

Znaczenie dotyku w medycynie – na przykładzie terapii manualnej tkanek miękkich. Cz. I. Wrażliwość dotyku, jej doskonalenie i obiektywizacja

Importance of touch in medicine – as an example of soft tissue manual therapy. Part I. Touch sensitivity, its improvement and objectification

MAŁGORZATA CHOCHOWSKA^{1,2/}, JERZY T. MARCINKOWSKI^{2/}

^{1/} Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu

^{2/} Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Terapię manualną należy rozumieć jako „wyspecjalizowany obszar fizjoterapii, poświęcony postępowaniu w chorobach nerwowo-mięśniowo-szkieletowych, oparty na wnioskowaniu klinicznym i stosowaniu wysoce specjalistycznych metod leczenia, w tym technik manualnych i ćwiczeń leczniczych”. Coraz więcej szkoleń z zakresu terapii manualnej dedykowanych jest wyłącznie leczeniu bólu mięśniowego oraz innych tkanek miękkich. Gałąź terapii manualnej poświęcona leczeniu tkanek miękkich określana jest jako „miękką” (soft), w odróżnieniu od terapii manualnej „stawowej” („twardej”, hard).

Językiem terapii manualnej są subtelne wrażenia dotykowe, nie dające się przełożyć na język urządzeń pomiarowych. Istnieją próby obiektywizacji badania palpacyjnego, w tym celu wykorzystuje się: algometr (dolorymetr), elektromiografię (EMG) igłową i powierzchniową, mikrodializę, elastografię z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego, ultrasonografię, a ponadto metody diagnostyczne bazujące na promieniowaniu podczerwonym, przewodności elektrycznej skóry, czy wyświetlaczach ciekłokrystalicznych.

Niestety, wszystkie znane dotychczas badania diagnostyczne nie są w stanie doścignąć geniuszu ludzkiego dotyku – stajemy twarzą w twarz z paradoksalną sytuacją: metoda kliniczna, która dostarcza najbogatszej i najbardziej zróżnicowanej informacji, posiada piętno „subiektywnej”, czyli nie mającej podstaw naukowych. Tymczasem wnikliwe palpacyjne badanie pacjenta może dostarczyć olbrzymiej liczby informacji, a wrażliwość rąk terapeuty, zdolnych do zlokalizowania napięcia w ciele chorego, determinuje efektywność terapeuty stosującego tego rodzaju terapię. Należy odpowiedzieć sobie na pytanie jak czuły i do jakiego stopnia sensytywny może być zmysł dotyku. W tej dziedzinie wiedzę i doświadczenie zdobywa się etapami i w ciągu wielu lat – umiejętność ta nie jest wrodzona, ale rozwija się z praktyką. Konieczne jest tu świadome kształtowanie wrażliwości dotykowej w zakresie palpacji tkanek, a osiągnięcie odpowiedniego poziomu umiejętności wymaga systematycznego treningu.

Słowa kluczowe: terapia manualna, dotyk, wrażliwość palpacyjna, obiektywizacja

Manual therapy is „a specialized area of physiotherapy, dedicated to the treatment of neuro-musculo-skeletal disorders, based on clinical diagnosis and application of highly specialized methods, including manual techniques and therapeutic exercises”. More and more manual therapy trainings are dedicated exclusively to the treatment of muscle pain and other soft tissues. The branch dedicated to the soft tissue manual therapy treatment is described as a „soft”, as opposed to manual therapy of joints („hard”).

Manual therapy is based on a subtle tactile feedback, which cannot be measured by any equipment. There are attempts to objectify palpation, including the use of: algometer (dolorimeter), electromyography (EMG) needle and surface, microdialysis, elastography using magnetic resonance imaging, ultrasound, as well as diagnostic methods based on infrared radiation, the electrical conductivity of the skin, and liquid crystal displays.

Unfortunately, all previously known diagnostic tests are not able to catch up with the sensitivity of the human touch – paradoxically, the clinical method that provides the most reliable information has the stigma of „subjective”, i.e. having no scientific basis. However, a thorough palpation of a patient can provide a huge amount of information and the sensitivity of the therapist’s hands, able to locate the tension in the patient’s body, determines the effectiveness of this type of therapy. The question remains of how sensitive the touch can be. In this field the knowledge and experience is acquired in stages and over a number of years – this ability is not innate, but develops with practice. It is necessary to consciously shape the tactile sensitivity of palpation of tissues, and an appropriate level of skill requires systematic training.

