

Prof. dr hab. med. Waldemar Różański  
Kierownik II Kliniki Urologii UM w Łodzi  
Ul. Pabianicka 62  
93 – 513 Łódź

Łódź 27.08.2024 r.

**Recenzja pracy doktorskiej lekarza Rogera Ziętka pt. ” Wpływ przezcewkowej mikrofalowej termoterapii (TUMT) na erekcję i stan dolnych dróg moczowych u chorych leczonych z powodu łagodnego rozrostu gruczołu krokowego (BPH) ”.**

Gruczoł krokowy jest włóknisto-mięśniowym narządem nieparzystym. Leży za spojeniem łonowym przed pęcherzem moczowym. Przez gruczoł krokowy na długości około 2,5 cm przebiega sterczowy odcinek cewki moczowej. Gruczoł krokowy ma kształt kasztana i waży około 20 gram. Zgodnie z badaniami McNeala (1972 r.) w budowie gruczołu krokowego rozróżnia się strefę obwodową, centralną, przejściową, segment przedni i przedsterczową strefę zwieraczową. U mężczyzn około 50 – 60 roku życia dochodzi do stopniowego, łagodnego rozrostu podścieliska i komórek epitelium w strefie przejściowej gruczołu krokowego. Obserwujemy stopniowe powiększanie się gruczołu krokowego opisywane jako jego łagodny rozrost (BPH).

Leczenie łagodnego rozrostu gruczołu krokowego zależy od wielkości gruczolaka, stopnia nasilenia dolegliwości i objawów ze strony dolnych dróg moczowych. W leczeniu farmakologicznym stosowane są preparaty inhibitorów 5-alfa-reduktazy oraz blokery alfa-adrenergiczne. W leczeniu chirurgicznym, w zależności od wielkości gruczolaka stercza, chorób współistniejących i preferencji chorego, stosujemy klasyczną adenomektomię, przezcewkową elektroresekcję stercza (TUR P), przezcewkową mikrofalową termoterapię (TUMT), laserową ablację lub enukleację gruczolaka stercza. Można również wykonać zabieg Uro-Lift polegający na wprowadzeniu do cewki sterczowej implantów powodujących poszerzenie światła cewki sterczowej. Jednak nadal przezcewkowa elektroresekcja jest złotym

standardem w leczeniu gruczolaka stercza. W ostatnich latach obserwujemy wzrost liczby zabiegów z użyciem laserów w leczeniu szpitalnym oraz termoterapii w warunkach ambulatoryjnych. Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Urologicznego i Amerykańskiego Towarzystwa Urologicznego z roku 2023 szczególnie ostrożnego postępowania wymagają chorzy przyjmujący antykoagulanty lub dyskwalifikowani z leczenia operacyjnego z powodu braku możliwości wykonania znieczulenia. W celu oceny skuteczności powyższych metod leczenia konieczne są badania prowadzone na dużych grupach chorych. W 2007 roku Mattiasson i wsp. przeprowadzili wieloośrodkowe badania porównujące efekty leczenia gruczolaka stercza na drodze TUR P i TUMT. Stwierdzili, że TUMT może być zabiegiem wykonywanym u chorych przyjmujących antykoagulanty lub dyskwalifikowanych z leczenia operacyjnego z powodów anestezjologicznych. Wadą takiego leczenia jest częsta konieczność ponownego jego wykonania w ciągu pięciu lat po pierwszym zabiegu. W ostatnim okresie czasu obserwujemy znaczący wzrost zabiegów z użyciem laserów jako alternatywy dla elektroresekcji przezcewkowej gruczolaka stercza, jednak wymagają one znieczulenia. Zabiegi z zastosowaniem lasera nie zastąpiły elektroresekcji przezcewkowej gruczolaka stercza. Wydaje się, że istnieje potrzeba przeprowadzenia badań wieloośrodkowych oceniających wymienione powyżej sposoby leczenia gruczolaka stercza włącznie z termoterapią przezcewkową w celu prawidłowego kwalifikowania chorych obciążonych i dotychczas nie leczonych skutecznie. Początkiem takich badań w Polsce jest praca lek. Rogera Ziętka

