

Rola samocewnikowania u pacjentów ze zwężeniem cewki moczowej

Dr n. med. Mikołaj Frankiewicz

Coloplast®
Professional

Wstęp

Zwężenie cewki moczowej to choroba, z którą urolodzy spotykają się w codziennej praktyce coraz częściej. Problem ten dotyka obecnie około 1 na 300 mężczyzn¹. Wzrost liczby pacjentów diagnozowanych z tego powodu wynika w dużej mierze z rosnącej liczby zabiegów przeprowadzanych metodą endoskopową z dostępu przezcewkowego. Dynamiczny rozwój technologii w ostatnich dekadach umożliwił wykonywanie operacji przezcewkowych w sposób bardzo efektywny, niemal wypierając w wielu wskazaniach operacje klasyczne. Typowym przykładem jest leczenie objawowego łagodnego rozrostu stercza. Obecnie laserowa enukleacja gruczołu krokowego stała się standardem nawet u pacjentów ze sterczem o bardzo dużej objętości. Niestety w około 2% przypadków pacjentów poddawanych takim zabiegom, wskutek instrumentacji dochodzi do przerwania ciągłości delikatnej struktury cewki moczowej, czego następstwem może być istotne kliniczne zwężenie cewki moczowej². Poza wspomnianym mechanizmem, zwężenie cewki może być także następstwem urazu, infekcji lub traumatycznego cewnikowania. Co istotne, do uszkodzenia odcewnikowego może dojść nie tylko przy samym wprowadzaniu cewnika lub po wypełnieniu balona cewnika w świetle cewki, lecz także poprzez długotrwały ucisk cewki moczowej prowadzący do jej przewlekłego zapalenia oraz niedokrwienia. Z tego względu, kładzie się coraz większy nacisk na edukację personelu medycznego w celu unikania długotrwałego utrzymywania cewnika w cewce moczowej gdy nie jest to konieczne. W niektórych wskazaniach, stosowanie zamiast tego techniki samocewnikowania po odpowiednim przeszkoleniu pacjenta stanowi bezpieczniejszą alternatywę.

Od uszkodzenia do zwężenia

Uszkodzenie z przerwaniem ciągłości cewki moczowej prowadzi do powstania w tym miejscu blizny powodującej jej stopniowe zwężenie, a czasami całkowite zamknięcie. Powierzchnowe uszkodzenie delikatnego nabłonka cewki może zagoić się bez komplikacji, natomiast w sytuacjach gdy drażniące działanie moczu prowadzi do nasilenia procesu zapalnego, istnieje ryzyko postępującego włóknienia ciała gąbczastego, które otacza cewkę moczową. Gdy średnica cewki moczowej zmniejszy się, głównym objawem z jakim pacjent zgłasza się do lekarza jest trudność w oddawaniu moczu, osłabienie strumienia moczu, wykapywanie po mikcji lub w skrajnych przypadkach całkowite zatrzymanie moczu. Ponadto zwężenie może nierzadko prowadzić do zaburzeń w sferze seksualnej powodując zaburzenia erekcji oraz wytrysku, które znacząco wpływają na pogorszenie jakości życia, oraz przyczyniają się do wystąpienia problemów z płodnością.

Możliwości leczenia

Metody leczenia zwężenia cewki moczowej zależą w dużej mierze od jego lokalizacji, długości, oraz przyczyny jego powstania. U wybranych pacjentów leczeniem pierwszego rzutu mogą być procedury małoinwazyjne: uretrotomia optyczna wewnętrzna lub dylatacja cewki moczowej. Niestety nawet u połowy pacjentów, zwężenie cewki moczowej powraca w ciągu dwóch lat po tego typu leczeniu. Z technicznego punktu widzenia, dylatacja czyli stopniowe poszerzanie cewki moczowej rozszerzadłami różni się znacząco od uretrotomii optycznej, w której zwężenie jest nacinane ostrzem lub laserem. Co istotne, pomimo różnic w technice, obie metody leczenia wykorzystują w istocie tę samą zasadę w celu osiągnięcia

drożności cewki moczowej. Mechanizm ten polega na naruszeniu błony śluzowej cewki moczowej w miejscu zwężenia, w którym wytworzenie nabłonka powinno następować szybciej niż obkurczanie się rany i bliznowacenie. Co ciekawe, w jednym badaniu randomizowanym o wysokim poziomie wiarygodności przeprowadzonym na 210 pacjentach, Steenkamp i wsp. wykazali że dylatacja cewki moczowej jest równie skuteczna jak uretrotomia optyczna. Autorzy w kontroli pozabiegowej porównali obiektywne dane za pomocą badania obrazowego (uretrografii wstecznej) przeprowadzonego podczas siedmiu wizyt kontrolnych (3, 6, 9, 12, 24, 36 i 48 miesięcy). Należy także podkreślić, że obie metody stają się mniej skuteczne wraz ze wzrostem długości zwężenia³.