Key words: manual therapy, touch, sensitivity to palpation, objectification

© Hygeia Public Health 2013, 48(3): 262-268

www.h-ph.pl

Nadesłano: 14.07.2013

Zakwalifikowano do druku: 03.08.2013

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Dr Małgorzata Chochowska
Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Rokietnicka 5c, 60-806 Poznań
tel. 61 854-73-89, e-mail: chochoma@ump.edu.pl

Terapia manualna tkanek miękkich

Według definicji podanej przez Międzynarodową Federację Terapeutów Manualnych (*International Federation of Orthopaedic Manipulative Therapists* – IFOMT) terapię manualną należy rozumieć jako „wyspecjalizowany obszar fizjoterapii, poświęcony postępowaniu w chorobach nerwowo-mięśniowo-szkieletowych, oparty na wnioskowaniu klinicznym i stosowaniu wysoce specjalistycznych metod leczenia, w tym technik manualnych i ćwiczeń leczniczych” [IFOMT, za: 1]. Standardy szkolenia w zakresie terapii manualnej wymagają wykazania się umiejętnościami w zakresie „analizy i wykonywania swoistych testów stanu czynnościowego układu mięśniowego”, „wysokiego poziomu umiejętności w innych technikach terapii manualnej i fizjoterapii, które są niezbędne w mobilizowaniu układów stawowego, mięśniowego i nerwowego” a także „wiedzy na temat rozmaitych metod terapeutycznych, stosowanych w obrębie fizjoterapii, medycyny, osteopatii i chiropraktyki” [IFOMT, za: 1].

Terapia manualna jest kojarzona przede wszystkim z leczeniem zaburzeń czynnościowych stawów głównie poprzez wykonywane manipulacji. Techniki te polegają na gwałtownym przekroczeniu fizjologicznego zakresu ruchu w stawie, przy wykorzystaniu dużej szybkości, lecz z niewielką amplitudą. Przy wykonywaniu manipulacji słyszalny jest charakterystyczny „trzask”, który w obiegowej opinii łączony jest z „odblokowaniem”, czyli przywróceniem właściwych stosunków anatomicznych w stawie, pozostającym do tej pory w podwichnięciu (głównie dotyczy to stawów międzykręgowych). Wykorzystanie terapii manualnej jako środka leczniczego w tak rozumianych „podwichnięciach” w stawach kręgosłupa polecał już Hipokrates (określając je mianem „parathremata”), a sztuka ta już w czasach Ojca Medycyny uchodziła za „prastarą” [2]. Hipokrates podkreślał też znaczenie dotyku, mówiąc, że „oczy i ręce doświadczonego lekarza nie powinny pominąć niczego, co mogłoby pomóc w przywróceniu przesuniętych kręgow z powrotem na swoje miejsce” [2].

Do niedawna techniki stawowe dominowały w terapii manualnej. Miało to swój wyraz w programach szkoleniowych, kierowanych do terapeutów manualnych, w których – jak podaje Dommerholt [1] – jedynie 10-15% czasu zajęć poświęcano na ból mięśniowy i jego leczenie. Tendencja ta ulega obecnie odwróceniu, w związku z wynikami badań wskazujących, że zaburzenia czynnościowe stawów powstają zwykle wtórnie w stosunku do nieprawidłowości w obrębie tkanek miękkich – głównie mięśni. Obecnie wielu badaczy jest zdania, że manipulacje stawowe dopuszczane są jedynie w fazie ostrej, nie znajdują natomiast zastosowania w bólach o charakterze przewlekłym i – jeżeli po 3-4 zabiegach nie nastąpi poprawa – należy

zmienić strategię leczenia [3]. Taki pogląd wyrażają też autorzy niniejszego artykułu.

Z tego powodu coraz więcej szkoleń z zakresu terapii manualnej dedykowanych jest wyłącznie leczeniu bólu mięśniowego oraz innych tkanek miękkich. Gałąź terapii manualnej poświęcona leczeniu tkanek miękkich określana jest jako „miękkka” (soft), w odróżnieniu od terapii manualnej „stawowej” („twardej”, hard).

Wielu autorów wskazuje, że terapia manualna „miękkka” jest bardzo skutecznym orężem w leczeniu zaburzeń czynnościowych w obrębie narządu ruchu [4-8]. Do technik „miękkkiej” terapii manualnej zalicza się m.in.: techniki energii mięśniowej (w tym PIR), kompresję ischemiczną, rozluźnianie pozycyjne, technikę „schłodzenie-rozciągnięcie”, masaż tkanek głębokich oraz rozluźnianie mięśniowo-powięziowe [2, 5-11].

Niektórzy uważają, że terapia tkanek miękkich to raczej filozofia opieki nad pacjentem, niż seria technik [10]. Istotnie, tym – co wyróżnia terapię manualną tkanek miękkich na tle innych systemów terapii – są wzajemne relacje pacjenta i terapeuty. Terapia manualna tkanek miękkich nie jest dyrektywna. Nie panują tu stosunki patriarchalne (tzn. wszechwiedzący terapeuta i pacjent – osoba bierna, przychodząca po radę) nie spotkamy tu mistrza i ucznia. Proces leczenia będzie wymagał koncentracji sił po obu stronach. Podobnie obie strony muszą współdziałać – aby osiągnąć dobry efekt terapii – i obie są za ten efekt odpowiedzialne.

