

# Zastosowanie masażu leczniczego w przypadku zespołu mięśnia gruszkowatego – opis przypadku

## Application of therapeutic massage in the case of piriformis syndrome: A case study

Ewa Tchorowska<sup>B,D</sup>, Iwona Wilk<sup>A,C-F</sup>

Katedra Kosmetologii, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wrocław, Polska

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

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

*Piel Zdr Publ.* 2020;10(2):139–144

### Adres do korespondencji

Iwona Wilk  
e-mail: iwona.wilk@awf.wroc.pl

### Zewnętrzne źródła finansowania

Brak

### Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.07.2019 r.

Po recenzji: 18.11.2019 r.

Zaakceptowano do druku: 4.12.2019 r.

### Cytowanie

Tchorowska E, Wilk I. Zastosowanie masażu leczniczego w przypadku zespołu mięśnia gruszkowatego – opis przypadku. *Piel Zdr Publ.* 2020;10(2):139–144. doi:10.17219/pzp/115069

### DOI

10.17219/pzp/115069

### Copyright

© 2020 by Wrocław Medical University  
This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)

## Streszczenie

Objawy zespołu mięśnia gruszkowatego wynikają z kompresji i podrażnienia nerwu kulszowego przez mięsień gruszkowaty. Typowym symptomem omawianego zespołu jest silny ból w okolicy pośladków, nasilający się głównie w pozycji siedzącej. Diagnostyka obejmuje w pierwszej kolejności wykluczenie przyczyn neurologicznych i ortopedycznych oraz testy funkcjonalne, a w procesie leczenia w większości przypadków wdraża się metody zachowawcze. Gdy terapie nie przynoszą pożądanych efektów, stosuje się iniekcje i leczenie chirurgiczne. W przypadku 38-letniej pacjentki, u której zdiagnozowano zespół mięśnia gruszkowatego, zastosowano masaż. Terapia obejmowała 8 zabiegów, z częstotliwością 2 razy w tygodniu, każdorazowo po 45 minut. Przed terapią i bezpośrednio po jej zakończeniu dokonano pomiaru wrażliwości uciskowej z użyciem algometru, oceny palpacyjnej, oceny nasilenia bólu za pomocą wizualnej skali analogowej (ang. *visual analogue scale* – VAS) oraz wykorzystano kwestionariusze: Kwestionariusz Niepełnosprawności Bólu Krzyża Rolanda–Morrisa (Roland–Morris Disability Questionnaire – RMDQ) oraz Kwestionariusz Oswestry (Oswestry Disability Index – ODI). Masaż obejmował opracowanie obszaru obręczy biodrowej, odcinka lędźwiowego kręgosłupa i wybiórczych tkanek kończyny dolnej w odpowiedniej kolejności. W efekcie terapii dolegliwości bólowe zmniejszyły się, a powrót do pełnego funkcjonowania w życiu zawodowym, rodzinnym i rekreacyjnym stał się możliwy. Pacjentka zmieniła styl życia, kontynuowała odpoczywanie w pozycjach odciążających oraz dobrano dla niej częstość oraz rodzaj aktywności fizycznej. Masaż może więc stanowić skuteczną metodę zmniejszania dolegliwości bólowych występujących w przypadku zespołu mięśnia gruszkowatego. Może być alternatywną formą leczenia zachowawczego.