W przedstawionej dysertacji lek. Roger Ziętek jako cel badań postawił sobie:

1. Ocenę wpływu termoterapii (TUMT) na objawy ze strony dolnych dróg moczowych u chorych na BPH, ocenianych w kwestionariuszu IPSS,
2. Analizę wpływu termoterapii (TUMT) na wybrane parametry badania urodynamicznego u chorych na BPH,
3. Określenie wpływu termoterapii (TUMT) na erekcję u pacjentów leczonych z powodu BPH, ocenianych na podstawie kwestionariusza IIEF-5,
4. Ocenę procedury TUMT w aspekcie bezpieczeństwa wykonywania jej w warunkach ambulatoryjnych u chorych z podwyższonym ryzykiem powikłań okołoperacyjnych i pooperacyjnych.

Oceniana dysertacja składa się z czterech prac. Dwie z nich to prace oryginalne a dwie to metaanalizy ściśle związane z tematem pracy. Prace zostały opublikowane

w latach 2021 – 2023 w czasopismach o łącznej wartości punktowej 325 pkt KBN a IF stanowi 2,649 punktów.

Pierwsza z opublikowanych prac nosi tytuł „Transurethral microwave thermotherapy (TUMT) in the treatment of prostatic hyperplasia: A preliminary report, opublikowana w Med. Sci. Monit. 2021;27, id. art. e931597. W pracy tej Autor ocenia erekcję oraz objawy ze strony dolnych dróg moczowych (LUTS) u chorych z łagodnym rozrostem gruczołu krokowego (BPH) po zabiegu przezcewkowej mikrofalowej termoterapii (TUMT) oraz po leczeniu farmakologicznym. Zabiegowi termoterapii poddano 840 chorych a grupę referencyjną stanowiło 1040 pacjentów. W przeprowadzonych badaniach Autor stwierdził, że termoterapia zmniejsza nasilenie objawów ze strony dolnych dróg moczowych przy jednoczesnej poprawie erekcji. Powyższy zabieg polecany jest u chorych ze znacznym ryzykiem okołoperacyjnym.

W drugiej pracy pt. „A review of the effects of transurethral microwave thermotherapy (TUMT) for lower urinary tract symptoms (LUTS) in men with benign prostate hyperplasia”, opublikowanej w Pomeranian J. Life Sci. 2021: t. 67, nr 4, s. 25 – 29 Autor dokonał przeglądu literatury oceniającej efekty leczenia BPH różnymi technikami ze szczególną oceną zaburzeń erekcji oraz objawów ze strony dolnych dróg moczowych. Stwierdził, że w analizowanych pracach zaburzenia funkcji seksualnych najrzadziej występowały po przezcewkowej termoterapii.

W trzeciej pracy pt. „A review of the effects of transurethral microwave thermotherapy (TUMT) for lower urinary tract symptoms (LUTS) on erectile dysfunction in men with benign prostate hyperplasia”, opublikowanej w Clin. Prac. Rev. Met. 2021: vol. 8, id. art. e934690 Autor analizował doniesienia opisujące wpływ przezcewkowej terapii mikrofalowej (TUMT) na efekt leczenia chorych z gruczolakiem stercza. W analizowanych pracach autorzy sugerowali, że TUMT może być dobrą alternatywą dla pacjentów dyskwalifikowanych z leczenia innymi rodzajami zabiegów.