Niniejszy artykuł ma na celu pokazanie jak ważnym zmysłem w pracy terapeuty manualnego jest dotyk oraz faktu, że dłońe są „okiem” i „uchem” takiego specjalisty, posiadając nawet status samodzielnej – niemal autonomicznej części ciała – zgodnie z naczelną maksymą zwolenników manipulacji mięśniowo-powięziowych (jednego z nurtów wchodzących w skład terapii manualnej) – „ręka myśląca ma wielką moc” [12].

Obiektywizacja badania palpacyjnego

Wielu autorów zajmujących się terapią manualną podkreśla, że percepcja wrażeń dotykowych jest bardziej skomplikowana, niż wynikałoby to z prostego zsumowania faktów do których należy ilość receptorów i sprawność połączeń nerwowych. Te subtelne doznania, nie dające się przełożyć na język urządzeń pomiarowych, są znaczną przeszkodą w umożliwieniu terapii manualnej zaistnienia w nurcie medycyny konwencjonalnej – zwłaszcza tej opartej na faktach. Niestety nic, co nie daje się zmierzyć i opisać w liczbach, nie znajduje uznania środowiskach naukowych, czemu z kolei jednak trudno się dziwić, wzięwszy pod uwagę standardy wyznaczone przez zachodnią medycynę.

Jak pisze prof. Karel Lewit, jeden z najwybitniejszych przedstawicieli Praskiej Szkoły Medycyny Mięśniowo-Szkieletowej: „ponieważ palpacja związana jest z dotykiem, a receptory dotyku z naciskiem, często sądzi się, że jest ona przede wszystkim rejestracją nacisku i, że urządzenie rejestrujące ten nacisk mogłoby ją zobiektywizować. Niestety nie jest to takie proste, ponieważ podczas badania palpacji nasze palce (ręce) nie tylko wywierają bierny nacisk, ale również wykonują subtelne ruchy badawcze. Tak więc angażowane są nie tylko receptory dotyku, ale również inne proprioceptory, a dopiero informacje w ten sposób uzyskane poddawane są analizie” [2].

W tym miejscu warto uczynić jeszcze jedną uwagę. W starożytnych Chinach badanie palpacyjne w obecnym rozumieniu tego terminu było niedopuszczalne. Pacjentki z wyższych sfer na specjalnie odlanych w tym celu figurkach mogły jedynie wskazać rejon dolegliwości, a lekarz wysnuwał wnioski dotyczące leczenia. Lekarz mógł jednakże posiłkować się wywiadem, oglądaniem (np. języka) oraz badaniem tętna, które to zdolności zostały rozwinięte do perfekcji. Tętno było badane trzema pierwszymi palcami, na obu tętnicach promieniowych, powierzchownie i głęboko. Co ciekawsze „odczyt” spod każdego palca interpretowany był jako osobny „zbiór danych”, co dawało łącznie 12 danych (trzy palce na każdej z dwóch rąk, z podziałem na tętno powierzchowne i głębokie). Każdy z tych 12 odczytów przypisany był do danego narządu wewnętrznego, którego pracę – w myśl chińskiej medycyny – należało usprawnić (wyciszyć bądź pobudzić), lub pozostawić w spokoju jeśli odczyt był prawidłowy. Narządy wewnętrzne połączone były oczywiście z układem ruchu poprzez meridiany, te ze sferą psychiczną, itd. Powstawał ogólny obraz człowieka i jego problemu, nie zaś obraz samej choroby. I tu należy powiedzieć, że opisane badanie tętna w bliskim nam środowisku medycyny zachodniej (konwencjonalnej) traktowano pobłażliwie i z przymrużeniem oka, dopóki nie pojawiły się urządzenia diagnostyczne zdolne wychwycić te subtelne różnice [13]. Ponieważ opis fascynującej tradycyjnej medycyny chińskiej przekracza ramy tej publikacji, autorom pozostaje odesłać zainteresowanych czytelników do książek profesora Zbigniewa Garnuszeńskiego (1917-1998), wybitnego znawcy akupunktury i twórcy Polskiej Szkoły Akupunktury [13, 14].

Istnieją oczywiście próby obiektywizacji badania palpacyjnego. Do jednych z najpopularniejszych zalicza się algometr (dolorymetr). Przy jego pomocy określa się próg wrażliwości uciskowej tkanek, czyli najmniejszą siłę, która wywołuje ból – nacisk mierzony jest w kg/cm^2 [15]. Algometria jest wiarygodną metodą pomiarową, która w sposób obiektywny może wspierać diagnostykę punktów spustowych w zespołach bólowych narządu ruchu o charakterze czynnościowym i cechuje się dużą powtarzalnością [15].