W przypadku nawrotowego zwężenia, podobnie jak w sytuacji bardziej skomplikowanych, długich lub wielomiejscowych zwężeń – konieczne jest leczenie operacyjne z rekonstrukcją cewki moczowej (uretroplastyka). Uretroplastyka jako metoda o największej skuteczności i najmniejszym odsetku nawrotów, jest uznawana za metodę z wyboru leczenia zwężeń cewki moczowej. Wciąż jednak dylatacja i uretrotomia optyczna wewnętrzna są szeroko stosowane i powinny być brane pod uwagę u pacjentów którzy spełniają warunki kwalifikacji do takiego leczenia.

Standardowe przypadki kliniczne, w których metody małoinwazyjne (uretrotomia optyczna wewnętrzna oraz dylatacja cewki moczowej) powinny być brane pod uwagę to:

- pierwotne, pojedyncze, krótkie (< 2 cm) i nieobliteracyjne zwężenie w cewce opuszkowej
- krótkie, nawracające zwężenie po wcześniejszej plastyce cewki opuszkowej
- nieobliteracyjne zwężenie zespolenia cewkowo-pęcherzowego
- leczenie paliatywne u pacjentów zdyskwalifikowanych z uretroplastyki

Korzyść z wyboru technik małoinwazyjnych u prawidłowo dobranych pacjentów, to w głównej mierze minimalizacja skutków ubocznych znieczulenia i samej dość obciążającej operacji rekonstrukcyjnej, co ma szczególne znaczenie u pacjentów z licznymi obciążeniami internistycznymi. Ze względu na istotny odsetek nawrotów po wspomnianym leczeniu małoinwazyjnym, wciąż jednak szuka się sposobów na poprawę efektywności tej metody.

Samocewnikowanie po leczeniu małoinwazyjnym

Jedną z procedur, którą stosuje się jako leczenie uzupełniające po wykonaniu uretrotomii optycznej lub dylatacji cewki moczowej, jest samocewnikowanie w okresie pozabiegowym. Wprowadzenie cewnika jednorazowego jest w tym przypadku formą samodzielnej dylatacji cewki moczowej wykonywanej przez pacjenta. Zazwyczaj lekarz najpierw uczy pacjenta, jak bezpiecznie stosować cewnik jednorazowy, tak by wprowadzić go do światła cewki moczowej bez jej uszkodzenia, oraz z zachowaniem wszelkich zasad zmniejszających ryzyko infekcji. Pierwszorazowo, samocewnikowanie może być wykonane w gabinecie lekarskim w znieczuleniu miejscowym i pod kontrolą lekarza lub wykwalifikowanej pielęgniarki.

Przy poszerzaniu cewki moczowej z zastosowaniem cewników jednorazowych, rozciąga się błonę śluzową cewki moczowej w miejscu naciętego lub poszerzonego zwężenia i przerywa jej bliznowacenie. Istotne jest dobranie specjalistycznych cewników jednorazowych z zapewnieniem odpowiedniej lubrykacji, tak by ochronić błonę śluzową przed uszkodzeniem. Pacjent powinien także zostać zaznajomiony z zasadami aseptyki celem zmniejszenia ryzyka powikłań związanych z zakażeniami układu moczowego.

Po opanowaniu techniki pacjent otrzymuje harmonogram samocewnikowania, który może realizować w warunkach domowych. Pacjentom zwykle zaleca się częstsze samocewnikowanie na początku (na przykład codziennie), a następnie stopniowe wydłużanie odstępów czasu pomiędzy cewnikowaniem. Taka forma przerywanej samodzielnej dylatacji może trwać przez określony czas lub bezterminowo, w zależności od kwalifikacji pacjenta. W dostępnej literaturze wciąż brak ujednoliczonego schematu, który mógłby zostać uznany za najbardziej skuteczny.