**Słowa kluczowe:** zespół mięśnia gruszkowatego, masaż leczniczy, mięsień gruszkowaty

## Abstract

Piriformis syndrome is a disease characterized by symptoms resulting from compression and irritation of the sciatic nerve by the pear-shaped muscle. Its typical and dominant symptoms include severe pain in the buttocks, which increases mainly in the sitting position. The diagnosis first includes the exclusion of neurological and orthopedic causes as well as performing functional tests. In the majority of cases, conservative methods prevail in the treatment process. When therapies do not bring the desired effects, injections and surgical treatment are used. In a 38-year-old female patient diagnosed with piriformis syndrome, a massage was used. The therapy included 8 treatments, with a frequency of 2 times a week, each time for 45 min. Before and immediately after the therapy, measurements of pressure sensitivity with algometer, palpation assessment, and visual analogue scale (VAS) were taken. Moreover, the cross-over questionnaires: Roland-Morris and the Oswestry Disability Index were used. The methodology of massage included the development of the iliac area, lumbar spine and selective lower limb tissues in the correct order. After applying the therapy, pain was relieved and the return to full functioning in professional, family and recreational life was achieved. The lifestyle was modified, the frequency and type of physical activity were selected, and the patient continued to rest in relief positions. Massage can be an effective method of reducing pain in the case of piriformis syndrome and an alternative form of conservative treatment.

**Key words:** piriformis syndrome, therapeutic massage, piriformis muscle

## Wprowadzenie

Objawy zespołu mięśnia gruszkowatego wynikają z kompresji i podrażnienia nerwu kulszowego przez mięsień gruszkowaty.<sup>1-3</sup> Typowym objawem omawianego schorzenia jest ból w okolicy pośladków, nasilający się w pozycji siedzącej, często odczuwany także w okolicy lędźwiowej, czasami promieniujący do kończyny dolnej. W diagnostyce obrazowej wykorzystuje się rezonans magnetyczny, gdyż w pierwszej kolejności należy wykluczyć przyczyny neurologiczne oraz ortopedyczne rwy kulszowej.<sup>4-6</sup> Następnie przeprowadza się testy funkcjonalne służące do wykrywania zespołu mięśnia gruszkowatego, takie jak test Freiberga, test Pace'a oraz test FAIR (ang. *flexion, adduction, internal rotation*) – ustawienie kończyny dolnej w zgięciu, przywiedzeniu i rotacji wewnętrznej w stawie biodrowym, które w przypadku zespołu mięśnia gruszkowatego będą prowokowały objawy bólowe.<sup>2,4,6,7</sup> Należy podkreślić, że w omawianym schorzeniu test Laseque'a, polegający na uniesieniu wyprostowanej kończyny dolnej, nie wywołuje i nie potęguje bólu.<sup>4</sup> W terapiach do oceny objawów bólowych najczęściej stosuje się wizualną skalę analogową (ang. *visual analogue scale* – VAS), skalę numeryczną (ang. *numeric rating scale* – NRS) lub Kwestionariusz Oswestry (Oswestry Disability Index – ODI).<sup>1,2,8</sup> Wskazane jest również wykonanie oceny palpacyjnej tkanek miękkich zlokalizowanych w obrębie obręczy biodrowej, w tym mięśnia gruszkowatego, które będą reagowały na bodziec dotykowy i uciskowy bólem.<sup>4</sup>

Jeden z opisów patomechanizmów schorzenia, opierający się na diagnostyce funkcjonalnej, podaje, że jeśli przez dłuższy czas występuje podwyższone napięcie spoczynkowe mięśnia gruszkowatego (mięśnia spastycznego), następuje kompresja nerwu kulszowego, a to doprowadza do stałego i trwałego bólu kulszowego (ang. *sciatic pain* – SP).<sup>9,10</sup> W takim przypadku można zastosować masaż tkanek miękkich obręczy biodrowej oraz ćwiczenia rozciągające mięsień (ang. *stretching*) w celu znormalizowa-

nia napięcia spoczynkowego mięśni i stworzenia właściwego układu przestrzennego dla zlokalizowanych w tym miejscu gałązek nerwu kulszowego.<sup>8,11</sup> Dzięki trafnej diagnozie, określonej przyczynie w układzie mięśniowym i indywidualnie dobranej terapii tkanek możliwe jest uzyskanie efektu przeciwbólowego i wyeliminowanie zarówno objawów, jak i źródła problemu.