Innym współczesnym badaniem, służącym do obiektywnego potwierdzenia odczuwanych palpacyjnie zmian napięcia mięśniowego, jest elektromiografia (EMG). Badanie EMG igłowej stwarza możliwość potwierdzenia obecności mięśniowo-powięziowych punktów spustowych dzięki zarejestrowaniu czynności bioelektrycznej nie rejestrowanej poza obszarem punktu spustowego [15-18]. Niestety niewiele badań poświęconych jest wykorzystaniu mniej inwazyjnej EMG – mianowicie EMG powierzchniowej [15]. Warto w tym miejscu podkreślić, że choć badanie EMG – igłowej jest uważane za bardziej dokładne od EMG – powierzchniowej, to jednak trudno je wykonać bez ingerencji na czynność punktu spustowego – już samo wkłucie igły może tą czynność zmienić [19].

Metodami mogącymi potwierdzić dysfunkcje, wynikające z obecności mięśniowo-powięziowych punktów spustowych, są także mikrodializa, elastografia z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego, czy ultrasonografia [20]. W badaniu punktów spustowych oraz w innych dysfunkcjach tkanek miękkich stosuje się ponadto metody diagnostyczne bazujące na promieniowaniu podczerwonym, przewodności elektrycznej skóry, czy wyświetlaczach ciekłokrystalicznych [21].

Niestety, wszystkie znane dotychczas badania diagnostyczne nie są w stanie doścignąć geniuszu ludzkiego dotyku. Jak pisze prof. Lewit: „stajemy twarzą w twarz z paradoksalną sytuacją: metoda kliniczna, która dostarcza najbogatszej i najbardziej zróżnicowanej informacji, posiada piętno ‘subiektywnej’, czyli nie mającej podstaw naukowych. Trudno to akceptować, biorąc po uwagę, że nawet najdoskonalszy instrument diagnostyczny jest w najlepszym razie tylko mizerną kopią wyrafinowanego systemu, który tworzy ludzki mózg, układ nerwowy i receptory badających palpacyjnie dłoni” [2].

Jednakże aby umieścić terapię manualną wśród dyscyplin naukowych konieczne jest wiarygodne i powtarzalne oraz – co najważniejsze – obiektywne dokumentowanie efektów swojej pracy. W metodyce wielu badań rozeznanie w wielkości nacisku, wywołującego dolegliwości, umożliwia dokonywanie porównań po przeprowadzeniu całego cyklu leczenia lub pomiędzy kolejnymi sesjami terapeutycznymi; do tego wciąż potrzebne jest instrumentarium obiektywne – np. opisane powyżej badania neurofizjologiczne lub algometr [8]. Należy jednak powiedzieć, że istnieją wyniki badań, w których trafność typowego wnikliwego badania palpacyjnego została potwierdzona w badaniu algometrycznym. Tam, gdzie stwierdzano obecność zmian tkankowych (zgrubień, stwardnień, zagęszczeń), stwierdzano w badaniu algometrycznym obniżenie progu odczuwania bólu [22].

Wrażliwość dotykowa

Można zadać sobie pytanie: jakiego rodzaju wrażeń może dostarczyć wnikliwe palpacyjne badanie pacjenta i jak wiele od tego zależy? Chaitow pisze, że w trakcie wykonywania badania palpacyjnego, terapeuta powinien bez trudu odnaleźć: „kości, poszczególne mięśnie (jeśli to możliwe), wyczuć ścięgna, więzadła, jak również zgrubienia, napięte pasma i guzki w obrębie mięśni i powięzi” [8]. Carol Manheim – bardzo znana amerykańska fizjoterapeutka i terapeutka manualna – pisze, że wrażliwość rąk terapeuty, zdolnych do zlokalizowania napięcia w ciele chorego, determinuje efektywność terapeuty stosującego tego rodzaju terapię. Na pytanie: jak dużej potrzeba wrażliwości? – ta sama autorka odpowiada, że każdy, kto choć raz wykonywał jakikolwiek masaż, zdolny jest do wykrycia ogólnego napięcia tkanek – opisywanych jako „supły”, „stłoczenia”, „kamienie” [10].

To jednak tylko początek nauki. Art Riggs – autor jednego z bestsellerowych podręczników na temat masażu tkanek głębokich [11] – porównuje kształcenie wrażliwości dotykowej do nauki matematyki: „również w tej dziedzinie wiedzę i doświadczenie zdobywa się pewnymi etapami. Niemożliwe jest nauczenie się rachunku różniczkowego bez wcześniejszego poznania algebry”. Ponadto badania potwierdzają, że precyzja oceny palpacyjnej, dokonywanej przez doświadczonych specjalistów, jest znacznie większa, niż w przypadku osób początkujących [23].

Docelowo wrażliwe ręce dojrzałego terapeuty powinny naprowadzić go na ślad niewielkich nawet restrykcji.

