

DR N. MED. MARIAN MAJCHRZYCKI

OSTEOPATIA I POWIĘŻ

Już na początku XX w. twórca medycyny osteopatycznej Andrew Taylor Still przypisywał powięzi bardzo ważną rolę w powstawaniu dolegliwości u człowieka.

„Piszę o uniwersalności powięzi, aby wywrzeć wrażenie na czytelniku ideą, że ta ciągła substancja musi być wolna we wszystkich jej obszarach, tak aby mogła otrzymywać i uwalniać wszelkie płyny oraz pozbywać się nieczystości... Wiedza na temat uniwersalnego zakresu powięzi jest niezbędna i jest jedną z największych pomocy, jaką może dysponować osoba poszukująca przyczyn danej dolegliwości” (Still A.T., *Philosophy and mechanical principles of osteopathy*).



Powięź oznacza „tkankę miękką wchodzącą w skład układu tkanki łącznej przenikającego ludzki organizm”. Tkanki powięziowe można też określić jako włókniste tkanki kolagenowe, stanowiące część układu przenoszącego napięcia (naprężenia wywołane rozciąganiem) w całym organizmie.

W skład sieci powięziowej wchodzi powięź właściwa: przegrody między-mięśniowe, torebki stawowe, rozciągna, troczki, torebki narządów wewnętrznych oraz zagęszczenia sieci powięziowej, czyli ścięgna i więzadła. Częścią sieci są tkanki łączne kolagenowe o mniejszej twardości, takie jak powięź powierzchowna czy wewnątrzmięśniowa warstwa śródmięsnej. Do pojęcia powięzi zalicza się również

oponę twardą, okostną, oponie, krążki międzykręgowce, a także tkankę łączną tworzącą oskrzela i kręzkę brzuszną.

Powięź zbudowana jest głównie z włókien kolagenowych i elastyny. Włókna budujące strukturę powięzi są mechanicznie powiązane – tworzą wspólną sieć – dzięki nieupostaciowionej macierzy uwodnionych proteoglikanów. Włókna kolagenowe są mechanicznie podtrzymywane dzięki wytwarzanym wiązaniom kowalencyjnym, co pozwala uzyskać mechaniczne właściwości kolagenu, takie jak duża sztywność i wytrzymałość.

Powięź postrzegana jest jako swego rodzaju przeplatająca się sieć, która dostosowuje układ swoich włókien oraz ich rozmieszczenie (gęstość) do potrze-

by miejsca i funkcji w danej części ciała. Przykładem może być bardzo elastyczna powięź leżąca w warstwie skóry, zawierająca małą gęstość włókien kolagenowych. Jej przeciwieństwem będzie niezwykle wytrzymała powięź w mięśniach, więzadłach i ścięgnach, którą cechuje gęsta sieć włókien kolagenowych.

FUNKCJE POWIĘZI

Funkcję układu powięziowego można przedstawić w skrócie jako 4P (z języka angielskiego) (za Kuchera i Kuchera, 1994):

1 Opakowanie (*packaging*) – określa funkcję tworzenia opakowania dla tkanek i elementów ludzkiego ciała. Po-



więzi otaczają, kształtują oraz zapewniają odpowiednie ułożenie części ciała względem siebie.

2 Ochrona (*protection*) – stanowi bardzo istotny mechanizm podpierający i ochraniający dla organów i narządów wewnętrznych.

3 Korytarz, przejście (*passageway*) – zwraca się uwagę na rolę powięzi w wytyczaniu dróg i kanałów dla nerwów, naczyń limfatycznych, żył i tętnic.

4 Udział w utrzymywaniu postawy ciała (*posture*) – powięź określana jest tu jako bierny element łączący napięcia generowane przez mięśnie. Jednocześnie rola ta

jest o tyle istotna, że w powięzi występują wolne zakończenia nerwowe, receptory bólowe czy proprioceptory. Uważa się, że powięź posiada zdolność do aktywnego kurczenia się dzięki obecności w strukturze powięziowej komórek o charakterze mięśnia gładkiego.

