

HALINA ROMUALDA ZIĘBA¹, BARTŁOMIEJ KOZUCH², GRZEGORZ KOWALSKI³, BARTOSZ RADOSZ⁴

¹PPWSZ Nowy Targ, BWSU, Żywiec

²Gabinet Terapii Caveo, Zakopane

³Compleo Terapie Naturalne, Katowice

⁴Centrum Skutecznej Rehabilitacji, Zory

Zastosowanie techniki integracji neurostrukturalnej w terapii bólów kręgosłupa lędźwiowego

Praca recenzowana

■ Dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa są często efektem patologicznych napięć i dysfunkcji oraz silnie przeżywanych emocji i stresu. Ludzki organizm jest strukturą, która stale się regeneruje i leczy. W walce z bólem wystarczy zatem wspomóc ten proces, stosując technikę manualną, suplementację i psychoterapię.

Technika integracji neurostrukturalnej (NST) to nowoczesna, holistyczna metoda terapeutyczna, skierowana na regulację pracy układu nerwowo-mięśniowego oraz proprioceptywno-ścięgienego w korelacji z mechanizmami obronnymi i zdolnością samoleczenia organizmu człowieka. NST przez wielu uważana jest za wiodącą na świecie technikę terapii strukturalnej kręgosłupa i terapii niwelowania bólu oraz regeneracji organizmu. Jest efektywną formą neuro-mięśniowego przeprogramowania, aktywującą system tkanki łącznej oraz wpływającą na układy: nerwowy, limfatyczny, żylny-tętniczy oraz system endokryny organizmu.

Program terapii dotyczy również stylu życia, wskazuje odpowiednią dietę, bierze także pod uwagę stan psychiczny pacjenta. Jest skuteczną, profesjonalną metodą terapii na tkankach

miękkich, inicjującą naturalny proces samoleczenia. Technika ta skierowana jest do specjalistów mających uprawnienia do pracy z ciałem pacjenta, tj. lekarzy, fizjoterapeutów, osteopatów, masażyści i neurologopedów (1-3). Metoda jest mało znana w Polsce, stąd autorzy artykułu, stosujący ją wśród swoich pacjentów, podjęli próbę jej prezentacji w niniejszej publikacji.

Historia NST

Metodę NST stworzył Australijczyk – dr Michael Nixon-Livy. Inspiracją do jej powstania były powszechnie znana metoda Bowena (*Bowen Therapy*) oraz technika czaszkowo-krzyżowa (autor tej techniki: Major Bertrand De Jarnett z Nebraski w USA). Łącząc wiedzę tych dwóch metod oraz swoje doświadczenia, dr M. Nixon-Livy stworzył nowoczesny i bardzo efektywny system terapii, która stała się jedną z najbardziej ▶

STRESZCZENIE: Celem pracy jest prezentacja nowej metody terapeutycznej – NST (*Neurostructural Integration Technique*) oraz jej zastosowania w terapii bólów kręgosłupa lędźwiowego. Metoda jest manualną techniką terapeutyczną, polegającą na pracy ze zmianami funkcjonalnymi ciała człowieka. Jest inteligentnym połączeniem wiedzy z zakresu terapii Bowena, osteopatii, terapii manualnej powięziowej oraz terapii czaszkowo-krzyżowej. Podstawową techniką stosowaną w NST jest rolowanie mięśni, ścięgien i powięzi na odpowiednich obszarach, w określonych punktach ciała pacjenta (4, 5, 17). Główne cele techniki integracji neurostrukturalnej to usunięcie napięć występujących w strukturach ludzkiego ciała, a także redukcja bólu oraz dysfunkcji fizjologicznych i psychicznych organizmu w celu przywrócenia integralności strukturalnej. NST stanowi szybką, trwałą

metodę terapeutyczną i nie obciąża fizycznie terapeutów. Jak wynika z ich doświadczeń, już po 2-3 sesjach ponad 80% pacjentów, u których stosowano tę metodę terapii, potwierdziło efekt ustąpienia dolegliwości bólowych kręgosłupa (16).