O tym, jakie informacje może uzyskać terapeuta za pomocą odpowiednio wytrenowanego dotyku, w piękny sposób pisze prof. Karel Lewit – mówiąc, że już pierwsze dotknięcie powierzchni ciała pacjenta powinno przynieść odpowiedź na temat: „oporu, ruchomości, kształtu temperatury, wilgotności i szorstkości lub wrażliwości tkanek na bodźce, potencjalnie powodujące ból” [2]. W innym miejscu autor ten opisuje reakcję tkanek na dotyk terapeuty: „niezależnie od tego, czy tkanka miękka jest naciągana, czy też jej warstwy są przesuwane, początkowo napotyka się niewielki opór, narastający do punktu osiągnięcia delikatnie sprężynującej bariery. W obrębie stref nadmiernej wrażliwości, elastyczność i przesuwalność są ograniczone, bariera jest sztywna i nie poddaje się naszym działaniom” [2]. Opis ten jest bardzo plastyczny, budzi szacunek czytelnika po zauważeniu, że opisywanych odczuć nie można zobaczyć, można je jedynie poczuć. Jeszcze większym respektem opis ten darzy terapeuta manualny, który – pomimo licznych ćwiczeń – zmaga się niewrażliwością swoich palców i nie może wyczuć ani miejsc restrykcji, które należy poddać terapii ani odróżnić ich palpacyjnie od

„tkanki zdrowej”. Tymczasem prof. Lewit podaje dalsze wytyczne dotyczące obszarów ciała, które należy poddać terapii: „najłatwiejszym sposobem lokalizacji strefy nadmiernej wrażliwości, jest bardzo delikatne przeciąganie opuszkami palców po powierzchni skóry. Zwiększony opór skóry w okolicy takiej strefy objawia się wyczuwalnym, zwiększonym tarciem bardziej wilgotnej w tym obszarze skóry” [2].

Leon Chaitow, inny wybitny nauczyciel terapii manualnej, przytacza spolszczony akronim CZAR, ułatwiający zapamiętanie odczuć palpacyjnych, zwykle wiążących się z restrykcjami, czy innymi nieprawidłowościami w obrębie tkanek miękkich, do których należą odpowiednio: C – czułość (wrażliwość tkanek, zwiększona bolesność i tkliwość); Z – zmiany tkankowe (tkanki mogą wydawać się nieco zmienione w badaniu palpacyjnym: napięte, włókniste, obrzmiałe, itp.); A – asymetria (zróznicowanie jednej strony ciała w porównaniu z drugą); R – ruch (tkanki nie mogą zazwyczaj osiągnąć pełnej długości spoczynkowej, co wywołuje ograniczenia zakresu ruchomości) [8].

Z kolei Riggs podaje, że w czasie badania palpacyjnego terapeuta powinien uzyskać odpowiedź na następujące pytania: „Jak płynne jest połączenie między biodrami i dolnym odcinkiem kręgosłupa? Miedzy kostką a podudziem? Podudziem a miednicą? Potylicą a kręgosłupem szyjnym? Czy przyczyną restrykcji są nieruchome stawy (na przykład z powodu napiętych więzadeł lub zwapnień), czy też restrykcje miękkotkankowe” [11].

Wszystkie te przykłady rodzą pytanie: jak czuły i do jakiego stopnia sensytywny może być zmysł dotyku? Czy można wyczuć zmiany tarcia w obrębie tkanek? Czy rzeczywiście można wychwycić zaburzenia w połączeniach stawowych? Czy można rozpoznać różnice wilgotności, czy też dyskretne obrzmienie skóry? Zwłaszcza, że różnice te są bardzo dyskretne, inaczej osoba cierpiąca długotrwały ból sama by te różnice zaobserwowała, kto bowiem zna nasze ciało lepiej od nas samych.

Okazuje się, że tak delikatne zmiany może wychwycić odpowiednio ukształtowany terapeuta manualny, a w podręcznikach terapii manualnej wielokrotnie można natknąć się na opisy ułatwiające lokalizację tego typu zaburzeń.

Jak piszą Simons i wsp. [24] w okolicy punktu spustowego niemal zawsze stwierdza się zwiększenie aktywności współczulnej, co wyrażone zostaje poprzez nadmierną aktywność gruczołów potowych, która często jest nieuchwytna w obserwacji wzrokowej, lecz jej wykrycie możliwe jest w padaniu palpacyjnym.

Kolejnym symptomem, który może poinformować terapeuta o zmianach w obrębie tkanek miękkich, jest zmiana ciepłoty ciała w zajętym obszarze, na co zwraca

cali już Travell i Simons [24]. Zmiany te są oczywiście niezwykle drobne. W celu zlokalizowania obszarów skóry o podwyższonej ciepłocie należy umieścić dłoń 2-5 cm nad powierzchnią ciała pacjenta, a następnie przesuwać ją powoli (10-15 cm/s), nie zatrzymując się jednak ani na chwilę. Jest to badanie przeglądowe – po jego zakończeniu należy odnotować wyniki na diagramie ciała i rozpocząć bezpośrednie badanie palpacyjne, w celu ustalenia czy w stosunku do obszarów, które pierwotnie wydawały się cieplejsze, będzie można odnieść to samo wrażenie w bezpośrednim kontakcie manualnym [8]. Potwierdzenie w bezpośrednim kontakcie manualnym jest tu niezbędne – z badań Barrella [25] wynikało np., że rzetelność badania przeglądowego wynosi jedynie 75%. Trzeba jednakże zauważyć, że Swerdlow i Dieter [26] stwierdzili, że choć w obszarach zwiększonego ucieplenia skóry pojawiały się zwykle punkty spustowe, to nie było to żelazną regułą.

