



Fizjoterapia w przewlekłym zespole bólowym miednicy mniejszej u mężczyzn

Physiotherapy for chronic pelvic pain syndrome in males

Katarzyna Cempa^{1,A-F}, Tomasz Jurys^{1,A-F}, Mikołaj Smółka^{2,A-F}, Bartłomiej Burzynski^{3,A-F}

¹ Szkoła Doktorska, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Polska

² NZOZ Zakład Rehabilitacji Leczniczej „Rehab-Med-1”

³ Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych,

D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Cempa K, Jurys T, Smółka M, Burzynski B. Fizjoterapia w przewlekłym zespole bólowym miednicy mniejszej u mężczyzn. Med Og Nauk Zdr. 2021; 27(3): 281–284. doi: 10.26444/monz/133196

■ Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej u mężczyzn należy do wyzwań zarówno diagnostycznych, jak i terapeutycznych. Ponieważ trudność sprawia ustalenie przyczyny wystąpienia zespołu, leczenie farmakologiczne oraz postępowanie fizjoterapeutyczne skupione jest na łagodzeniu nasilenia występujących objawów. Celem pracy jest przedstawienie możliwości fizjoterapii w leczeniu przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej u mężczyzn.

Skrócony odpis stanu wiedzy. Przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej u mężczyzn stwierdzany jest na podstawie diagnostyki wykluczającej inne schorzenia związane z infekcjami układu moczowego, występowanie nowotworów w tym obszarze, a także uszkodzenia rdzenia kręgowego. Z uwagi na brak poznanej etiologii choroby leczenie obejmuje łagodzenie nasilenia występujących objawów. Farmakoterapia skupia się głównie na leczeniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym. Zachowawczą formą leczenia objawów przewlekłego zespołu bólowego u mężczyzn jest fizjoterapia. Ma ona na celu regulację napięcia mięśni dna miednicy i kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego, pracy nad mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi, stawami kręgosłupa oraz stawami obwodowymi w obszarze miednicy mniejszej. W tym celu wykorzystywane są techniki fizjoterapii zarówno z zakresu fizykoterapii, terapii manualnej, jak i pracy na powięzi oraz edukacja pacjenta.

Podsumowanie. Fizjoterapia w przewlekłym zespole bólowym miednicy mniejszej u mężczyzn jest powszechnie opisywaną w literaturze formą niefarmakologicznej terapii, ale w związku z niewielką ilością wysokiej jakości dowodów naukowych kontynuowanie badań w tym obszarze jest niezbędne.

Słowa kluczowe

rehabilitacja, zespół bólowy miednicy mniejszej

■ Abstract

Introduction and objective. Chronic pelvic pain syndrome in males is among the diagnostic and therapeutic challenges. In view of the difficulties in determination of the cause of this syndrome, the pharmacological treatment and physiotherapy management focus on alleviation of the symptoms. The aim of the study was description of physiotherapy treatment options in chronic pelvic pain syndrome therapy in the male population.

Brief description of the state of knowledge. Chronic pelvic pain syndrome in males is diagnosed based on the differential diagnostics of other diseases related to urinary tract infections, tumours in the pelvis area and spinal cord injuries. Due to the lack of well recognized etiology, the treatment consists in the alleviation of the occurring symptoms. Pharmacotherapy focuses mainly on analgesic and anti-inflammatory treatment. Physiotherapy is one of the conservative treatment options in therapy of the chronic pelvic pain syndrome in males, and is aimed at regulation of tension in the pelvic floor muscles and lumbopelvic hip complex, elimination of the myofascial trigger points, as well as therapy of spinal and peripheral joints in the pelvis area. For this purpose, physiotherapy techniques in the field of physical therapy, manual therapy, soft tissues techniques and patient education are used.

Conclusion. Physiotherapy for chronic pelvic pain syndrome in males is a non-pharmacological treatment option, commonly described in current literature. However, due to the lack of high-quality evidence, continuation of search in this area is necessary.