SŁOWA KLUCZOWE: metoda NST, terapia Bowena, terapia czaszkowo-krzyżowa

SUMMARY: The aim of the authors is to present a new method of therapy – NST (*Neurostructural Integration Technique*) and its application and treatment of back pain. The method is a manual therapeutic technique, which consists of working with functional changes in the human body. It is an intelligent combination of knowledge of Bowen Therapy (17), osteopathy, manual therapy, facial and Craniosacral Therapy (4). The basic technique used in the

NST is rolling muscles, tendons and fascia of the relevant areas and specific points of the body of the patient. The main objective Neurostructural Integration Technique to remove the tension occurring in the structures of the human body, the reduction of pain and its physiological and mental dysfunctions in the organism to restore the structural integrity. Basically, if all the muscles are able to correct the voltage, or homeostasis, all the other systems are in homeostasis, with the result that the body is healthy. NST method provides a rapid, sustained therapeutic method, the method is not physically demanding for the therapist. It is clear from the experience of therapists, after a 2-3 sessions, more than 80% of the patients confirmed a reducing effect of back pain (17).

KEYWORDS: NST, Bowen Therapy, Craniosacral Therapy

► skutecznych metod osteopatycznych i chiropraktycznych na świecie (7, 17).

Opis metody

Struktura reguluje funkcje

Głównym celem NST jest usunięcie napięć występujących w strukturach ludzkiego ciała w celu redukcji bólu oraz dysfunkcji fizjologicznych i psychicznych, czyli przywrócenia integralności strukturalnej organizmu człowieka. Według filozofii NST jeśli wszystkie mięśnie są w stanie prawidłowego napięcia, czyli homeostazy, to wszystkie inne systemy są w stanie homeostazy – w wyniku czego zachodzi równowaga organizmu (2).

Działanie metodą NST na organizm człowieka

W NST organizm człowieka jest samoregulującym bioenergetycznym i biomechanicznym środowiskiem, które pracuje tak długo, jak długo posiada energię niezbędną do podtrzymywania życia, w czasie trwającego procesu biologicznej adaptacji. Głównym celem skutecznej terapii manualnej jest reintegracja ciała jako całości. Techniki NST mocno stymulują naturalny program mechanizmów autokorekcji ciała, a odpowiedź kierowana jest do tych obszarów, w których występuje np. nieprawidłowe napięcie mięśni, ból bądź dysfunkcja. Zabieg NST opiera się nie tylko na zasadzie działania *pri-move*, ale także w dużej mierze opiera swoją skuteczność za pomocą prawa tensegracji (w systemie powięziowym) oraz korzysta z zależności małego i dużego systemu kinematycznego, które tworzą tzw. zamknięty system kinematyczny i system czaszkowo-krzyżowy (4).

NST różni się od pozostałych metod terapeutycznych stosowanych w praktyce.

Badanie w terapii NST

NST, jako metoda terapeutyczna, prezentuje innowacyjne podejście do pacjenta, a sposób badania dolegliwości jest bardzo ograniczony.

Przed przystąpieniem do zabiegu terapeuta poddaje ciało pacjenta badaniu w celu zebrania informacji na temat

wzmoczonych napięć i różnicy napięcia po obu stronach ciała:

- w leżeniu przodem sprawdzamy długość nóg, zwracamy uwagę na różnicę długości;
- porównujemy napięcia po obu stronach w mięśniach brzuchatych łydki oraz kulszowo-goleniowych;
- sprawdzamy napięcie mięśnia prostownika grzbietu na całym jego przebiegu, zwracając uwagę na możliwe asymetrie w napięciu po obu stronach ciała;
- w leżeniu przodem wykonujemy test Fabera (Patrika) w celu zbadania stawu biodrowego i krzyżowo-biodrowego;
- dodatkowo wykonujemy test sprawdzający wpływ dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego na osłabienie mięśnia biodrowego i całego obszaru miednicy; informacje zebrane podczas badania mają na celu określenie stanu zdrowia organizmu, są również dobrym środkiem oceny postępu terapii (4, 5).