Organizm ludzki jest strukturą funkcjonującą na podstawie systemu napięciowego. W układzie powięziowym zawsze występuje napięcie, które jest niezbędną składową modelu tensegracyjnego.

System powięziowy tworzy jedną ciągłą sieć – od powięzi przyczepiającej się do wewnętrznych części czaszki do powięzi docierającej do podeszwowej części stopy ma się do czynienia z jedną nieprzerwal-

ną strukturą. Powięź stanowi pewien fundament, na którym zbudowane jest ciało. Inne tkanki, takie jak mięśnie, kości, narządy wewnętrzne, układ nerwowy i krwionośny, są niejako zatopione w sieci powięziowej. Układ powięziowy cechuje ciągłość, a sama powięź rozwija się wraz z organizmem i dostosowuje do wymogów strukturalnych danej części ciała. Jest systemem włókien poddawanym ciągłym napięciom. Pod wpływem różnych czynników (urazów, stanów przeciążeniowych, zaburzeń metabolicznych itd.) może dojść do tzw. densyfikacji powięzi. Zmiana ta polega na modyfikacji konsystencji (zwiększeniu gęstości) substancji podstawowej powięzi i ewentualnej zmianie orientacji wewnątrzpowięziowych włókien kolagenowych, ze zwiększe-

niem ich liczby. W przypadku chronicznego przeciążenia powięź podlega adaptacji i wykazuje skłonność do deformacji.

Jeżeli jedna część systemu powięziowego utraci ruchomość, zostanie przeciążona, zdeformowana lub wykazuje zaburzenia o innym podłożu, to negatywne wpływy mogą przenieść się na odległe elementy, a także inne struktury, w których obrębie przebiega, które otacza, wspiera i z którymi się łączy.

TECHNIKI OSTEOPATYCZNE

Techniki osteopatyczne poprzez poprawę gry stawowej, likwidację dysfunkcji mięśniowo-powięziowych i trzewnych oraz poprawę wydolności układu tętniczego, żylnego, limfatycznego oraz oddechowego są pomocne w zmniejszaniu dolegliwości bólowych, zwiększaniu ruchomości stawowej oraz poprawę funkcji narządów wewnętrznych i całego organizmu.

W technikach energii mięśniowej wykorzystuje się napięcie mięśniowo-powięziowe. Do tych technik należą: hamowanie zwrotne (napięcie antagonistów przed rozciągnięciem), relaksacja poizometryczna (napięcie agonistów przed rozciągnięciem), biernie i czynnie rozciąganie po napięciach izometrycznych, ekscentryczne izotoniczne rozciąganie.

Inną delikatną techniką manualną jest technika napięcia i przeciwnapięcia (pozytywne rozluźnianie). Terapeuta biernie prowadzi leczony staw i poszukuje pozycji największego komfortu, rozluźnienia struktur stawowych oraz mięśniowo-powięzio-

wych. Diagnostyka oparta jest na punktach wrażliwych specyficznych dla każdego stawu i możliwych do wykrycia jedynie przez badanie palpacyjne. Znalaziona pozycja komfortu utrzymywana jest przez 60–90 sekund, po czym następuje wolny i stopniowy powrót do pozycji neutralnej.

Podobną techniką wykorzystującą pozycję komfortu jest technika ułatwionego pozycyjnego rozluźniania. Aby zaoszczędzić na 90 sekundach, których wymagają techniki napięcia i przeciwnapięcia, dołożono siłę kompresji lub delikatnego skrętu. Podtrzymuje się ciało w wybranej pozycji przez 5 sekund i następnie rozluźnia. Technika ta pozwala na zmniejszenie nadmiernego napięcia mięśniowo-powięziowego i stawowego.