Niestety, istnieje bardzo wiele czynników zakłócających wyniki bezpośredniego badania palpacyjnego. Należy do nich zwiększona aktywność gruczołów potowych terapeuty i pacjenta, intensywność wysycenia krwią tkanek i przepływu przez nie krwi, grubość skóry i tkanki tłuszczowej oraz obecność substancji dodatkowych (oliwka, kosmetyki) [8].

Jak silny powinien być dotyk, aby możliwe było zebranie tych wszystkich informacji? Początkującym terapeutom manualnym często wydaje się instynktownie, że im silniej będą naciskać na tkanki, tym więcej informacji z nich „wyduszą”. Osąd ten jest całkowicie mylny: „im dotyk jest delikatniejszy, tym łatwiej stwierdzić zwiększenie oporu przy przesuwaniu” [2].

Czasem musi upłynąć wiele czasu zanim terapeuta manualny zrozumie tę zależność – co z własnego doświadczenia potwierdzają również autorzy artykułu – i zanim zacznie dotykać pacjenta bardziej „miętko” i delikatniej. Wtedy ze zdziwieniem obserwuje się, że tkanki rzeczywiście zaczynają „mówić”. Jak pisze Riggs: „najlepsi terapeuci sprawiają wrażenie jakby od razu wiedzieli, gdzie w ciele pacjenta znajduje się napięcie. Ta umiejętność nie jest czymś, z czym się urodzili, rozwija się z praktyką. Wiąże się z odczytywaniem wskazówek wizualnych, dotykowych, werbalnych i intuicyjnych” [11].

Do tego potrzeba jednak świadomego kształtowania wrażliwości dotykowej i doświadczenia w pracy – każdy wykonany zabieg przybliży do celu, choć bardzo, bardzo powoli.

Kształtowanie wrażliwości dotykowej

Co zrobić, gdy palce terapeuty manualnego odmawiają współpracy i są „ślepe” i „głuche”? Wspominany już Leon Chaitow ma jedną radę: „gdy [te] wymagania

są dla terapeuty zbyt duże, oznacza to, że powinien on doskonalić własne umiejętności w zakresie palpacji tkanek” [8]. Rzeczywiście po okresie żmudnych – niestety – ćwiczeń zmysł dotyku ulegnie wyostreniu. Jest to możliwe dzięki plastyczności układu nerwowego.

Podobnie jak ośrodkowy układ nerwowy (OUN), tak układ obwodowy charakteryzuje się reaktywnością i plastycznością. Pojęcie plastyczności rozumiane jest bardzo szeroko i wyróżnia się plastyczność pamięciową, rozwojową oraz kompensacyjną [27, 28]. W procesie uczenia się dotyku przez terapeutę manualnego najważniejszą rolę będzie odgrywała plastyczność pamięciowa – polegająca na powstaniu w OUN pamięciowej zmiany plastycznej – engramu, który jest przechowywany i w miarę potrzeby wykorzystywany. Proces pobudzania określonych regionów mózgu zawierających engram jest uwarunkowany wpływem środowiska sensorycznego, odpowiedzią na jego bodźce i następczymi procesami wzmocnienia i reorganizacji między neuronami [27, 28].

Jak pisze Chaitow: „osiągnięcie odpowiedniego poziomu umiejętności w badaniu palpacyjnym wymaga systematycznego treningu” [8]. W podręcznikach do terapii manualnej napotkać można przykłady tego rodzaju ćwiczeń. Dostępne są nawet opracowania poświęcone tylko i wyłącznie ćwiczeniom palpacyjnym dla terapeutów manualnych [29]. Riggs [11] poleca wykorzystanie kleiku kukurydzianego – po odpowiednim napęcznieniu skrobi należy porównać odczucia towarzyszące przełamywaniu jej oporu z większą siłą z odczuciami pojawiającymi się przy delikatnym zagłębianiu się pomiędzy cząstki skrobi. Inny autorzy polecają ćwiczenia wrażliwości dotykowej polegające na próbie wyczucia cząstek mandarynki przez otaczającą ją skórę [11], czy ułożeniu włosa pod kartką papieru i próba zlokalizowania go palpacyjnie.