Zabiegi NST polegają na wykonaniu serii celowych, konkretnych, specyficznych manipulacji na poszczególnych mięśniach, ścięgnach, więzadłach i powięziach (tzw. *pri-move – proprioceptive rolling impulse movements* – ruch przetaczania poprzecznego), wywołujących ze strony organizmu reakcje stymulujące mechanizmy autokorekcji, które tworzą efekt terapeutyczny dla ciała i umysłu.

Często już po pierwszej sesji terapeutycznej pacjenci potwierdzają zmniejszenie dolegliwości bólowych, jednak utrzymanie długotrwałych efektów wymaga 2-3 powtórzeń terapii. Pomimo iż pozornie NST jest techniką delikatną, w odróżnieniu od pozostałych metod terapeutycznych stosowanych w praktyce, należy podkreślić, że terapia ta przynosi lepsze efekty niż przy użyciu wielu innych znanych od dawna technik manualnych (1-3, 6).

Manipulacje na ciele pacjenta

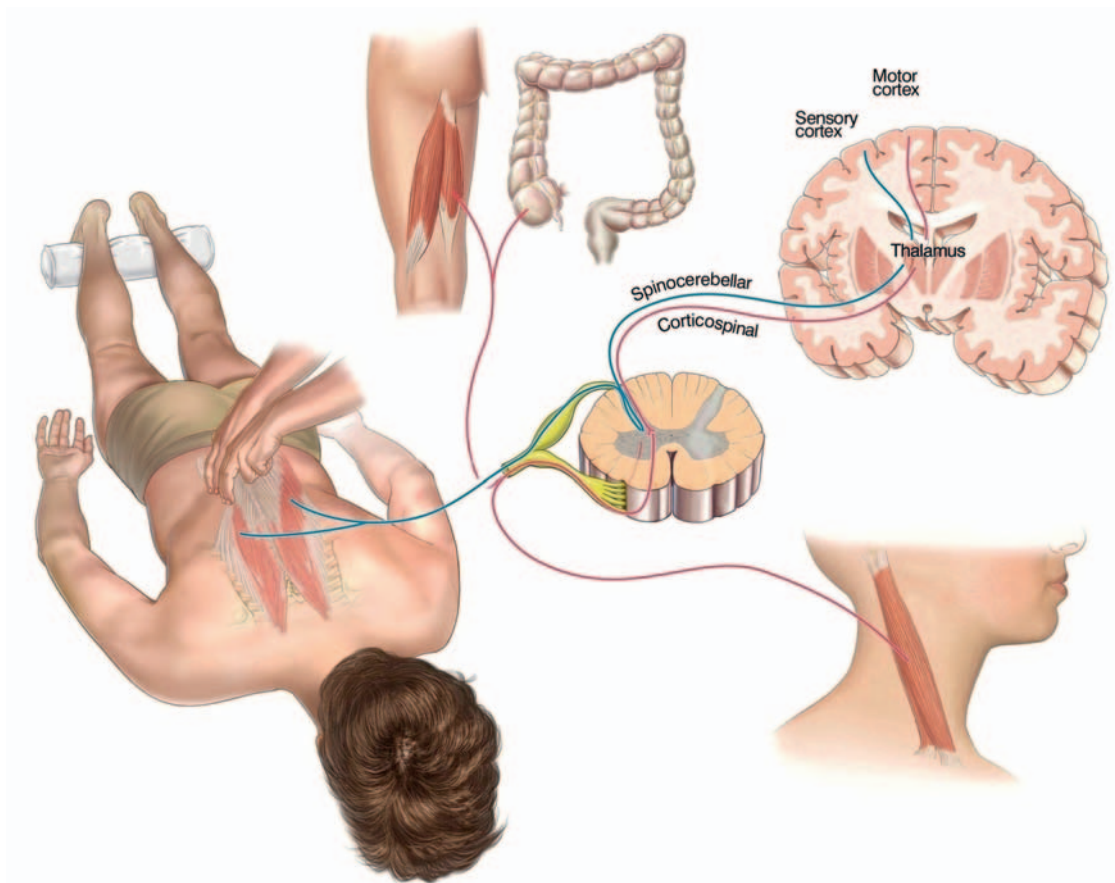
Techniki stosowane w NST są unikatowe, pochodzą z metody *Bowen Therapy*; nie przypominają one ani ruchów z masażu, *shiatsu*, akupresury, osteopatii, ani też innych terapii. Stymulacja punktów na ciele pacjenta wykonywa-

