

Marta Hreńczuk<sup>1</sup>, Tomasz Piątek<sup>1</sup>, Maciej Kosieradzki<sup>2</sup>, Piotr Małkowski<sup>1</sup><sup>1</sup>Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Transplantacyjnego i Leczenia Pozaustrójowego, Warszawski Uniwersytet Medyczny<sup>2</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

# Pielęgnacja urostomii u pacjenta po przeszczepieniu nerki

## Urostomy care in a patient after kidney transplant

### ABSTRACT

Kidney transplantation is the best method of renal replacement therapy in the end-stage renal disease. In patients with lower urinary tract pathology, conducting ureterocystostomy is usually not possible. This problem affects 15% of recipients, much more often concerning children due to the congenital malformations of the urinary tract. Lack of possibility to conduct ureterocystostomy makes surgeons opt for Bricker's method, which is the ureterointestinal anastomosis, urostomy. This kind of anastomosis requires the supply of ostomy supplies.

The anastomosis with the use of Bricker's method (using ileal conduit) requires special care as, apart from the constantly leaking urine, intestinal mucus is secreted which causes it to thicken and it irritates the skin. The psychological aspect is extremely important, therefore the role of the nurse is not limited solely to technical and nursing activities, but their function is also to educate and support.

Forum Nefrol 2017, vol 10, no 3, 231–234

**Key words:** lower urinary tract pathology, renal transplantation, urostomy, functions of the nurse

### WSTĘP

Określenie „urostomia” jest nazwą ogólną odnoszącą się do połączeń wykonanych między drogami moczowymi (miedniczką nerkową, moczowodami, pęcherzem moczowym, cewką moczową) a skórą w celu swobodnego odpływu moczu na zewnątrz. W pracy „urostomia”, „przetoka” i „stomia” będą się odnosiły do odprowadzenia moczu sposobem Brickera, czyli wykorzystania wstawki jelitowej.

Transplantacje nerek wykonywane są w Polsce z sukcesem od ponad 50 lat. Wskazaniem do przeszczepienia nerki jest schyłkowa niewydolność nerek, która ma wiele przyczyn. Wśród nich są przyczyny urologiczne pod postacią patologii dróg moczowych; stanowią one 15% w przypadku dorosłych i 20–30% u dzieci [1].

Jednym z warunków bezpiecznego przeszczepienia nerki jest prawidłowa czynność i anatomia dolnych dróg moczowych (LUT,

*lower urinary tract*). Odprowadzenie moczu do pęcherza, którego patologia była przyczyną niewydolności nerek pacjenta, w okresie pooperacyjnym doprowadzi do niewydolności graftu. Przy braku możliwości wykorzystania standardowego odprowadzenia moczu możliwe są obecnie inne metody nadpęcherzowego odprowadzenia moczu. Jedną z technik często wykorzystywanych przez chirurgów jest operacja odprowadzenia moczu drogą ileostomii sposobem Brickera (*ureterocutaneostomia transilealis*). Zabieg ten jest wykonywany jednocześnie z transplantacją lub do wcześniej wykonanej przetoki Brickera, w przypadku wad wrodzonych LUT. Przeszczepienie nerki u pacjentów z patologią LUT jest wykonywane z częstością 0,5–2% ogólnej liczby transplantacji w większości ośrodków transplantacyjnych [2, 3].

Pierwsze udane przeszczepienie nerki z wykorzystaniem metody Brickera wykonano w 1966 roku, a w Polsce — w 1999 roku, i co-

**Adres do korespondencji:**  
dr n. o zdr. Marta Hreńczuk  
ul. Oczki 6, 02–007 Warszawa  
tel.: 22 502 19 20  
e-mail: marta.hrenczuk@wum.edu.pl

rocznie wykonywanych jest 5–10 takich zabiegów [4].