Key words

rehabilitation, chronic pelvic pain syndrome

WPROWADZENIE I CEL PRACY

Przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej u mężczyzn (ang. *chronic pelvic pain syndrome*, CPPS) definiowany jest jako przewlekły ból miednicy mniejszej niemający wyraźnej przyczyny, trwający co najmniej 3 miesiące w ciągu ostatnich 6 miesięcy [1]. Objawom bólowym często towarzyszą

Adres do korespondencji: Tomasz Jurys, Szkoła Doktorska, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
E-mail: jurystomek3@gmail.com

Nadesłano: 3.01.2021; zaakceptowano do publikacji: 10.02.2021; publikacja online: 17.02.2021

problemy urologiczne i/lub zaburzenia funkcji seksualnych. Czasem przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej określany jest jako zapalny lub niezapalny, aczkolwiek podział ten jest wykorzystywany do celów naukowych, ponieważ nie ma dowodów na to, że chorzy w obu podgrupach prezentują różne objawy czy odmienną odpowiedź na terapię [1, 2]. Częstość występowania w populacji dorosłych mężczyzn przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej wynosi od 2 do 10%, zaś najczęściej występuje w 5. dekadzie życia [1, 3, 4].

Jedną z form nefarmakologicznego leczenia objawów przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej u mężczyzn jest fizjoterapia [1, 5]. Techniki najpowszechniej stosowane przez fizjoterapeutów dotyczą pracy nad regulacją napięcia mięśni dna miednicy i kompleksu lędźwiowo-miedniczno-biodrowego, pracy nad mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi oraz naukę technik autoterapii. W tym celu wykorzystywane są techniki fizjoterapii zarówno z zakresu fizykoterapii, terapii manualnej, jak i pracy na powięzi oraz edukacji pacjenta [5–7].

Celem pracy było przedstawienie, w skróconej formie, charakterystyki klinicznej przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej u mężczyzn oraz opis metod fizjoterapeutycznych mogących łagodzić nasilenie jego objawów.

ETIOLOGIA

Etiologia przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej nie jest znana oraz trudno określić, która ze struktur jest źródłem występujących dolegliwości bólowych. Istnieje wiele hipotez dotyczących prawdopodobnej etiologii, m.in. proces zapalny powstały w wyniku urazu struktur miednicy lub wynikający z nieprawidłowości w florze bakteryjnej, reakcje autoimmunologiczne, ból neuropatyczny oraz wzajemne oddziaływanie czynników somatycznych i psychospołecznych [1, 5, 8]. Przewlekły stres, w tym poczucie lęku oraz strachu przed poważnym schorzeniem wydają się być czynnikami sprzyjającymi wystąpieniu przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej [1, 9, 10]. Wielu badaczy twierdzi, że zespół ten jest schorzeniem nieinfekcyjnym, co potwierdzają badania z wykorzystaniem testów PCR (ang. *polymerase chain reaction*) nad obecnością bakterii w surowicy krwi [11].

OBRAZ KLINICZNY I DIAGNOSTYKA

Przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej jest jedną z diagnoz różnicowych zapalenia gruczołu krokowego, którego głównymi objawami są występujący stan zapalny oraz jego obrzęk [12]. Według NIH (National Institutes of Health) można wyróżnić trzy kategorie zapalenia gruczołu krokowego:

- I kategoria – ostre zapalenie bakteryjne;
- II kategoria – przewlekłe zapalenie bakteryjne;
- III kategoria – przewlekłe zapalenie gruczołu krokowego oraz przewlekły zespół bólowy miednicy [13].

Ostatnią z kategorii również podzielono – ze względu na obecność stanu zapalnego (kategoria IIIa) oraz obecność dużej liczby białych krwinek w wydzielinie z gruczołu krokowego (kategoria IIIb) [14]. CPPS stanowi ok. 90% wszystkich zapaleń gruczołu krokowego [15]. Najczęściej pacjenci zgłaszają się z następującymi objawami:

- przewlekły ból dna miednicy, obejmujący również jądra, penis oraz przestrzeń między genitaliami a odbytnicą (trwający stale, co najmniej 3 miesiące);
- powtarzający się ból podczas wzwodu oraz wytrysku;
- zaburzenia dotyczące przepływu moczu;
- uczucie ucisku w odbycie (ang. *golf ball in the rectum*);
- ból podczas długotrwałego siedzenia [15, 16].