na jest za pomocą pracy rąk terapeuty (ruch rolowania, co ma na celu pobudzenie lub uspokojenie przepływu informacji w układzie energetycznym). Inaczej można byłoby użyć określenia: w celu otwierania i zamykania kanałów energetycznych, w celu zatrzymania, przeniesienia i uwolnienia subtelnej energii ciała (4, 5, 17).

Podczas rolowania skóra jest lekko przesuwana w wyznaczonych punktach w kierunku bocznym lub przyśrodkowym – przed wykonaniem ruchu. Następnie wykonywany jest lekki nacisk na strukturę, którą rolujemy w celu wywołania napięcia tkanek – następuje moment przerolowania tkanek, tj. mięśni, ścięgien, więzadeł i nerwów. Zazwyczaj ruchy są wykonywane bez poślizgu, z wytworzeniem w delikatny sposób elementu „przeskakiwania” przez stymulowaną strukturę. W początkowej fazie terapii techniki NST aplikowane są na mięśnie lędźwiowego i piersiowego odcinka kręgosłupa oraz kości krzyżowej w pozycji leżenia przodem, aby wywołać rdzeń integracji w oparciu o naturalny mechanizm autokorekcji. Określonym obszarom ciała dajemy czas na reakcję pomiędzy następnymi sekwencjami ruchów.

Kolejnym etapem zabiegu jest praca w pozycji supinacji, w leżeniu na plecach; techniki manualne aplikowane są kolejno: na przepoń, część szyjną kręgosłupa, kończyny (górną i dolną – wedle potrzeby). Później następuje powrót do centralnej części organizmu, czyli praca na miednicy, a w dalszej części terapii – opracowanie stawu skroniowo-żuchwowego. Praca ta wykonywana jest na granicy bólu, szczególnie w obszarach bolesnych i napiętych.

Kompleksowy zabieg techniką NST trwa ok. 20-45 min (w zależności od problemu zdrowotnego pacjenta oraz liczby zastosowanych procedur). Całość stymulacji odpowiednich obszarów i punktów na ciele pacjenta wywołuje w organizmie rozluźnienie, a następnie aktywację procesu samoleczenia. Pacjenci w czasie terapii często reagują chwilowym bólem, czasem występuje mrowienie, uczucie rozluźnienia, wrażenie gorąca lub zimna, pocenie się, mogą



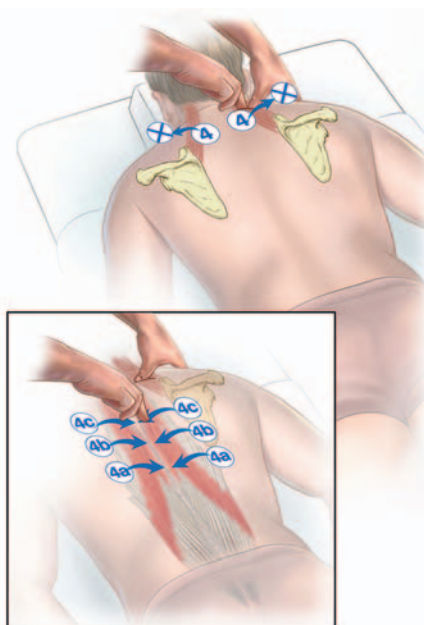
Ryc. 1. Zrównoważone napięcie mięśni. Źródło: Michael J. Nixon-Livy, NST skrypt – poziom Basic, International Institute of Applied Health Services, Germany 1997, (5)

pojawić się także gwałtowne reakcje emocjonalne. Są to pozytywne oznaki działania terapii umożliwiającej powrót do lepszego stanu zdrowia, a tym samym do dobrego samopoczucia.