Przeżycie przeszczepu oraz pacjenta z odprowadzeniem moczu do wstawki jelitowej jest porównywalne do wyników uzyskiwanych u biorców ze standardowym odprowadzeniem moczu. Przeżycie przeszczepu u omawianej grupy wynosi po 1 roku 90%, po 5 latach — 63%, po 10 latach (i tak samo po 15 latach) — 52%. Podobnie przeżycie biorców jest porównywalne do wyników u pacjentów ze standardowym odprowadzeniem moczu i wynosi 95% po 1 roku, 83% po 5 latach, 69% po 10 latach i 69% po 15 latach [5]. Na bardzo dobre odległe wyniki w tej grupie wskazali również Slagt i wsp. [3]; 5-letnie przeżycie biorców wyniosło 100%, a przeżywalność przeszczepów — 77,8%. W obserwacjach McLoughlin i wsp. [2] przeżycie biorców i przeżywalność przeszczepu nerkowego wyniosły 76,5% po 5 latach. Wszyscy ci autorzy wskazywali w swoich obserwacjach na powikłania chirurgiczne, z których około 20% wiązało się z wytworzeniem wstawki jelitowej. Zabieg operacyjny jest rozległy i obejmuje nie tylko samo przeszczepienie nerki, ale także naruszenie ciągłości przewodu pokarmowego i dlatego niesie ze sobą ryzyko powikłań. We wczesnym okresie możemy obserwować niedrożność przewodu pokarmowego, wyciek moczu przez zespolenie, ostre odmiedniczkowe zapalenie nerki, posocznicę. U 18–36% biorców zauważa się problemy z ujściem skórny pętli jelita: zwężenia, krwawienie, owrzodzenia, odklejanie się zbiornika na mocz [6]. Dominującym problemem w tej grupie biorców jest zakażenie układu moczowego (65–69%) i urosepsa wymagająca u 30% hospitalizacji, poszerzenie górnych dróg moczowych (10–40%) oraz kamica dróg moczowych (5–30%) [2, 3, 5, 7]. Powikłań tej metody nie obserwuje się tylko u 25–30% pacjentów [8, 9].

## UROSTOMIA

Odprowadzenie moczu sposobem Brickera wykonuje się przeważnie po prawej stronie brzucha, w połowie lub jednej trzeciej odległości między pępkiem a kolcem biodrowym przednim górnym. Do wytworzenia wstawki wykorzystywany jest fragment jelita krętego, które jest końcowym odcinkiem jelita cienkiego. Operator w czasie operacji wydziela 12–16-centymetrowy fragment jelita w odległości około 8–10 cm od połączenia krętniczko-krętniczego. Ciągłość przewodu pokarmowego

jest przywracana przez wykonanie zespolenia krętniczko-krętniczego koniec do końca. Wydzielony fragment jelita (pętla Brickera) układany jest poniżej zespolenia jelitowego, część bliższa pętli jest zespalana na głucho, a proksymalna — wyprowadzana na skórę, wywijana i przyszywana. Moczowód nerki przeszczepionej jest zespalany z pętlą jelita koniec do boku. W trakcie zabiegu operacyjnego z miedniczki nerkowej na powłoki skórne, gdzie jest przyszywany, wyprowadza się cewnik *pig tail*, którego zadaniem jest szynowanie moczowodu i profilaktyka rozejścia zespolenia. Czas utrzymania tego cewnika wynosi średnio 5–6 dni, po tym czasie jest on usuwany [4, 10].

Ten rodzaj odprowadzenia moczu wiąże się z koniecznością stosowania przez biorcę sprzętu stomijnego — worków przyklejanych na skórę, w których gromadzi się wydalany przez stomię mocz. Przez ten rodzaj przetoki wpływa mocz, ale również wydzielany jest śluz jelitowy.