W czwartej pracy pt. „The impact of transurethral microwave thermotherapy on erectile function and lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia – short communication, opublikowanej w Pomeranian J. life Sci. 2023: t. 69, nr 4, s. 29 – 31 Autor oceniał zabiegi TUMT jako metodę leczenia chorych na BPH. Do badania włączono 1460 pacjentów a grupę referencyjną stanowiło 1170 chorych leczonych farmakologicznie. Wszyscy chorzy byli leczeni ambulatoryjnie. Na

podstawie przeprowadzonej analizy Autor stwierdził, że zabiegi TUMT mogą być alternatywą dla TUR P u pacjentów o zwiększonym ryzyku okołoperacyjnym. Jednak w celu uzasadnienia szerszego stosowania TUMT konieczne jest opracowanie kryteriów kwalifikujących do powyższej procedury. Opiniowany zwraca uwagę na konieczność dalszej modyfikacji technologicznej urządzenia aby było ono w pełni bezpiecznie w wykonywaniu ocenianej procedury w warunkach ambulatoryjnych.

Na podstawie opracowanych i opublikowanych prac Autor przedstawił cztery wnioski:

1. Po TUMT u chorych na BPH uzyskano poprawę parametrów ocenianych w badaniu urodynamicznym.
2. Przezcewkowa terapia mikrofalowa jest skuteczną metodą leczenia objawów zespołu LUTS wywołanych przez łagodny rozrost stercza. Subiektywna poprawa objawów u chorych na BPH została potwierdzona w poprawie parametrów badania urodynamicznego.
3. Po TUMT obserwowano poprawę zaburzeń erekcji u chorych na BPH, ocenianych w kwestionariuszu IIEF-5, która m. in. wynikała z odstawienia leczenia farmakologicznego.
4. Przezcewkowa termoterapia mikrofalowa jest zabiegiem z wyboru u chorych ze znacznymi obciążeniami podwyższającymi ryzyko okołoperacyjne, który można bezpiecznie wykonać w warunkach ambulatoryjnych.

Powyższe wnioski są zgodne z wcześniej przedstawionym celem pracy.

Autor w przedstawionej dysertacji cytował 118 pozycji piśmiennictwa angielskojęzycznego. Wszystkie zamieszczone pozycje piśmiennictwa zostały zacytowane w ocenianej pracy.

Należy podkreślić fakt opracowania przez lek. Rogera Ziętka własnego pomysłu indywidualnego kwestionariusza oceny erekcji (IPEA).

Jako recenzent mam obowiązek podać stwierdzone w pracy drobne błędy nie wpływające na wartość dysertacji.

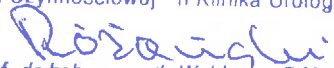
Na str. 18 w wierszu 17 od góry jest adrenoceptora a powinno być adrenoreceptora.

Na stronie 43 we wniosku nr 3 jest dwukrotnie użyte określenie „m. in.” co utrudnia prawidłowe jego zrozumienie.

Na stronie 43 we wniosku nr 4 jest „termoablacja mikrofalowa jest z zabiegiem z wyboru” a powinno być jest zabiegiem z wyboru.

Moim zdaniem praca ta może być początkiem badania nad opracowaniem schematu postępowania u chorych dyskwalifikowanych z leczenia zabiegowego łagodnego przerostu gruczołu krokowego w Polsce. Porównanie TUMT z zabiegami wykonywanymi z zastosowaniem urządzeń laserowych będzie uzupełniać wiedzę w zakresie leczenia gruczolaka stercza. Badania opublikowane przez lek. Rogera Ziętka w czasopiśmie międzynarodowym, poszerzają bazę prac propagujących zabieg przezcewkowej mikrofalowej termoterapii jako zabieg bezpieczny. Zabieg ten jest możliwy do wykonania w warunkach ambulatoryjnych oraz u chorych z anestezyjologicznymi przeciwwskazaniami do wykonania znieczulenia w innego rodzaju zabiegach gruczolaka stercza.

Oceniając powyższą pracę stwierdzam, że jest ona samodzielnym opracowaniem lek. Rogera Ziętka i spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. Zm.) dlatego proszę Wysoką Radę Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o dopuszczenie lek. Rogera Ziętka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK  
Oddziału Urologii Ogólnej, Onkologicznej  
i Czynnościowej - II Klinika Urologii  
  
prof. dr hab. n. med. Waldemar Różański