Pierwszy zabieg polega na kombinacji stymulowania obszarów uaktywniających i dezaktywujących punkty regulujące odpowiedź neurofizjologiczną, usuwa również blokady energetyczne, co powoduje naturalne uspokojenie ciała. Następnie, za pomocą określonych ruchów rolowania przez wyznaczone mięśnie, ścięgna, nerwy i więzadła, stymulowany jest trzyczęściowy system integracji ciała, który wykonywany jest w pozycji leżenia przodem (na brzuchu), a kończy się w pozycji leżenia na plecach. Terapia jest sumą stymulacji punktów uwalniających i blokujących przepływ informacji w ciele pacjenta (5-7).

Przykłady stymulacji w NST

Początkowo pacjent reaguje na zastosowane techniki poczuciem pełnej relaksacji. To rozluźnienie tworzy tymczasowe kontekstowe zmiany strukturalne, które stają się szansą na różne odruchy: rdzenia, czaszki oraz somatyczne, a także odruchy układu autonomicznego, które mają być uaktywnione tak, aby zapewnić kompleksowy „reset” całego organizmu. Podczas procesu „re-



Ryc. 2. Przykład stymulacji odcinka piersiowego kręgosłupa. Źródło: Michael J. Nixon-Livy, NST skrypt – poziom Advance, International Institute of Applied Health Services, Germany 1997 (5, 6, 7)



Ryc. 3. Przykład stymulacji odcinka szyjnego. Źródło: Michael J. Nixon-Livy, NST skrypt – poziom Advance, International Institute of Applied Health Services, Germany 1997 (5, 6, 7)

setowania” ciało próbuje powrócić do swojej optymalnej pozycji strukturalnej w danym kontekście działań podejmowanych przez pacjenta – w ten sposób uruchamiane jest potężne narzędzie naprawcze przepływu energii, które ma bardzo korzystny efekt terapeutyczny dla ciała i umysłu (6, 7).

W rezultacie stymulowany jest system limfatyczny, zwiększa się przepływ ▶

► krwi w systemie żylnym i tętniczym, aktywowany jest również system tkanki łącznej. Organizm „przechowuje” w sobie mechanizm autokorekcji, który zaczyna działać w momencie całkowitego relaksu i kierowany jest na konkretne obszary ciała, w miejsca występowania bólu lub dysfunkcji. Oczywiście jest, że każdy człowiek posiada pewien indywidualny, konstytucjonalny stan zdrowia charakterystyczny tylko dla niego, dlatego reakcja na terapię u każdego pacjenta będzie trochę inna (7, 8).

Niekiedy należy wprowadzić dodatkowe środki wsparcia terapii – poprzez zmianę diety, ćwiczenia fizyczne czy włączenie suplementacji w postaci soli tkankowych, np.:

- żelaza – w ostrych stanach zapalnych i w okresie osłabienia,
- magnezu – w celu tonizowania układu nerwowego, np. podczas rwy kulszowej,
- krzemu – w ostrych stanach zapalnych oraz szybszej regeneracji tkanki łącznej,
- sodu – w celu lepszej dystrybucji wody oraz uwodnienia dysków międzykręgowych.

W celu szybszej regeneracji tkanki łącznej zaleca się picie dużej ilości wody (około 2 litrów na dobę) oraz zażywanie witaminy C. Ważnym aspektem terapii jest dekodowanie w pamięci bólu zapisanego w postaci engramów oraz wprowadzenie psychoterapii (zmiana wzorców reagowania na stres). Całość podejścia terapeutycznego w NST możemy ukazać jako piramidę zdrowia, w której podstawą jest praca na strukturach ciała z włączeniem diety i suplementacji oraz pracy z emocjami (4).