Diagnostyka przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej jest diagnostyką wykluczającą, która polega na eliminowaniu możliwych do zidentyfikowania przyczyn bólu w obrębie miednicy mniejszej. Opiera się na zebranych wywiadzie, badaniu przedmiotowym, analizie wyników badań moczu, a w niektórych przypadkach wykorzystywana jest diagnostyka obrazowa [1, 11, 17]. Pierwszym etapem diagnostyki wykluczającej są badania moczu z posiewem w kierunku infekcji bakteryjnej cewki moczowej, najądrzy, prostaty lub pęcherza moczowego. Przy braku wyników badań wskazujących na możliwe występowanie infekcji bakteryjnej kolejnym etapem jest ocena zgłaszanych oraz zaobserwowanych objawów. Celem powyższego jest diagnoza pod kątem innych zaburzeń (zaburzenia czynności dolnych dróg moczowych, uszkodzenia rdzenia kręgowego, stenoza kanału kręgowego, nowotwór jąder lub gruczołu krokowego). Gdy nie zostanie potwierdzona inna jednostka chorobowa, należy przyjąć, że prezentowane objawy wraz z czasem ich trwania wskazują na przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej [1, 11].

LECZENIE

Leczenie przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej u mężczyzn jest procesem skomplikowanym. Nie istnieje jedna linia postępowania, a sama terapia powinna być dobrana indywidualnie do stanu klinicznego pacjenta, objawów dominujących oraz objawów towarzyszących. W związku z tym leczenie powinno obejmować farmakoterapię, fizjoterapię oraz psychoterapię, zwłaszcza że potwierdzono, iż politerapia jest bardziej skuteczna niż monoterapia [18]. W określonych przypadkach stosowana jest interwencja chirurgiczna zarezerwowana tylko dla pacjentów ze szczególnym wskazaniem, tj. zwężeniem cewki moczowej lub niedrożnością szyi pęcherza [19].

POSTĘPOWANIE FIZJOTERAPEUTYCZNE

Przed rozpoczęciem procesu fizjoterapii niezbędna jest diagnostyka fizjoterapeutyczna obejmująca badanie podmiotowe oraz badanie przedmiotowe uwzględniające ocenę struktur i funkcji dna miednicy, powłok brzusznych, ewaluację neurologiczną oraz zachowania mikcyjne pacjentów. Interwencje fizjoterapeutyczne w leczeniu przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej obejmują pracę związaną z mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi, techniki terapii manualnej, akupunkturę, zabiegi z zakresu fizykoterapii oraz edukację pacjenta. Trzeba dodać, że nie wszystkie wykorzystywane zabiegi fizjoterapeutyczne uzyskały siłę zaleceń Europejskiego Towarzystwa Urologicznego. Obecnie nie istnieje jedno słuszne podejście fizjoterapeutyczne w pracy z chorym z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej, co stwarza potrzebę tworzenia i uaktualniania wiedzy na temat fizjoterapii urologicznej [6, 7, 16, 18].

Jedną z opcji terapeutycznych, które pozwalają na wyrównanie dysbalansu mięśniowego w obrębie mięśni dna miednicy, mięśni powłok brzusznych oraz mięśni przykręgosłupowych odcinka L–S kręgosłupa jest praca z mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi. Pracę nad regulacją napięcia mięśniowego opartą na terapii punktów spustowych można przedstawić następująco:

- Odnalezienie aktywnego punktu mięśniowo-powięziowego – badanie palpacyjne mające na celu identyfikację i lokalizację mięśniowych zgrubień lub napiętych pasm mięśniowych dających dolegliwości bólowe podczas ucisku, często promieniujące i rzutujące. Grupy mięśniowe, wśród których wykryto aktywne punkty spustowe, wykazują ograniczenie swojej funkcji oraz osłabienie tkanek.
- Uwolnienie aktywnego punktu mięśniowo-powięziowego – kompresja zlokalizowanego i bolesnego punktu spustowego przez 20–60 sekund lub odrywanie od siebie włókien powięziowych uzyskiwane poprzez uniesienie fałdu skóry nad aktywnym punktem spustowym. Czynności te wykonuje fizjoterapeuta manualnie lub za pomocą narzędzi pomocniczych. Powyższe czynności związane z terapią punktów spustowych mogą być elementem autoterapii pacjenta.
- Suche igłowanie – metoda iniekcji, polegająca na nakłuciu aktywnego punktu spustowego w mięśniu lub nakłuciu napiętego pasma mięśniowego w celu leczenia bólu mięśniowo-powięziowego i dysfunkcji w obrębie narządu ruchu.
- Rolowanie skóry – technika fizjoterapeutyczna polegająca na odciążeniu pasma skóry od leżących niżej struktur mięśniowo-powięziowych (w obszarze zlokalizowanego aktywnego punktu spustowego) oraz przesuwaniu go w wybranym kierunku, przy utrzymywaniu równej wysokości odciążenia struktur skóry [5, 16, 20].