Co ciekawe, wielu nauczycieli terapii manualnej proponuje zaprosić do udziału w trenowaniu wrażliwości palpacyjnej zwierzę domowe – kota lub psa [11]. Autorzy artykułu z własnego doświadczenia mogą powiedzieć, że jest to sposób niezmiernie skuteczny, rzeczywiście uczący delikatności. Kot, w odróżnieniu od pacjenta, dla którego hamulcem są względy społeczne, daje wyraz swemu niezadowoleniu natychmiast – gwałtownie „odmawiając” udziału w dalszym treningu przy najmniejszej nawet nieudolności terapeuty. Jeżeli natomiast terapeuta jest delikatny, kot jest „pacjentem” niezwykle wdzięcznym, wspaniale reagującym na dotyk. W ten sposób można wnikliwie poznać budowę anatomiczną, sprawdzić ruchomość żeber i kręgow, poćwiczyć mobilizację kości, potrenować trakcję, zbadać wrażliwość przyczepów mięśniowych, przesuwalność powięzi itd., a przede wszystkim nauczyć się dotykać w sposób bezpieczny i przyjemny dla pacjenta. Trzeba jednak zaznaczyć, że zwłaszcza

na początku może to rodzić pewne napięcia w relacjach z pupilem – niekiedy kończące się zadrapaniami i wzajemnymi pretensjami.

Z kolei w celu wyrobienia w sobie wrażliwości na nacisk można zastosować ćwiczenie z wykorzystaniem wagi kuchennej. Wielokrotnie powtarzany nacisk o zadanej sile (np. 2, 3, 4 lub więcej kilogramów) pozwala w sytuacji terapeutycznej odtworzyć ten nacisk na ciele pacjenta – w badaniach Keatinga i wsp. [30] sprawdzano tę zależność w odniesieniu do tkanek okolicy lędźwiowej kręgosłupa. Zdaniem tych autorów nawet studenci nie mający w tej materii zbyt wiele wprawy mogą za pomocą tego ćwiczenia osiągnąć stopień wrażliwości pozwalający im na dowolne aplikowanie nacisku.

Riggs w „zestawie” rad dla młodych adeptów tej sztuki, poza koniecznością ćwiczeń palpacyjnych, umieszcza: korzystanie z masażu u sprawdzonych specjalistów (w celu wyrobienia sobie czujności na jakość dotyku), oraz prywatne lekcje u uznanych nauczycieli. Lekcje te powinny przebiegać w ten sposób, aby zaistniała możliwość wykonania masażu owemu nauczycielowi i aby mógł on następnie szczerze skomentować technikę masującego – nawet gdyby komentarz ten miał być surowy [11].

Ponadto wielu wybitnych nauczycieli terapii manualnej uważa, że w celu wytrenowania wrażliwości dotykowej, uczący się technik terapii manualnej tkanek miękkich (w tym wypadku szczególnie z zakresu rozluźniania mięśniowo-powięziowego) musi doświadczyć na sobie uczucia rozluźnienia w wyniku zastosowania tejże terapii – czyli mówiąc inaczej sam musi stać się pacjentem zanim stanie się terapeutą [10, 11]. Ten pogląd zgodny jest z punktem widzenia wielu terapeutów manualnych, którzy bardzo chwalą sobie

kursy z doszkalające w tej dziedzinie – które zazwyczaj prowadzone są nie z udziałem pacjentów z zewnątrz, ale z zastosowaniem wszystkich prezentowanych technik na uczestnikach kursu. Ma to nie tylko tę właściwość, że pozwala wzbogacić warsztat pracy, ale właśnie doświadczyć działania tego rodzaju pracy na własnym ciele. Należy zaznaczyć, że konieczność doszkalania się przez całe życie wiąże się z etosem pracy terapeuty manualnego.

Można tu posłużyć się metaforą tańca, opisaną przez Mannheim: „terapeuta musi nauczyć się reagować na czynniki sensoryczne jak wykwalifikowany tancerz podążający za prowadzącym ciałem pacjenta. Jako pacjent musi doświadczać tych samych odczuć, które zostały zainicjowane w ciele ucznia jako odpowiedź na działanie terapeuty” [10]. Tą samą metaforą posługuje się Riggs: „masaż, zarówno łagodne doświadczenie energetyczne, jak i bardzo głęboka sesja, jest tańcem pomiędzy wami a waszym pacjentem. Każdy kto tańczył, nieważne czy prowadząc, czy będąc prowadzonym, zna przyjemność obecności partnera, który reaguje na najdrobniejsze wskazówki” [11].

Kolejna bardzo ważna zależność – wrażliwość palpacyjna, będąca albo wspaniałym darem, albo pieczołowicie wypracowaną cechą, nigdy nie wystarczy do rzetelnej pracy z pacjentem. Konieczna, a może nawet niekiedy ważniejsza – zwłaszcza na początku – jest gruntowna znajomość anatomii. Gdy pod palcami nie czujemy nic, wyobrażenie sobie przebiegu włókien mięśniowych nie tylko ułatwia sprawę, ale niekiedy ratuje sytuację. Konieczna jest także znajomość objawów typowych, objawów niebezpiecznych (tzw. „czerwonych flag”) oraz map projekcji bólowych – np. z punktów spustowych, korzeni nerwowych i innych [8, 31].