Metoda NST wyróżnia się tym, że jest terapią kompleksową, łączy bowiem terapię manualną z dietą, suplementacją, detoksykacją oraz pracą nad emocjami pacjenta (10, 11). Pacjenci po terapii NST często opisują efekty terapii jako niesamowite i cudowne. Według opinii ponad 80% doświadczonych terapeutów pracujących tą metodą w ciągu kilku sesji terapii można usunąć większość problemów strukturalnych (14-16).

Zastosowanie NST w jednostkach chorobowych

Ze względu na brak przeciwwskazań (wyjątkiem jest ciąża) metoda NST znajduje zastosowanie w:

- ortopedii:
 - dolegliwości kręgosłupa,
 - dolegliwości czaszki,
 - urazy tkanek miękkich w obrębie całego ciała,
 - bóle pleców różnego pochodzenia,
 - dolegliwości barków, łokci i ręki,
 - dolegliwości bioder, kolan i stóp,
 - stany zwyrodnieniowe stawów,
 - stany pourazowe,
 - dysfunkcje układu stomatognatycznego (stawy skroniowo-żuchwowe);
- neurologii:
 - bóle głowy, również migreny,
 - choroba Parkinsona,
 - porażenia i niedowłady,
 - po udarach mózgu (z zaburzeniami funkcji, napięcia mięśni, koordynacji nerwowo-mięśniowej, propriocepcji i czucia),
 - przy problemach z żuciem i połykaniem, oddychaniem i odkształcaniem oraz motoryką mowy na tle uszkodzenia CUN;
- sporcie:
 - technika wspomagająca leczenie wielu urazów,
 - system odnowy biologicznej wpływający pozytywnie na układ mięśniowo-powięziowy, co zapobiega urazom w przyszłości oraz przyspiesza regenerację;
 - dysfunkcje narządów wewnętrznych;
 - dysfunkcje układu trawiennego,
 - problemy układu oddechowego (z uwzględnieniem astmy),
 - bóle menstruacyjne, bezpłodność, problemy związane z przekwitaniem,
 - problemy krążeniowe,
 - depresje i objawy związane z długotrwałym stresem,
 - chroniczne zmęczenie (5, 6).

Terapia NST w dolegliwościach bólowych kręgosłupa

Poniżej przedstawiamy przykład terapii NST wykonywanej na odcinku lędźwiowym kręgosłupa w przypadkach

dolegliwości bólowych tego segmentu. Należy tutaj wspomnieć, że technika NST jest metodą holistyczną i zawsze jest wykonywana na całym obszarze ciała, a poszczególne techniki (przedstawione poniżej) mają kluczowy wpływ na poszczególne części ciała. Związane jest to z teorią taśm anatomicznych, których dysfunkcja lub patologia jest często oddalona od obszaru bólu (14).

W terapii dolegliwości bólowych kręgosłupa należy szerzej spojrzeć na problem. W terapii tej metodą NST opracowujemy zwykle kość krzyżową, miednicę, kość ogonową, mięśnie kulszowo-goleniowe, kończyny dolne, obręcz barkową, stawy skroniowo-żuchwowe, a także bierzemy pod uwagę powiązania dużego systemu kinematycznego (w obrębie miednicy) oraz małego systemu kinematycznego (w obrębie czaszki) (11).

Przykład zastosowania NST w bólach odcinka lędźwiowego kręgosłupa

pozycja ułożeniowa: pacjent w leżeniu przodem, na kozetce do masażu (w białej lub lekkim ubraniu; fragmenty ciała, na których nie wykonujemy zabiegu, przykryte są ręcznikami).