Uzupełnieniem pracy fizjoterapeuty nad mięśniowo-powięziowymi punktami spustowymi są iniekcje leku wykonywane przez lekarza. Polegają na nakłuciu aktywnego punktu spustowego oraz wprowadzeniu do niego substancji rozkurczającej, przy czym należy unikać substancji miotoksycznych. Terapia zalecana jest pacjentom, którzy wymagają natychmiastowego rozluźnienia aktywnych punktów spustowych z powodu odczuwania silnych dolegliwości bólowych [5, 16, 20, 21].

Terapia manualna to metoda fizjoterapii polegająca na wykorzystaniu określonych technik diagnostyczno-terapeutycznych mających na celu rozluźnienie napiętych grup mięśniowych, zwiększenie zakresu ruchomości stawów oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych. W przypadku przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej terapia manualna stosowana jest w celu rozluźnienia przepony oraz zmniejszenia dolegliwości bólowych stawów w obrębie okolicy krocza, czyli stawów biodrowych oraz stawów kręgosłupa. Połączenie opisanych procedur z manualnym rozluźnianiem taśm mięśniowo-powięziowych może prowadzić do wyrównania dysbalansu mięśniowego w obrębie dna miednicy oraz kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego [6, 7, 12].

Badania wykazują, że techniki pracy na powięzi oraz techniki energizacji mięśniowej (w tym poizometryczna relaksacja mięśni czy hamowanie recyprokalne) mają wpływ na zmniejszenie objawów przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej poprzez złagodzenie odczuwania bólu, polepszenie funkcjonalności układu mięśniowo-szkieletowego w obrębie kompleksu lędźwiowo-miedniczo-biodrowego oraz modulacji informacji nocyceptywnej [5–7].

W zaleceniach Europejskiego Towarzystwa Urologicznego dla przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej terapia powięziowa jest rekomendowana z siłą zaleceń 2b [22].

Akupunktura to forma terapii o szerokim zastosowaniu, polegająca na umieszczaniu przeznaczonych do tego igieł w ściśle określonych punktach na ciele. Czas trwania pojedynczego zabiegu waha się pomiędzy 10 a 60 minut. Zaletą tej metody jest jej bezpieczeństwo oraz brak skutków ubocznych. Zastosowanie akupunktury jako formy wspomagającej fizjoterapię w przewlekłym zespole bólowym miednicy mniejszej jest uzasadnione w literaturze przedmiotu [5, 23]. Randomizowane badanie kontrolowane przeprowadzone przez Küçük i wsp. na grupie 54 osób ze zdiagnozowanym przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej wykazało istotny statystycznie spadek dolegliwości bólowych w grupie chorych, u których zastosowano akupunkturę, w porównaniu z grupą chorych leczonych farmakologicznie [24]. Przegląd literatury Cochrane również wskazuje, że akupunktura zmniejsza dolegliwości bólowe w przewlekłym zespole bólowym miednicy mniejszej [23].

Badania dotyczące wpływu pola magnetycznego na redukcję objawów przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej nie dostarczają wystarczających dowodów naukowych na skuteczność tego zabiegu [6, 7]. Natomiast skuteczność stosowanej przezkroczowo pozaustrojowej fali uderzeniowej (ang. *extracorporeal shock wave therapy*, EWST) w leczeniu objawów przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej jest potwierdzona w badaniach naukowych. Efektem zabiegu jest zwiększona waskularyzacja w tkankach objętych terapią, modulacja informacji nocyceptywnej, a także zmniejszenie napięcia mięśniowego w obrębie mięśni dna miednicy [23]. Zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Urologicznego z 2015 roku, które dotyczą przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej, terapia EWST jest rekomendowana z siłą zaleceń 1b [22]. Również z siłą zaleceń 1b rekomendowana jest stymulacja nerwu piszczelowego tylnego, gdyż badania wskazują na spadek nasilenia objawów bólowych, towarzyszących im objawów uczucia niepełnego opróżnienia pęcherza moczowego, a także na poprawę ogólnej jakości życia wśród osób z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej [23]. Wpływ termoterapii przezodbytnicznej na objawy przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej polega na zmniejszeniu objawów urologicznych związanych z zaburzeniami mikcji oraz poprawie ogólnej jakości życia, natomiast nie udowodniono skuteczności zabiegów z wykorzystaniem termoterapii przezcewkowej [23]. Natomiast w świetle badań terapia z wykorzystaniem przezskórnej stymulacji nerwów (ang. *transcutaneous electrical nerve stimulation*, TENS) jest nieskuteczna w leczeniu chorych z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej [6, 7, 23].