W przypadku zdiagnozowanego zespołu mięśnia gruszkowatego stosuje się również zabiegi fizykalne, takie jak fala uderzeniowa czy ultradźwięki, wybrane metody z kinetyterapii, jak *stretching*, terapia neuronalna, mobilizacja i masaż tkanek miękkich.<sup>1,8,11</sup> W sytuacji, gdy leczenie fizjoterapeutyczne nie przynosi pożądanych efektów, wdraża się leczenie farmakologiczne.<sup>1,2</sup> W niektórych przypadkach korzysta się z zabiegów toksyny botulinowej, iniekcji steroidowych, w tym kortykosteroidowych.<sup>1,4,9</sup> U pacjentów, u których po leczeniu zachowawczym nadal utrzymuje się ból, wykonuje się zabieg chirurgiczny odbarczenia uwięzionego nerwu.<sup>1</sup>

## Opis przypadku

W styczniu 2019 r. do gabinetu masażu zgłosiła się ze skierowaniem od lekarza pierwszego kontaktu pacjentka w wieku 38 lat z rozpoznaniem „choroby tkanek miękkich związanej z ich użytkowaniem, przeciążaniem i uciskiem oraz zaburzeniami korzeni rdzeniowych i splotów nerwowych”. Lekarz uzupełnił skierowanie informacją, iż pacjentka odczuwa silny ból w okolicy pośladka i odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz okolicy podżebrzowej po stronie prawej. Według kobiety pierwszy incydent bólowy w obszarze prawego podżebrza promieniujący do odcinka piersiowo-lędźwiowego kręgosłupa pojawił się na początku marca 2018 r. Pacjentka szczegółowo opisała zdarzenie, które kojarzyła z pojawieniem się objawów bólowych. Po 8-godzinnej pracy w biurze w pozycji siedzącej wybrała się w podróż samochodem. Kierowała pojazdem, a podróż bez większych przerw trwała 5 godzin. Bezpo-

średnio po podróży odczuwała ból, który był opasający i ściskający w odcinku piersiowo-lędźwiowym, a promieniujący i przeszywający w okolicy pośladka i tylnej części uda. Odczuwany dyskomfort łączyła ze zmęczeniem po podróży i byciem w pozycji siedzącej przez długi czas. Samodzielnie podjęła decyzję, że zgłosi się do fizjoterapeuty specjalizującego się w osteopatii. Uczęszczała na zabiegi codziennie przez okres 2 tygodni z wyłączeniem weekendów. Z opisu pacjentki wynikało, że terapeuta skupiał się na mobilizacji przepony i opracowaniu mięśnia gruszkowatego. W trakcie trwania terapii ból się wzmacniał po każdej wizycie, był silny, ciągły i stały. Po 2 tygodniach pacjentka, nie odczuwając poprawy swojego stanu zdrowia, sama zakończyła terapię.

Na podstawie dokumentacji lekarza pierwszego kontaktu odtworzono przebieg chronologiczny dolegliwości bólowych i nasilenia objawów u pacjentki, był on następujący: maj 2018 r. – wizyta u lekarza pierwszego kontaktu, w trakcie której pacjentka opisała ból utrzymujący się od kilku miesięcy w okolicy brzucha i miednicy, najbardziej w obszarze podżebrza prawego oraz lędźwi wraz z pośladkiem po lewej stronie. Lekarz przepisał farmakoterapię w formie doustnej. W czerwcu lekarz nakazał farmakoterapię w formie iniekcji domięśniowych (Ketonal) i skierował pacjentkę do ortopedy oraz na USG jamy brzusznej (podejrzanie wyrostka robaczkowego lub kamicy nerkowej). Ortopeda zalecił kontynuację leczenia zachowawczego, stosowanie farmakoterapii przeciwbólowej w formie iniekcji domięśniowej (Milgamma) i rehabilitację. W lipcu pacjentka wykonała badanie USG, które w obrębie powłok brzusznych nie wykazało zapalenia wyrostka robaczkowego, kamicy nerkowej ani żadnych zmian, które mogłyby objawiać się dolegliwościami bólowymi odczuwanymi przez pacjentkę. W tym samym czasie kobieta udała się na konsultację ginekologiczną w celu wykluczenia m.in. stanów zapalnych w obrębie jajników. Ginekolog nie rozpoznał żadnych niepokojących zmian, które mogłyby być przyczyną odczuwanych dolegliwości bólowych. Podczas kolejnej wizyty w listopadzie pacjentka zgłosiła zmniejszenie bólu dzięki farmakoterapii. Jednak utrzymujące się uczucie spiętych pośladków i napiętych mięśni przykręgosłupowych, szczególnie po przebywaniu przez dłuższy czas w pozycji siedzącej, i odczuwanie dolegliwości bólowych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, a przy tym napięty i wrażliwy na dotyk brzuch, szczególnie w okolicy dolnych żeber, skłoniły lekarza do skierowania pacjentki do neurologa. W grudniu kobieta miała wykonany rezonans magnetyczny w obrębie odcinka lędźwiowego kręgosłupa. W badaniu zaobserwowano następujące zmiany:

- spływanie lordozy lędźwiowej;
- umiarkowane zmiany zwyrodnieniowe na krawędziach przednich i tylnobocznych trzonów lędźwiowych oraz stawów międzykręgowych na poziomach: L3/L4, L4/L5 oraz L5/S1;
- na poziomie L4/L5 obecna pośrodkowa przepuklina krążka międzykręgowego, uciskająca worek oponowy

i przylegająca do korzeni nerwowych z niewielką przewagą po stronie lewej, dyskretnie zwężająca otwory międzykręgowe;

- na poziomie L5/S1 obecna pośrodkowa wypuklina krążka międzykręgowego, uciskająca worek oponowy;
- krążki międzykręgowe na poziomach L4/L5 i L5/S1 wykazujące niewielkie obniżenie wysokości;
- w tylnej części krążka międzykręgowego L4/L5 obecna strefa podwyższonego sygnału, wskazująca na pęknięcie pierścienia włóknistego.

W styczniu 2019 r. lekarz prowadzący wypisał skierowanie na rehabilitację. U pacjentki wykonywano masaż leczniczy trwający 4 tygodnie, z częstotliwością 2 razy w tygodniu.

## Postępowanie terapeutyczne

Przed terapią (styczeń 2019 r.) przeprowadzono z pacjentką wywiad, w czasie którego zastosowano Kwestionariusz Niepełnosprawności Bólu Krzyża Rolanda–Morrisa (Roland–Morris Disability Questionnaire – RMDQ) oraz ODI. Na potrzeby terapii oceniono stan napięcia wybranych mięśni i przyczepów mięśniowych na podstawie karty stanu pacjenta oraz zastosowano VAS. Dokonano pomiaru wrażliwości uciskowej określonych tkanek przy użyciu algometru. Ze względu na to, że pacjentka prowadziła aktywny tryb życia, dodatkowo pozyskano informacje o sprawności fizycznej, stosując Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ).

Wszystkie narzędzia pomiarowe wykorzystano zarówno przed terapią, jak i bezpośrednio po niej. Terapia obejmowała wykonanie 8 zabiegów masażu leczniczego z częstotliwością 2 razy w tygodniu, każdorazowo po 45 minut. Podczas masażu stosowano pozycję ułożeniową, leżenie na boku lewym z odpowiednio ułożonymi klinami w celu zapewnienia prawidłowego odpływu krwi żyłnej i chłonki, odciążenia stawów oraz rozluźnienia mięśni (ryc. 1).

Opracowywano tkanki zlokalizowane w obrębie odcinka lędźwiowego kręgosłupa, obręczy biodrowej, kończyny dolnej oraz na powłokach brzusznych. Wykorzystano zależności strukturalne opisane w masażu tensegracyjnym i w pierwszej kolejności skupiono się na strukturach położonych dystalnie względem miejsca najbardziej bolącego w celu stopniowego rozluźniania tkanek, a następnie na mięśniach, które wykazywały największą wrażliwość bólową.<sup>12</sup> Każdorazowo uwzględniano tkanki, które w ocenie palpacyjnej były ośrodkami bólu pod wpływem ucisku na przyczepie. Masaże obejmowały opracowanie tkanek po stronie prawej, gdzie pacjentka odczuwała największy ból. Zabiegi obejmowały opracowanie wybiórczych struktur będących w kontakcie pośrednim i bezpośrednim z miejscem, które najbardziej bolało. Wykonywano masaże wg ukła-