Przebieg terapii:

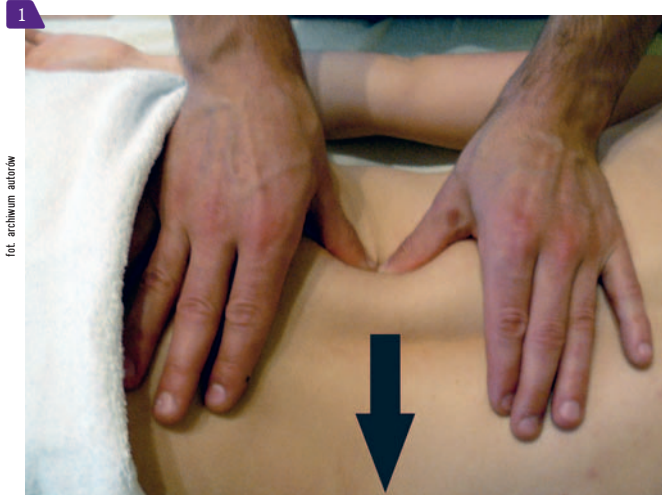
Terapeuta wykonuje rolowanie bocznych brzegów mięśnia prostownika grzbietu, który jest tonizowany na wysokości kręgu L3 (fot. 1).

Następnie wykonuje rolowanie mięśni: prostownika grzbietu i półkolcowego (mięśnie są tonizowane poprzez ich stymulację na poziomie Th8) (fot. 2).

Przygotowawcze uwolnienie jest wykonywane na kości krzyżowej, w miejscu wspólnego położenia mięśni pośladkowego średniego i pośladkowego wielkiego, na poziomie górnej części kresy pośladkowej (fot. 3).

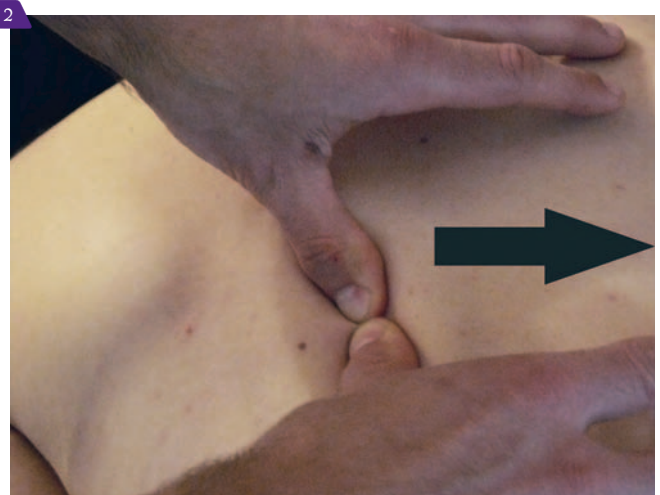
Kość krzyżowa jest ustabilizowana, podczas gdy kończyna dolna jest zgięta w kolanie i przesuwana na zewnątrz (rotacja wewnętrzna), tworząc otwarcie na poziomie stawu krzyżowo-biodrowego (fot. 4).

Następuje rolowanie przez przyczep mięśni kulszowo-goleniowych (fot. 5).