## PIELĘGNACJA UROSTOMII

Prawidłowe i zarazem skuteczne zabezpieczenie stomii jest podstawową częścią opieki pielęgniarskiej szpitalnej i ambulatoryjnej oraz jednym z warunków powrotu do zdrowia biorcy nerki, u którego wyłoniono urostomię. W pierwszych dobach po operacji główny ciężar opieki nad pacjentem z wyłonioną stomią spoczywa na wykwalifikowanej pielęgniarce, która codziennie powinna dokonywać kontroli wyglądu i czynności stomii. Ryzyko pojawienia się powikłań skórnych zostanie zminimalizowane, jeżeli pacjent i jego rodzina będą stopniowo włączani w czynności związane z zabezpieczeniem przetoki, dzięki czemu nauczą się właściwej pielęgnacji skóry i oceny funkcjonowania stomii oraz sprawnej wymiany sprzętu. Zapobieganie powikłaniom skórny wokół przetoki wymaga wielokierunkowych działań i zaangażowania całego zespołu terapeutycznego sprawującego opiekę nad biorcą. Systematycznej obserwacji stomii trzeba nauczyć pacjenta podczas pobytu w szpitalu (bezpośrednio po operacji) i traktować to jako działanie rutynowe. Wystąpienie powikłań stomii jest powodem wielu dolegliwości i wpływa negatywnie na jakość życia pacjentów i ich rodzin [11]. Prawidłowa stomia powinna mieć kształt zbliżony do okrągłego, różowoczerwony kolor i wystawać około 1–3 cm ponad powierzchnię skóry brzucha. Powinna być lekko wilgotna, wydalac odpowiednią treść (mocz, śluz), a skó-

►►Z odprowadzeniem moczu przez urostomię wiąże się konieczność stosowania przez biorcę sprzętu stomijnego — worków przyklejanych na skórę, w których gromadzi się wydalany przez stomię mocz. Przez ten rodzaj przetoki wpływa mocz, ale również wydzielany jest śluz jelitowy◀◀

**Tabela 1.** Ocena żywotności stomii

Kolor i ukrwienie błony śluzowej stomii	Czy barwa stomii się nie zmieniła (na siną lub czarną)? Czy nie pojawił się obrzęk stomii?
Treść wydzieliny ze stomii	Czy w moczu nie pojawia się krew? Jaka jest barwa wydzieliny, konsystencja, zapach i ilość?
Stan skóry wokół stomii	Czy nie pojawiło się zaczerwienienie, podrażnienie? Czy wokół stomii nie występują wysypka, wypryski? Czy nie występuje ból, pieczenie albo swędzenie wokół stomii? Czy nie pojawiły się nadżerki?

ra wokół otworu stomijnego winna wyglądać jak w innych miejscach na brzuchu (tab. 1).

Skóra stanowi barierę ochronną przed działaniem szkodliwych czynników zewnętrznych. Znajdują się w niej receptory czucia, bólu i temperatury. Każde uszkodzenie skóry wiąże się z odczuwaniem przykrych dolegliwości w postaci bólu, pieczenia czy świądu. Przerwanie ciągłości skóry zwiększa też podatność na czynniki zewnętrzne, a w szczególności ryzyko zakażenia (bakteryjnego, grzybiczego), dlatego tak istotna jest dbałość o właściwe postępowanie i pielęgnację skóry wokół stomii (np. przy usuwaniu zbędnego owłosienia przed naklejeniem płytki, stosowanie odpowiednich środków do zmywania przylepca czy codziennej toalety). Sama stomia nie jest unerwiona, w związku z czym pielęgnacja nie jest bolesna.

Mocz i śluz wydostający się ze stomii nie jest obojętny dla skóry, dlatego należy dbać o prawidłowy dobór sprzętu stomijnego i stosować środki ochronne, takie jak zmywacz, chusteczki nasączone środkiem myjącym czy krem ochronny. Skóra przed przyklejeniem nowego przylepca powinna być idealnie sucha, gdyż zapewnia to dobre przyleganie płytki do skóry, a jednocześnie dłuższe jej utrzymanie. Optymalnym czasem zmiany sprzętu stomijnego są godziny poranne; wtedy przetoka jest najmniej aktywna i można utrzymać suchość skóry wokół stomii. Otwór w sprzęcie stomijnym nie może być ani za mały, ani za duży, dlatego dokładnie należy wymierzyć stomię i przyciąć otwór przylepca tak, aby poprawnie dostosować go do rodzaju i wielkości urostomii. Używamy także pierścieni lub plastrów uszczelniających, zwłaszcza gdy stomia jest wyłonią w fałdzie skórny lub w pobliżu blizny pooperacyjnej. Robimy to w celu wyrównania powierzchni, aby zapewnić lepsze przyleganie przylepca [12].