Ryc. 1. Pozycja ułożeniowa

Fig. 1. Position for massage

du mięśnia najszerzego grzbietu, piersiowego większego, zębatego przedniego ze szczególnym uwzględnieniem opracowania tkanek w obrębie krętarza większego kości udowej, w tym mięśnia gruszkowatego oraz układu więzadła krzyżowo-guzowego. Podczas zabiegów stosowano techniki głaskania, rozcierania i ugniatania poprzecznego na przebiegu tkanek oraz wykonywano punktowo rozcieranie na przyczepach mięśniowych (rozluźnienie mięśnia poprzez jego część ścięgnistą).

## Rezultaty terapii

W wywiadzie odnotowano, że pacjentka jest mężatką i matką 2 nastoletnich synów. Ma wykształcenie wyższe i pracuje w bibliotece. Nie choruje przewlekłe na żadne choroby i nie zażywa regularnie leków. W przeszłości miała wykonywaną artroskopię stawu kolanowego prawego, a po upływie kilku lat od zabiegu przydarzyło się jej skręcenie stawu skokowego prawego. Pacjentka systematycznie uprawiała jogę (styl ashtanga), początkowo 4 razy, a potem 6 razy w tygodniu. Dodatkowo regularnie uprawiała jogging. Ból w początkowym stadium określała jako silny, głęboki i ostry, a po rehabilitacji, która obejmowała zabiegi manualne u specjalisty z osteopatii, ból zmienił się na umiarkowany, ale stały. Wówczas nie pomagały żadne ćwiczenia rozciągające, relaksacyjne ani pozycje odciążające, które pacjentka próbowała stosować.

Przed terapią kobieta wypełniała kwestionariusz RMDQ i zaznaczyła w nim 3 spośród 24 znajdujących się tam pozycji. Dotyczyły one konieczności częstej zmiany pozycji ułożeniowej i większej liczby odpoczynków

w trakcie dnia oraz tego, iż plecy bolą przez większość czasu. Po terapii w tym samym kwestionariuszu pacjentka zaznaczyła tylko 1 pozycję – częściej niż zwykle się kładła, żeby odpocząć.

W kwestionariuszu ODI przed terapią pacjentka określiła intensywność bólu jako umiarkowany o stałym natężeniu. Potwierdziła ją w kolejnym pytaniu o zmianę natężenia bólu, zaznaczając, że ani nie słabnie, ani nie wzmacnia się. Pacjentka podkreśliła, że ból nie pozwala jej siedzieć i stać dłużej niż 1 godzinę, a leżąc w łóżku, także go odczuwa, ale nie utrudnia on jej snu. Potwierdziła, że w trakcie podróżowania odczuwa dodatkowy ból i często zmienia pozycje, natomiast nie musi nic zmieniać w dotychczasowej pielęgnacji. Dodała, że jej życie towarzyskie także się nie zmieniło. Może również podnosić ciężkie przedmioty, ale musi uważać, bo prowokuje to ból w okolicy pośladka i prawej kończyny dolnej. Bezpośrednio po zastosowanej terapii pacjentka zaznaczyła, że ból jest słaby i występuje z przerwami, jest zmienny o łagodnym natężeniu. Żadna z form podróżowania nie wzmacnia bólu. Leżąc w łóżku, kobieta nie odczuwała już bólu, mogła też siedzieć tak długo, jak chciała, a pozycja stojąca nie powodowała nasilenia lekkiego bólu. Odnotowano jedną istotną rzecz – przed terapią i po niej pacjentka nie odczuwała żadnego bólu podczas chodzenia, chód przynosił jej ulgę.