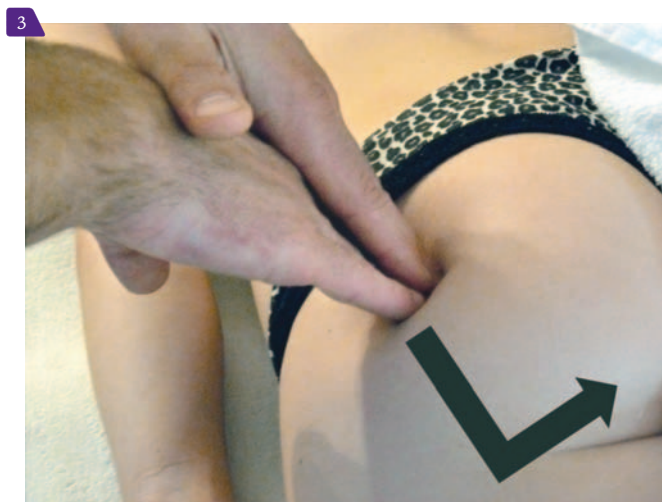


fot. archiwum autorów

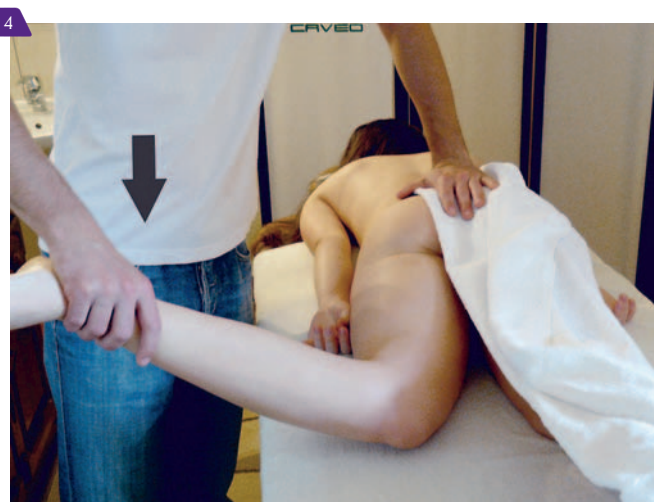
Fot. 1. Terapia NST. Rolowanie poprzeczne mięśnia prostownika grzbietu na wysokości L3



Fot. 2. Terapia NST. Rolowanie (kciukami) poprzeczne prostownika grzbietu na poziomie Th8



Fot. 3. Wejście i rolowanie mięśni pośladkowych średniego i wielkiego



Fot. 4. Mobilizacja stawu krzyżowo-biodrowego

Następnie odbywa się przerolowanie pasma biodrowo-piszczelowego od kolana w stronę stawu biodrowego (fot. 6).

Po zakończonej terapii przykrywamy pacjenta prześcieradłem na około 5 minut.

Podsumowanie

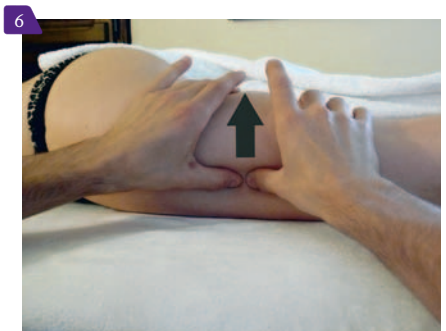
Technika integracji neurostrukturalnej jest nową techniką terapeutyczną w Polsce. Charakteryzuje się odmiennym podejściem terapeutycznym do pacjenta oraz stosowanymi technikami pracy. Wykorzystuje zdolności autonaprawcze organizmu (12, 13). Oprócz swojego nowatorskiego podejścia traktuje ona organizm pacjenta jako całość, w każdym zabiegu pracuje na jego różnych częściach, stymulując ogromne liczby punktów neuromotorycznych oraz wzajemnych relacji powięziowych i biomechanicznych.

Stosowanie NST przynosi bardzo dobre efekty terapeutyczne w problemach



Fot. 5. Rolowanie przez przyczep mięśni kulszowo-goleniowych

bólowych kręgosłupa lędźwiowego, ponieważ dolegliwości te są często efektem patologicznych napięć i dysfunkcji w obszarach bezpośrednio sąsiadujących z kręgosłupem lędźwiowym, między innymi: kości krzyżowej i miednicy. Mogą także dotyczyć obszarów oddalonych od kręgosłupa. Napięcia i dysfunkcje mogą wystąpić między innymi w mięśniach kulszowo-goleniowych, kości ogonowej, kończynach dolnych, a nawet w obrębie czaszki (8, 9).



Fot. 6. Rolowanie mięśnia naprężacza powięzi szerokiej

Na dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa mogą mieć również wpływ silnie przeżywane emocje czy stres. Należy pamiętać, że żywy organizm jest strukturą, która stale regeneruje się i leczy, czasami wystarczy tylko wspomóc ten proces za pomocą technik manualnych, suplementacji i psychoterapii. □

Piśmiennictwo dostępne w redakcji.