Dowody na skuteczność tej metody wykazał Greenwell i wsp. w badaniu ze średnim okresem obserwacji wynoszącym 25 miesięcy. Liczba reoperacji u pacjentów wymagających kolejnej interwencji była mniejsza w grupie u pacjentów, którzy wykonywali samocewnikowanie w porównaniu z tymi, którzy tego nie robili. Autorzy stwierdzili potrzebę późniejszej interwencji u 13/31 (42%) mężczyzn wykonujących samodzielną dylatację po

uretrotomii w porównaniu z 47/95 (49%) nawrotów u pacjentów którzy tego nie robili⁴.

Warto zaznaczyć, że takie postępowanie nie jest zalecane w przypadkach gdy rozważana jest operacja rekonstrukcyjna, ponieważ może to utrudnić dalsze leczenie zwiększając złożoność zwężenia i opóźniając czas do uretroplastyki. Kwalifikacja powinna być zatem oparta na wyniku badań obrazowych, rodzaju zwężenia, oraz obciążeń pacjenta. Ponadto, w niektórych przypadkach jest to forma leczenia paliatywnego, np gdy na podstawie licznych obciążeń internistycznych pacjent nie kwalifikuje się do leczenia rekonstrukcyjnego⁵.

Podsumowanie

Pomimo tego, że uretroplastyka pozostaje złotym standardem leczenia zwężenia cewki moczowej, warto pamiętać, że strategie stabilizujące zwężenie takie jak dylatacja cewki moczowej czy uretrotomia optyczna, pozostają istotnym narzędziem, które u wybranych pacjentów mogą w istotny sposób poprawić ich jakości życia, minimalizując ryzyko powikłań związanych z samą procedurą. Samocewnikowanie wydaje się być procedurą, która w wybranych przypadkach może przyczynić się do poprawy efektów wspomnianych metod leczenia małoinwazyjnego.

Piśmiennictwo

1. Alwaal, A., et al. Epidemiology of urethral strictures. *Transl Androl Urol*, 2014. 3: 209. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26813256/>
2. Davis, N.F., et al. Incidence, Cost, Complications and Clinical Outcomes of Iatrogenic Urethral Catheterization Injuries: A Prospective Multi-Institutional Study. *J Urol*, 2016. 196: 1473. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27317985/>
3. Steenkamp JW, et al. Internal Urethrotomy versus dilatation as treatment for male urethral strictures: a prospective, randomised comparison. *J Urol* 1997. 157: 98. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8976225/>
4. Greenwell, T.J., et al. Clean intermittent self-catheterization does not appear to be effective in the prevention of urethral stricture recurrence. *Scandinavian journal of urology*, 2016. 50: 71. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26428415/>.
5. Hudak, S.J., et al. Repeat transurethral manipulation of bulbar urethral strictures is associated with increased stricture complexity and prolonged disease duration. *J Urol*, 2012. 187: 1691. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22425115/>



Dr n. med. Mikołaj Frankiewicz

Urolog i nauczyciel akademicki pracujący na co dzień w Katedrze i Klinice Urologii Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Autor licznych prac naukowych z zakresu urologii rekonstrukcyjnej, w tym kilkudziesięciu publikacji naukowych w najbardziej prestiżowych czasopismach naukowych (*Nature Reviews Urology*, *Journal of Urology*, *European Urology Focus*), a także wystąpienie podczas największych międzynarodowych konferencji urologicznych. Członek grupy eksperckiej młodych naukowców ds. Urologii Rekonstrukcyjnej i Urazowej Europejskiego Towarzystwa Urologicznego (*YAU Reconstructive Urology Working Group*). Członek międzynarodowej naukowej grupy badawczej ENIUS (*European Network of multidisciplinary research to Improve the Urinary Stents*) stworzonej w celu poprawy jakości stentów stosowanych w urologii w codziennej praktyce klinicznej. Doświadczenie z zakresu urologii rekonstrukcyjnej zdobył między innymi podczas stażu naukowego w Centrum Medycyny Regeneracyjnej i Inżynierii Tkankowej UMC Utrecht Regenerative Medicine Centre, rozpoczynając współpracę ze światowej klasy ośrodkiem specjalizującym się w rozwoju wdrożenia inżynierii tkankowej w leczeniu zwężenia cewki moczowej (*Utrecht, Holandia*).