Badania oceniające wpływ regularnie podejmowanej aktywności fizycznej wykazały, że może ona prowadzić do zmniejszenia objawów bólowych oraz poprawić jakość życia chorych z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej [18, 23]. Skuteczność prowadzenia treningu aerobowego u mężczyzn z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej znajduje potwierdzenie w licznych badaniach naukowych. Zmniejszenie odczuwanego u chorych bólu zostało zmierzone przez zwalidowany kwestionariusz oceniający stopień nasilenia objawów przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej – NIH-CPSI (ang. *National Institutes of Health – Chronic Prostatitis Symptom Index*) [18].

Edukacja pacjenta jest jednym z działań fizjoterapeutycznych wspomagających proces terapii. Przekazywanie pacjentom podstawowych informacji dotyczących anatomii i fizjologii układu moczowego, możliwych mechanizmów powstawania bólu oraz czynników wpływających na odczuwanie bólu ułatwi im zaakceptowanie procesu leczenia. Ponadto nauczenie pacjenta technik autoterapii mięśniowo-powięziowych punktów spustowych oraz technik rozluźniających mięśnie dna miednicy powoduje wzrost samodzielności pacjenta oraz jego poczucia sprawczości [12, 20].

PODSUMOWANIE

Przewlekły zespół bólowy miednicy mniejszej u mężczyzn jest jednostką chorobową trudną do zdiagnozowania, jak i trudną pod względem prowadzenia skutecznego leczenia. Jedną z form terapii stanowi fizjoterapia jako niefarmakologiczna metoda oddziaływania na objawy CPPS. Mnogość technik i środków fizjoterapii pozwala na skonstruowanie indywidualnego zestawu narzędzi prowadzących do zmniejszenia dolegliwości bólowych, spadku nasilenia objawów związanych z zaburzeniami mikcji oraz do poprawy ogólnej jakości życia chorych cierpiących z powodu przewlekłego zespołu bólowego miednicy mniejszej. W związku z tym prowadzenie badań klinicznych oraz obserwacyjnych w zakresie wykorzystania fizjoterapii w terapii mężczyzn z przewlekłym zespołem bólowym miednicy mniejszej jest zasadne i konieczne, albowiem nie wszystkie procedury fizjoterapeutyczne ujęte są w zaleceniach Europejskiego Towarzystwa Urologicznego.

