien ustąpić w ciągu tygodnia.

Pacjent może oddawać mocz częściej niż zwykle, a podczas oddawania moczu może występować ból lub pieczenie. Te objawy mogą utrzymywać się przez 3-4 tygodnie, ale powinny ustępować w miarę gojenia. Picie dużej ilości płynów może łagodzić objawy.

Jeśli te zmiany nie ustępują lub nasilają się, należy skontaktować się z lekarzem. Pacjent może cierpieć na infekcję dróg moczowych.

Cewnik moczowy

Gdy cewnik jest umieszczony w pęcherzu moczowym, pacjent może odczuwać silną potrzebę oddawania moczu. Jest to spowodowane tym, że niewielki wypełniony powietrzem balon, który utrzymuje cewnik w miejscu, może wywoływać uczucie pełnego pęcherza. Relaks i umożliwienie przepływu moczu może złagodzić to odczucie.

Biopsja i usunięcie guza

W przypadku biopsji lub usunięcia guza pacjent może mieć strup w pęcherzu moczowym. Strup powinien odpaść w ciągu miesiąca. W przypadku odpadnięcia strupa przed całkowitym zagojeniem rany może dojść do krwawienia. W takiej sytuacji należy odpoczywać i pić dużo płynów.

W większości przypadków krwawienie ustępuje w ciągu 3-4 godzin, ale pacjent powinien odpoczywać przez resztę dnia, aby ułatwić zatrzymanie krwawienia. Jeżeli krwawienie nie ustępuje lub pacjent ma problemy z oddawaniem moczu, należy skontaktować się z lekarzem.

Stenty moczowodowe

Pacjent może odczuwać obecność stentów. Zazwyczaj jest to uczucie zbliżone do bólu w nerkach (z boku lub w plecach). Ból może nasilać się podczas oddawania moczu lub w trakcie ćwiczeń. W celu złagodzenia bólu lekarz może przepisać leki. Przy założonych stentach należy pić dużo płynów.

Aktywność

- W razie konieczności jazdy samochodem dłużej niż przez godzinę w ciągu pierwszego tygodnia po zabiegu należy skontaktować się z lekarzem.
- Przez 2 tygodnie po zabiegu nie należy podnosić przedmiotów cięższych niż 4,5 kilograma (10 funtów).
- Przez 2 tygodnie po zabiegu nie należy wykonywać intensywnych ćwiczeń, takich jak gra w tenisa, bieganie lub programy ćwiczeń.
- Bezpośrednio po zabiegu można spacerować i wchodzić po schodach.

Dalsza opieka

Jeżeli podczas zabiegu pacjentowi założono stenty, należy skontaktować się z gabinetem lekarza w celu umówienia wizyty kontrolnej. Stenty muszą być wymieniane co 3 do 6 miesięcy lub zgodnie z zaleceniem lekarza.

Kiedy należy zwrócić się po pomoc do lekarza?

W następujących przypadkach należy skontaktować się z lekarzem:

- nieustępująca jasnoczerwona krew lub zakrzepy w moczu,
- nieustępujące krwawienie (różowy mocz) utrzymujące się dłużej niż 1 tydzień,
- ból lub uczucie pieczenia podczas oddawania moczu, utrzymujące się dłużej niż 3 dni,
- częste oddawanie moczu utrzymujące się dłużej niż 3 dni,
- gorączka 101°F (38,3°C) lub wyższa,
- dreszcze,
- ból w dolnej części pleców,
- niemożność oddania moczu.

W razie pytań lub wątpliwości należy kontaktować się z lekarzem. Kontakt z członkiem zespołu ds. opieki jest możliwy od poniedziałku do piątku w godzinach od 9:00 do 17:00 Poza tymi godzinami można zostawić wiadomość lub porozmawiać z innym lekarzem MSK. Zawsze dostępny jest dyżurny lekarz lub pielęgniarka.

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę www.mskcc.org/pe, by przeszukać naszą wirtualną bibliotekę.

Wszelkie prawa posiadane i zastrzeżone przez Memorial Sloan Kettering Cancer Center