Technikami wykorzystywanymi w leczeniu dysfunkcji tkanek miękkich są także techniki rozluźniania mięśniowo-powięziowego. Podczas ich wykonywania stosuje się pojęcie „bariery tkankowej”, do której dochodzi się poprzez naciągnięcia czy przesuwanie tkanki na odpowiedniej „głębokości” – powięzi powierzchniowej, głębokiej lub innych struktur łącznotkankowych. Prawidłowy krańcowy zakres ruchu powinien być elastyczny i miękki. Zaburzenie występuje, gdy osiągamy zakres końcowy gwałtownie, jakościowo wyczuwamy twardy, nieelastyczny opór tkankowy bez efektu sprężynowania. Zabieg polega na wprowadzeniu tkanki w napięcie poprzez dojście do bariery ruchowej, a następnie na czekaniu na samoistne rozluźnienie i uzyskaniu poprawy ruchomości.

Zabieg powtarza się do momentu uzyskania zrównoważenia napięć.

Techniki rozluźniania mięśniowo-powięziowego nazywane często są manipulacjami tkanek miękkich, a rezultaty ich działania mogą być spektakularne. Przywrócenie ruchomości tkanek mięśniowo-powięziowych porównuje się z efektem działania manipulacji stawów – zwiększających zakres ruchomości stawów.

Omówione techniki wpływają na przywrócenie prawidłowej przesuwalności, ruchomości powięzi, co za tym idzie – obniżenie napięcia mięśniowego i zwiększenie zakresów ruchu w stawach. Działają na mięśnie, ścięgna i odpowiednie poziomy powięziowe (powięź powierzchowną czy powięź głęboką).

Techniki manipulacji stawowej, np. technika szybkiej manipulacji z małą amplitudą (*high velocity low amplitude* – HVLA), wpływa na więzadła, zarówno na zewnątrz-, jak i wewnątrzstawową powięź w obrębie stawów.

Techniki czaszkowe i trzewne opierają się na ciągłości powięziowej i jej udziale w powstaniu czy utrzymaniu dysfunkcji oraz niezwykle istotnej roli w zastosowaniu terapii i procesie leczniczym.

PODSUMOWANIE

Zasada ciągłości powięziowej w obrębie całego ciała stanowi podstawę terapii osteopatycznej. Od ponad 100 lat osteopaci skutecznie wykorzystują struktury powięziowe w badaniu oraz stosują techniki ukierunkowane na rozluźnienie powięzi w leczeniu dysfunkcji w ciele człowieka.



dr n. med. MARIAN MAJCHRZYCKI

Dyplomowany osteopata, fizjoterapeuta (DO, PT, PhD). Od ponad 10 lat aktywny zawodowo jako skuteczny terapeuta manualny w Poznaniu. Adiunkt w Klinice Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu. Założyciel Akademii Terapii Manualnej oraz twórca szkoleń dla fizjoterapeutów i lekarzy z zakresu terapii manualnej i masażu. Prelegent licznych konferencji naukowych, autor ponad 100 artykułów na temat usprawniania narządu ruchu, z zakresu terapii manualnej, osteopatii, ortopedii, neurologii, onkologii i geriatrii. Swoją wiedzę oraz doświadczenie zdobywa podczas licznych kursów prowadzonych przez nauczycieli z Polski i z zagranicy. Pracował w klinikach na oddziałach: ortopedycznym, neurologicznym oraz intensywnej terapii. Obecnie student w Akademii Tradycyjnej Medycyny Tybetańskiej. Szczęśliwy ojciec trójki dzieci, od wielu lat wegetarianin, zawsze pozytywnie nastawiony, zwolennik zdrowego stylu życia oraz miłośnik podróży na Daleki Wschód

KURS TERAPII MANUALNEJ

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA I LECZENIE MANUALNE
W DYSFUNKCJACH NARZĄDU RUCHU



KURS DLA
FIZJOTERAPEUTÓW
I LEKARZY



OD DIAGNOZY DO TERAPII

Dowiesz się jak w praktyce przeprowadzić diagnostykę i w prawidłowy sposób zaplanować leczenie oraz kiedy skierować pacjenta do innego specjalisty



INFORMACJA O KURSIE

kontakt@akademiاتم.pl
www.akademiاتم.pl



Kurs posiada Akredytację
Ministerstwa Edukacji
Narodowej i Sportu. Kurs jest
akredytowany przez Polskie
Towarzystwo Fizjoterapii