PIŚMIENICTWO

- Pontari M. Chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome. UpToDate https://www.uptodate.com/contents/chronic-prostatitis-and-chronic-pelvic-pain-syndrome?search=Chronic%20prostatitis&source=search_result&selectedTitle=1~37&usage_type=default&display_rank=1 (dostęp: 31.12.2020).
- Rees J, Abrahams M, Doble A, et al. Prostatitis Expert Reference Group (PERG). Diagnosis and treatment of chronic bacterial prostatitis and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a consensus guideline. *BJU Int.* 2015; 116(4): 509–525. doi: 10.1111/bju.13101
- Holt JD, Garrett WA, McCurry TK, Teichman JM. Common Questions About Chronic Prostatitis. *Am Fam Physician.* 2016; 93(4): 290–296.
- Zhu D, Dou X, Tang L, et al. Prevalence of Prostatitis-Like Symptoms and Outcomes of NIH-CPSI in Outpatients with Lifelong and Acquired PE: Based on a Large Cross-Sectional Study in China. *Biomed Res Int.* 2017; 2017: 3473796. doi: 10.1155/2017/3473796
- Shoskes DA. Chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome. Humana Press; 2008.
- Fuentes-Márquez P, Cabrera-Martos I, Valenza MC. Physiotherapy interventions for patients with chronic pelvic pain: A systematic review of the literature. *Physiother Theory Pract.* 2019; 35(12): 1131–1138. doi: 10.1080/09593985.2018.1472687
- Klotz SGR, Schön M, Ketels G, et al. Physiotherapy management of patients with chronic pelvic pain (CPP): A systematic review. *Physiother Theory Pract.* 2019; 35(6): 516–532. doi: 10.1080/09593985.2018.1455251
- Engeler DS, Baranowski AP, Dinis-Oliveira P, et al. European Association of Urology. The 2013 EAU guidelines on chronic pelvic pain: is management of chronic pelvic pain a habit, a philosophy, or a science? 10 years of development. *Eur Urol.* 2013; 64(3): 431–439. doi: 10.1016/j.eururo.2013.04.035
- Clemens JQ, Mullins C, Ackerman AL, et al. Urologic chronic pelvic pain syndrome: insights from the MAPP Research Network. *Nat Rev Urol.* 2019; 16(3): 187–200. doi: 10.1038/s41585-018-0135-5
- Naliboff BD, Stephens AJ, Lai HH, et al. MAPP Research Network. Clinical and Psychosocial Predictors of Urological Chronic Pelvic Pain Symptom Change in 1 Year: A Prospective Study from the MAPP Research Network. *J Urol.* 2017; 198(4): 848–857. doi: 10.1016/j.juro.2017.05.065
- Dydyk AM, Gupta N. Chronic Pelvic Pain. *StatPearls* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554585/> (dostęp: 31.12.2020).
- Anderson RU, Wise D, Nathanson B. Chronic Prostatitis and/or Chronic Pelvic Pain as a Psychoneuromuscular Disorder – A Meta-analysis. *Urology.* 2018; 120: 23–29. doi.org/10.1016/j.urology.2018.07.022
- Krieger JN, Nyberg L Jr, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA.* 1999; 282(3): 236–237. doi: 10.1001/jama.282.3.236
- Murphy SF, Anker JF, Mazur DJ, et al. Role of gram-positive bacteria in chronic pelvic pain syndrome (CPPS). *Prostate.* 2019; 79(2): 160–167. doi: 10.1002/pros.23721
- Yang CC, Miller JL, Omidpanah A, et al. Physical Examination for Men and Women With Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome: A MAPP (Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain) Network Study. *Urology.* 2018; 116: 23–29. doi: 10.1016/j.urology.2018.03.021
- Anderson RU, Harvey RH, Wise D, et al. Chronic pelvic pain syndrome: reduction of medication use after pelvic floor physical therapy with an internal myofascial trigger point wand. *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2015; 40(1): 45–52. doi: 10.1007/s10484-015-9273-1
- Krieger JN, Stephens AJ, Landis JR, et al. Relationship between chronic nonurological associated somatic syndromes and symptom severity in urological chronic pelvic pain syndromes: baseline evaluation of the MAPP study. *J Urol.* 2015; 193(4): 1254–1262. doi: 10.1016/j.juro.2014.10.086
- Magistro G, Wagenlehner FM, Grabe M, et al. Contemporary Management of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. *Eur Urol.* 2016; 69(2): 286–297. doi: 10.1016/j.eururo.2015.08.061
- Touma NJ, Nickel JC. Prostatitis and chronic pelvic pain syndrome in men. *Med Clin North Am.* 2011; 95(1): 75–86. doi: 10.1016/j.mcna.2010.08.019
- Potts JM. Male Pelvic Pain: Beyond Urology and Chronic Prostatitis. *Curr Rheumatol Rev.* 2016; 12(1): 27–39. doi: 10.2174/1573397112666151231110656
- Engeler D, Baranowski A, Borovicka J, et al. Guidelines on Chronic Pelvic Pain. EAU. 2015.
- Kim DS, Jeong TY, Kim YK, et al. Usefulness of a myofascial trigger point injection for groin pain in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a pilot study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013; 94(5): 930–936. doi: 10.1016/j.apmr.2012.12.011
- Franco JVA, Turk T, Jung JH, et al. Non-pharmacological interventions for treating chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a Cochrane systematic review. *BJU Int.* 2019; 124(2): 197–208. doi: 10.1111/bju.14492
- Küçük EV, Suçeken FY, Bindayı A, et al. Effectiveness of acupuncture on chronic prostatitis-chronic pelvic pain syndrome category IIIB patients: a prospective, randomized, nonblinded, clinical trial. *Urology.* 2015 Mar; 85(3): 636–40. doi: 10.1016/j.urology.2014.11.004