W przebiegu pooperacyjnym należy kontrolować diurezę oraz zapewnić uruchomienie

perystaltyki jelitowej. Odżywianie doustne stosuje się po około 48 godzinach, po powrocie perystaltyki. Powikłania pooperacyjne po zabiegu, na których objawy należy zwrócić uwagę, to niedrożność porażenna, niedrożność mechaniczna, przetoka moczowa, przetoki jelitowe, zaburzenia wodno-elektrolitowe.

Powikłania późne mogą polegać na pojawieniu się przepukliny okołostomijnej, zwężeniu wstawki w miejscu jej zespolenia ze skórą, z następową rozstrzenią pętli, wydłużeniu wstawki, wypadaniu przez otwór stomijny obwodowego odcinka wstawki, zwężeniu zespolenia moczowodowo-jelitowego. Problemem mogą być również zmiany zapalne skóry spowodowane uczuleniem na składniki sprzętu stomijnego lub niewłaściwym jego stosowaniem. U części chorych mogą tworzyć się kamienie nerkowe, niekiedy też może dojść do postępującego uszkodzenia nerki przeszczepionej [11, 12].

## FUNKCJE PIELĘGNIARKI

Rozwój pielęgniarstwa i podnoszenie kwalifikacji ma wpływ na poszerzanie zakresu funkcji, które dotyczą wykonywanych zadań i czynności na rzecz pacjentów: funkcja opiekuńcza, wychowawcza, terapeutyczna, edukacyjna, promowania zdrowia, profilaktyczna i rehabilitacyjna. Obecnie rola pielęgniarki nie ogranicza się tylko do pełnienia czynności techniczno-pielęgnacyjnych, ale ma ona nową funkcję wspierającą, która u pacjentów po przeszczepieniu nerki z wyłonią urostomią nabiera dużego znaczenia.

Model opieki nad pacjentem z urostomią obejmuje trzy okresy: przedoperacyjny, śródoperacyjny i pooperacyjny [13]. W każdym z nich pielęgniarka pełni istotne funkcje, biorąc pod uwagę fakt, że pacjent jest biorcą nerki, wobec którego, oprócz typowej dla tej grupy

►► Model opieki nad pacjentem z urostomią obejmuje trzy okresy: przedoperacyjny, śródoperacyjny i pooperacyjny ◀◀

opieki, należy uwzględnić specyfikę pielęgnowania urostomii i możliwe jej powikłania ogólne (psychosocjalne, metaboliczne, seksualne) i miejscowe (chirurgiczne i dermatologiczne). Dlatego istotna jest funkcja profilaktyczna, promocji zdrowia, jak również rehabilitacyjna (wzmocnienie mięśni brzucha).

## PODSUMOWANIE

Wyniki przeszczepienia nerki w grupie pacjentów z odprowadzeniem moczu sposobem Brickera są porównywalne z wynikami przeszczepienia w grupie ze standardowym od-

prowadzeniem moczu, co pozwala na uznanie tej metody za skuteczną w leczeniu schyłkowej niewydolności nerek u osób z patologią dolnego odcinka dróg moczowych. Przetoka metodą Brickera (z wykorzystaniem wstawki jelitowej) wymaga szczególnej pielęgnacji, gdyż obok stale wypływającego moczu wydziela się śluz jelitowy, który powoduje jego zagęszczenie i podrażnienie skóry. Zadanie to w bezpośrednim okresie pooperacyjnym wypełnia pielęgniarka (funkcja opiekuńcza i terapeutyczna); przygotowuje ona również biorcę do sprawowania samodzielnej opieki (funkcja edukacyjna, wychowawcza i wspierająca).