Piśmiennictwo / References

- Dommerholt PT i wsp. Mięśniowo-powięziowe punkty spustowe – przegląd uwzględniający dowody naukowe. *Rehabil Med* 2006, 10,4: 39-56.
- Lewit K. *Terapia manualna w rehabilitacji chorób narządu ruchu*. Wyd Med ZL Natura, Kielce 2001.
- Dziak A. Leczenie bólów krzyża. *Rehabil Med* 2002, 6,1: 26-44.
- Stodolny J. *Choroba przeciążeniowa kręgosłupa. Epidemia naszych czasów*. Wyd Med ZL Natura, Kielce 2000.
- Rakowski A. *Kręgosłup w stresie*. GWP, Gdańsk 2001.
- Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*, Williams&Wilkins, Baltimore 1983.
- Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction. Tom II. The lower half of body*. Williams&Wilkins, Baltimore 1992.
- Chaitow L, Fritz S. *Masaż leczniczy – badanie i leczenie mięśniowo-powięziowych punktów spustowych*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.
- Myers TW. *Taśmy anatomiczne. Meridiany mięśniowo-powięziowe dla terapeutów manualnych i specjalistów leczenia ruchem*. Wyd. 2. DB Publishing, Warszawa 2010.
- Mannheim CJ. *Rozluźnianie mięśniowo-powięziowe*. Wyd WSEiT, Poznań 2011.
- Riggs A. *Masaż tkanek głębokich. Wizualny przewodnik po technikach*. Wyd CRM Terapeuta, 2008.
- Stecco L. *Manipulacja powięzi w zespołach bólowych narządu ruchu*. Wyd Odnowa, Szczecin 2010.
- Garnuszewski Z. *Renesans akupunktury*. Wyd Medyk, Warszawa 2005.
- Garnuszewski Z. *Akupunktura we współczesnej medycynie. Tom I i II*. Wyd Amber, Warszawa 1997.
- Wytrażek M, Huber J, Lisiński P. Changes in muscle activity determine progression of clinical symptoms in patients with chronic spine-related muscle pain. A complex clinical and neurophysiological approach. *Funct Neurol* 2011, 26: 141-149.

16. Hubbard D, Berkhoff G. Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. *Spine* 1993, 18: 1803-1807.
17. McNulty WH, Gevritz RN, Hubbard DR, Berkoff GM. Needle electromyographic evaluation of trigger point response to a physiological stressor. *Psychophysiol* 1994, 31: 313-316.
18. Simons DG, Hong CZ, Simons LS. Endplate potentials are common to midfiber myofascial trigger points. *Am J Phys Med Rehabil* 2002, 81: 212-222.
19. Lim PF, Schmidt J, de Leeuw R, Carlson C, Albuquerque R, Okeson JP. Inability of surface electromyography to register the local twitch response elicited by trigger point injection and snapping palpation in myofascial pain patients. *J Musculoskelet Pain* 2008, 16: 165-173.
20. Bennett RM, Goldenberg L. Fibromyalgia, myofascial pain, tender points and trigger points: splitting or lumping? *Arthritis Research & Therapy* 2011, 13:117.
21. Baldry P. Acupuncture, trigger points and musculoskeletal points. Churchill Livingstone, Edinburgh 1993.
22. Freyer G, Hodgson L. The effect of manual pressure release on myofascial trigger points in the upper trapezius muscle. *J Bodyw Movemen Ther* 2005: 9, 4.
23. Hsieh CY, Hong CZ, Adams A i wsp. Interexaminer reliability of the palpation of trigger points in the trunk and lower limb muscles. *Arch Physic Med Rehabil* 2000, 81: 258-264.
24. Simons D, Travell J, Simons L. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Tom 1. Upper half of body. Wiliam&Wilkins, Baltimore 2000.
25. Barrell JP. Manual thermal diagnosis. Eastland Press, Seattle 1997.
26. Swerdlow B, Dieter N. Evaluation of thermography. *Pain* 1992, 48: 205-213.
27. Sadowska L. Rehabilitacja w wieku rozwojowym. [w:] *Rehabilitacja Medyczna 2*. Kwolek A (red).Wyd Med Urban & Partner, Wrocław 2003: 362-432.
28. Sadowska L. Podstawy neurofizjologiczne rozwoju psychoruchowego dzieci. *Medycyna Manualna* 2002, 4(3-4): 5-7.
29. Chaitow L. Palpation and assessment skills. Churchill Livingstone, Edinburgh 1996.
30. Keating J, Matyas TA, Bach TM. The effect of training on physical therapists ability to apply specified forces of palpation. *Physical Therapy* 1993: 73,1: 45-53.
31. Muscouliño JE. Badanie palpacyjne układów mięśniowego i kostnego z uwzględnieniem punktów spustowych, stref odruchowych i stretchingu. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.