W karcie oceny stanu pacjenta przed terapią odnotowano bólowe i wrażliwe na ucisk wszystkie tkanki w obrębie układu mięśnia zębatego przedniego (5 punktów anatomicznych z karty) i więzadła krzyżowo-guzowego (7 punktów anatomicznych z karty), a dodatkowo wybrane struktury zaliczane do układu mięśnia piersiowego większego, takie jak mięsień piersiowy większy, więzadło

pachwinowe, mięsień czworoboczny grzbietu i naramienny. Bezpośrednio po zakończeniu terapii liczba tkanek wrażliwych i reagujących odpowiedzią bólową na ucisk zmniejszyła się. W pierwszej kolejności (po 3 zabiegach) udało się znormalizować podwyższone napięcie spoczynkowe tkanek powierzchownych zlokalizowanych w górnej części tułowia w odcinku szyjnym i piersiowym kręgosłupa. Napięcie spoczynkowe i ból mięśni w okolicy obręczy biodrowej (mięsień gruszkowaty), odcinka lędźwiowego kręgosłupa (mięsień biodrowo-lędźwiowy, prostownik grzbietu, czworoboczny lędźwi) i wybranych tkanek kończyny dolnej prawej zmniejszyły się dopiero pod koniec terapii.

Ból odczuwany przed terapią został oceniony przez pacjentkę na podstawie 10-stopniowej skali VAS na 7, a po czwartym masażu – na 4. Bezpośrednio po zakończeniu terapii pacjentka oceniła go na 2.

W pomiarze wykonanym przy użyciu algometru przed terapią wyniki w poszczególnych punktach (w miejscu przyczepu mięśniowego) opracowywanych tkanek oscylowały w przedziale 1,75–2,45 kg/cm<sup>2</sup>. Po serii zabiegów wrażliwość uciskowa zmniejszyła się i mierzony próg wrażliwości uciskowej (ang. *pressure pain threshold* – PPT) wynosił 4,82–7,16 kg/cm<sup>2</sup>. Wartość PPT wynosząca 2–3 kg/cm<sup>2</sup> świadczy o symptomie bólowym mierzonej tkanki,<sup>13</sup> co potwierdza, że przed rozpoczęciem terapii u pacjentki występowała duża wrażliwość dotykowa. Po zastosowanej serii masażu nastąpiła znaczna zmiana w mierzonych wartościach, wskazująca na zmniejszenie wrażliwości opracowywanych tkanek na dotyk i ucisk (tabela 1).

Informacje pozyskane z IPAQ pozwalają scharakteryzować poziom aktywności fizycznej pacjentki. Przed dolegliwościami bólowymi była ona intensywna, jednak gdy pojawił się ból, co było powiązane z terapią u osteopatę, pacjentka podjęła decyzję o całkowitej rezygnacji z jakiegokolwiek formy wysiłku fizycznego, gdyż ćwiczenia typu *stretching* czy wybrane pozycje jogi ashtanga wzmagały dolegliwości bólowe. Przed terapią opisywaną w niniejszym artykule pacjentka chętnie wychodziła na długie spacer, gdyż marsz ani nie powodował bólu w okolicy pośladka, ani nie promieniował do kończyny dolnej. W czasie trwania terapii kobieta stopniowo zwiększała częstość aktywności ruchowej, włączyła pływanie na basenie oraz

jazdę na rowerze. Po terapii zwiększyła również dystans swoich systematycznych, szybkich spacerów przypominających marsz oraz kontynuowała jazdę na rowerze.

Podczas terapii po każdym zabiegu pacjentka odnotowywała zmiany dotyczące bólu. W jej subiektywnej ocenie po 2 zabiegach nie odczuwała bólu i napiętych mięśni w okolicy karku. W połowie terapii ból pośladka nie promieniował już do kończyny dolnej, nie czuła też ciągnięcia wzdłuż kończyny dolnej przy pochylaniu tułowia w przód i po długotrwałej pozycji siedzącej. Pod koniec terapii miała uczucie rozluźnionego, ciepłego mięśnia pośladka, mogła także swobodnie rozluźnić brzuch – wcześniej opisywała, że miała uczucie stale napiętego brzucha (w napięciu izometrycznym). Pozycja siedząca nie sprawiała jej bólu. Będąc w domu, pacjentka częściej stosowała pozycje ułożeniowe, odciążające w leżeniu na boku, odzwierciedlając ułożenie stosowane podczas masażu.