## STRESZCZENIE

Przeszczepienie nerki jest najlepszą metodą leczenia nerkozastępczego w schyłkowej niewydolności nerek. U pacjentów z patologią dolnych dróg moczowych zwykle nie jest możliwe wykonanie zespolenia moczowodowo-pęcherzowego. Problem ten dotyczy 15% biorców, zdecydowanie częściej dzieci, ze względu na wady wrodzone układu moczowego. Przy braku możliwości wykonania takiego zespolenia najczęściej chirurdzy wybierają metodę Brickera, czyli przetokę moczowo-jelitowo-skrórną, urostomię. Taka przetoka wymaga zaopatrzenia w sprzęt stomijny.

Przetoka metodą Brickera (z wykorzystaniem wstawki jelitowej) wymaga szczególnej pielęgnacji, gdyż obok stale wypływającego moczu wydziela się śluz jelitowy, który powoduje jego zagęszczenie i podrażnienie skóry. Niezmiernie ważny jest aspekt psychiczny, dlatego rola pielęgniarki nie ogranicza się jedynie do pełnienia czynności techniczno-pielęgnacyjnych, ale sprowadza się również do funkcji edukacyjnej i wspierającej.

Forum Nefrol 2017, tom 10, nr 3, 231–234

**Słowa kluczowe:** patologia dolnych dróg moczowych, przeszczepienie nerki, urostomia, funkcje pielęgniarki

## Piśmiennictwo

1. Kasiske B.L., Anderson-Haag T., Israni A.K. i wsp. Prospective controlled study of living donors: Three-Year follow-up. *Am. J. Kidney Dis.* 2015; 66 (1): 114–124.
2. McLoughlin L.C., Davis N.F., Dowling C.M. i wsp. Outcome of deceased donor renal transplantation in patients with an ileal conduit. *Clin. Transplant.* 2014; 28: 307–313.
3. Slagt I.K.B., Ijzermans J.N.M., Alamyar M. i wsp. Long-term outcome of kidney transplantation in patients with urinary conduit: a case control study. *Int. Urol. Nephrol.* 2013; 45: 405–411.
4. Bieniasz M., Kulik A., Kwiatkowski A. i wsp. Przeszczepienie nerki u chorych z patologią dolnego odcinka dróg moczowych. *Terapia* 2016; 1: 33–36.
5. Surange R.S., Johnson R.W., Tavacoli A. Kidney transplantation into an ileal conduit: a single center experience of 59 cases. *J. Urol.* 2003; 170: 1727–1730.
6. Jobs K., Kaliciński P., Skobejko-Włodarska L. Przeszczepienie nerki u dzieci z poważnymi wadami dolnego odcinka dróg moczowych — wstępne doświadczenia kliniczne. *Nephrol. Dial. Pol.* 2006; 10: 42–45.
7. Januszko-Giergielewicz B., Bednarski K., Smyk G. i wsp. Patologia dolnych dróg moczowych u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek a kwalifikacja do przeszczepienia nerki. *Forum Nefrol.* 2016; 9:160–166.
8. Adams J., Gudeman C., Mohring K. Renal Transplantation in children with malformation of the urinary tract. *Transplant. Proceed.* 2002; 34: 726–727.
9. Skobejko-Włodarska L. Neurogenna dysfunkcja pęcherzowo-cewkowa. *Pol. Mer. Lek.* 2008; 24 (supl. 4): 124–130.
10. Kawecki S. Eugene M. Bricker (1908–2000). *Przegl. Urol.* 2014; 1: 44–45.
11. Cierzniakowska K. Urostomia — zmiany skórne wokół przetoki. *Piel. Chir. i Ang.* 2008; 4: 136–138.
12. Pikor K., Ławiński J. Urostomia — przetoka moczowo-skrórną. *Przegl. Urol.* 2007; 6: 58–64.
13. Pikor K., Tereszkiwicz J., Bar K. Opieka przed- i pooperacyjna nad chorym z urostomią. *Przegl. Urol.* 2011; 6: 37–46.