## Omówienie

W zespole mięśnia gruszkowatego oprócz standardowego postępowania terapeutycznego, w którym dominuje jeden rodzaj zabiegów, można stosować terapie skojarzone. W jednym z przypadków opisano zastosowanie terapii opierającej się na stretchingu mięśnia wraz z reedukacją chodu – unikaniem nadmiernego przywiedzenia w stawie biodrowym i rotacji wewnętrznej.<sup>11</sup> Ten rodzaj interwencji powstał, gdy u pacjentki zaobserwowano słabsze rotatory zewnętrzne i odwodziciele po stronie kończyny bółowej. Terapia przyniosła pożądany efekt przeciwbólowy.<sup>11</sup> W innym przypadku zastosowano akupunkturę wykonaną w innowacyjny sposób, tzn. różnymi metodami igłowania: powierzchownie i głęboko, obszaru najbardziej bólowego i zlokalizowanego dystalnie od miejsca bólu. Przeprowadzone badania potwierdziły wyższą niż w przypadku standardowego igłowania skuteczność wykorzystanej terapii.<sup>14</sup>

U przedstawionej pacjentki zaplanowano i wykonano masaż opierający się na zasadzie tensegracji, w którym opracowano tkanki zlokalizowane w okolicy obręczy biodrowej, odcinka lędźwiowego kręgosłupa i wybiórczych tkanek całej kończyny dolnej. Celem nadrzędnym była

Tabela 1. PPT przed terapią, w czasie jej trwania i po jej zakończeniu

Table 1. PPT before, during and after therapy

Badany punkt	Przed terapią [kg/cm <sup>2</sup> ]	W połowie terapii [kg/cm <sup>2</sup> ]	Po terapii [kg/cm <sup>2</sup> ]
Kolec biodrowy tylny górny	1,80	3,03	5,75
Warga zewnętrzna grzebienia talerza kości biodrowej	1,98	2,41	4,82
Krawędź boczna kości krzyżowej	2,15	3,28	7,16
Guzowatość pośladkowa kości udowej	2,45	2,87	6,83
Przywodziciele – 10 cm powyżej stawu kolanowego	1,88	2,27	5,49

Wartości średnie z 3 pomiarów, mierzone algometrem.

normalizacja napięcia spoczynkowego mięśni, poprawa trofiki opracowywanego obszaru, przede wszystkim mięśnia gruszkowatego poprzez odbarczenie tętnicy pośladowej górnej i dolnej (ucisk i miejscowe rozcieranie w połowie długości krawędzi dolnej i górnej mięśnia gruszkowatego).<sup>12</sup> Zastosowana terapia była skuteczna, przyczyniła się do zredukowania bólu i powrotu do pełnego funkcjonowania w życiu codziennym. Na uzyskany wynik terapii miało też wpływ to, że przyczyna dotyczyła układu mięśniowego. U pacjentki wykluczono neurologiczne i ortopedyczne dysfunkcje oraz rwę kulszową, a w ocenie palpacyjnej tkanki wykazywały zwiększoną wrażliwość uciskową i ból.

O trafności doboru i skuteczności leczenia decyduje precyzyjna diagnoza, dlatego też wskazane jest utworzenie standardowego systemu diagnostycznego w odniesieniu do zespołu mięśnia gruszkowatego. W niektórych przypadkach wystarczy zastosowanie podstawowej fizjoterapii, w innych wykorzystanie toksyny botulinowej, a w jeszcze innych niezbędna jest interwencja chirurgiczna.<sup>9</sup> Rehabilitacja w omawianym schorzeniu odgrywa istotną rolę w procesie zwalczania objawów, zarówno jako element wspomagający aplikacje toksyny botulinowej, jak i jako samodzielna jednostka terapeutyczna dobrana indywidualnie na podstawie dominujących objawów.<sup>9,11</sup>

## Wnioski

Masaż może stanowić skuteczną metodę redukcji dolegliwości bólowych występujących w przypadku zespołu mięśnia gruszkowatego. Może być jedną z form leczenia zachowawczego, pozytywnie wpływającą na zmniejszenie bólu i poprawę funkcjonowania w wykonywaniu czynności dnia codziennego.

## ORCID iDs

Ewa Tchorowska  <https://orcid.org/0000-0001-9859-9653>

Iwona Wilk  <https://orcid.org/0000-0003-4914-8391>

## Piśmiennictwo

1. Han SK, Kim YS, Kim TH, Kang SH. Surgical treatment of piriformis syndrome. *Clin Orthop Surg.* 2017;9(2):136–144. doi:10.4055/cios.2017.9.2.136
2. Huang ZF, Lin BQ, Torsha TT, Dilshad S, Yang DS, Xiao J. Effects of "Mannitol plus Vitamins B" in the management of patients with piriformis syndrome. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2019;32(2):329–337. doi:10.3233/BMR-170983
3. Parlak A, Aytekin A, Develi S, Ekinli S. Piriformis syndrome: A case with non-discogenic sciatalgia. *Turk Neurosurg.* 2014;24(1):117–119. doi:10.5137/1019-5149.JTN.7904-13.0
4. Cass SP. Piriformis syndrome: A cause of nondiscogenic sciatica. *Curr Sport Med Rep.* 2015;14(1):41–44. doi:10.1249/JSR.0000000000000110
5. Knudsen JS, Mei-Dan O, Brick MJ. Piriformis syndrome and endoscopic sciatic neurolysis. *Sports Med Arthrosc Rev.* 2016;24(1):1–7. doi:10.1097/JSA.0000000000000088
6. Polesello GC, Queiroz MC, Linhares JPT, Amaral DT, Ono NK. Anatomical variation of piriformis muscle as a cause of deep gluteal pain: Diagnosis using MR neurography and treatment. *Rev Bras Ortop.* 2013;48(1):114–117. doi:10.1016/j.rboe.2012.09.001
7. Robinson LR. The FAIR-test a fair method of detecting piriformis syndrome? *Muscle Nerve.* 2019;60(3):E20. doi:10.1002/mus.26634
8. Nazlikul H, Ural FG, Ozturk GT, Ozturk ADT. Evaluation of neural therapy effect in patients with piriformis syndrome. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018;31(6):1105–1110. doi:10.3233/BMR-170980
9. Michel F, Decavel P, Toussierot E, et al. Piriformis muscle syndrome: Diagnostic criteria and treatment of a monocentric series of 250 patients. *Ann Phys Rehabil Med.* 2013;56(5):371–383. doi:10.1016/j.rehab.2013.04.003
10. Erauso T, Pégorie A, Gaveau YM, Tardy D. Piriformis syndrome [po francusku]. *Rev Prat.* 2010;60(7):900–904.
11. Tonley JC, Yun SM, Kochevar RJ, Dye JA, Farrokhi S, Powers CM. Treatment of an individual with piriformis syndrome focusing on hip muscle strengthening and movement reeducation: A case report. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2010;40(2):103–111. doi:10.2519/jospt.2010.3108
12. Kassolik K, Andrzejewski W. *Masaż tensegracyjny*. Wrocław, Polska: MedPharm Polska; 2014.
13. Fisher A. Algometry in diagnosis of musculoskeletal pain and evaluation of treatment outcome: An update. *J Musculoskelet Pain.* 1998;1:5–32. doi: 10.1300/J094v06n01\_02
14. Yang JX, Zhu XY. Observation on therapeutic effect of three needling method on piriformis injury syndrome [po chińsku]. *Zhong-guo Zhen Jiu.* 2008;28(3):205–206.