SOME NON-OPERATIVE WAYS OF CERVICAL SPINE TREATMENT (ORG. WYBRANE NIEOPERACYJNE SPOSOBY LECZENIA SZYJNEGO ODCINKA KRĘGOSŁUPA)

Jacek Piechowicz[1], Maciej Tęsiorowski[2], Barbara Jasiewicz[2], Jacek Sobol[1], Mateusz Piechowicz[1], Włodzimierz Opoka[3]

1. *Gabinet Rehabilitacyjny, ul. Gdyńska 11, 31-323 Kraków.*
2. *Klinika Ortopedii i Rehabilitacji CM UJ ul. Balzera 15, 34-501 Zakopane.*
3. *Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, ul. Medyczna 9, 30-688 Kraków.*

Abstract

Though cervical spine disorders occur less frequently than lumbar spine problems, their course and final results may have severe implications for patients. Despite significant development in operative treatment of cervical spine; patients, if possible, choose conservative methods basing mainly on pharmacotherapy and rehabilitation (physiotherapy). A case report of non-operative treatment with use of selected techniques of manual therapy and physiotherapy is described. Achieved improvement allowed postponing the surgery, but we cannot exclude the necessity of operation in the future.

Keywords: cervical spine, dyscopathy, physiotherapy

Corresponding author: Jacek Piechowicz, jpiechowicz@poczta.onet.pl

Wstęp

W wyniku starzenia się społeczeństwa narasta problem dolegliwości wynikających z różnych chorób przewlekłych, do których należą m.in. choroby kręgosłupa szyjnego. W wieku podeszłym ze względu na współistniejące inne poważne schorzenia (np. układu krążenia) przeprowadzenie operacji wiąże się z bardzo dużym ryzykiem, dlatego proponuje się często leczenie zachowawcze. W ramach leczenia zachowawczego prowadzi się najczęściej farmakoterapię (często pacjenci robią to na własną rękę) stosując szeroki zakres leków z grupy steroidowych i niesteroidowych o działaniu przeciwbólowym, przeciwzapalnym czy przeciwobrzękowym. Podjęte odpowiednio wcześnie leczenie rehabilitacyjne może w znacznym stopniu poprawić komfort życia pacjenta, zmniejszyć, a nawet wyeliminować dolegliwości bólowe.

Opis przypadku

Poniżej przedstawiony trudny przypadek kliniczny pacjenta w wieku 54 lat ze stenozą kanału kręgowego w odcinku szyjnym z powodu dyskopatii. Chory zgłosił się do poradni ortopedycznej z powodu stałego bólu kręgosłupa szyjnego z towarzyszącymi parastezjami i zaburzeniami czucia w zakresie kończyn górnych. W badaniu klinicznym dominowało znaczne ograniczenie bólowe ruchomości kręgosłupa szyjnego oraz częściowy zanik mięśni obręczy barkowej po stronie lewej [Ryc. 1].



Rysunek 1. Zauważalny u pacjenta, częściowy zanik mięśni po stronie lewej

W badaniu obrazowym rezonansu magnetycznego stwierdzono na poziomie przestrzeni m/kręgowej C3-C4 masywną centralną protruzję jądra miażdżystego na głębokość 6 mm modelującą worek oponowy i wywierającą impresję na przednią część rdzenia kręgowego! Centralny wymiar strzałkowy kanału kręgowego na tym poziomie wynosił ok. 6 mm, przy prawidłowym wymiarze czołowym [Fot. 2]. Dodatkowo na poziomie przestrzeni C5-C6 występowała wypuklina typu „bulging" z lateralizacją na stronę lewą, która modelowała worek oponowy oraz zwężała zachyłek boczny lewy, powodując kolizję z korzeniami w odcinku wlotowym (centralny wymiar strzałkowy kanału kręgowego na tym poziomie wynosił ok. 9 mm). Na poziomie C6-C7 stwierdzono podobny kompleks z lateralizacją na stronę lewą, modelujący worek oponowy oraz zwężający zachyłek boczny lewy z kolizją z korzeniami nerwowymi w odcinku wlotowym. Zaznaczone cechy dehydratacji wszystkich krążków m/kręgowych w odcinku szyjnym. [Ryc. 2].

Pacjenta poinformowano o wskazaniach do leczenia operacyjnego dyskopatii szyjnej. Chory zdecydował się odroczyć decyzję o leczeniu operacyjnym. Zastosowano leczenie farmakologiczne: Depo-Medrol, Voltaren SR 100 oraz Sirdalud. Jednocześnie podjęto zabiegi terapii manualnej, które początkowo były kierowane na zmniejszenie dolegliwości bólowych.

Przy użyciu technik trakcyjnych koncentrowano się na odczuciach bólowych, dekompresując całe segmenty ruchome wpływając także na dyski. Jednocześnie w tym samym czasie działano na stawy międzykręgowe, układ więzadłowo-stawowy oraz tkanki okalające (mięśnie, powięź, skórę). Dodatkowo poprzez delikatną prace powięziową starano się wpłynąć na układ autonomiczny oraz napięcie powierzchowne, dzięki czemu wpływano na krążenie lokalne, co jest w sytuacji stanu zapalnego bardzo istotne.Stosowano także techniki energii mięśniowej i techniki skracania, dzięki którym wpływano na napięcie mięśni. Miało to na celu poprawienie warunków lokalnych dla gojenia dysku, zmniejszenia obrzęku i poprawy krążenia lokalnego. Stopniowo odzyskiwano prawidłowy zakres ruchu w kręgosłupie szyjnym (w pierwszej fazie pacjent miał wymuszone ustawienie głowy). Po zmniejszeniu dolegliwości i stopniowym odzyskaniu ruchu zaczęto działanie nad siłą mięśni osłabionych, długością mięśni skróconych. Następnie stopniowo zaczęto pracować nad tułowiem oraz kontrolą pracy łopatki.



Rysunek 2. Pacjent lat 54, data badania 23-10-2007.

W ciągu pierwszych tygodni terapii zanotowano stopniowe zmniejszanie się dolegliwości bólowych i poprawę ruchomości kręgosłupa szyjnego. Badanie kontrolne przeprowadzono po 44 dniach. W badaniu klinicznym stwierdzono nieznacznie ograniczoną ruchomość kręgosłupa szyjnego, bez przymusowego ustawienia głowy. W badaniu rezonansu magnetycznego na poziomie przestrzeni m/kręgowej C3-C4 uwidoczniono centralno-boczną prawą protruzję jądra

miażdżystego na głębokość 5,5 mm (poprzednio 6 mm), która modelowała przednią oraz boczną prawą część rdzenia kręgowego, a także zwężała zachyłek boczny prawy z kolizją z korzeniami nerwowymi w odcinku wewnątrzkanałowym. Wymiar strzałkowy kanału kręgowego na tym poziomie wynosił ok. 7,4 mm (poprzednio 6 mm). Na tym poziomie uwidoczniono nadal podwyższony sygnał rdzenia kręgowego świadczący o jego obrzęku bądź niedokrwieniu. Na poziomie przestrzeni C5-C6 występowała wypuklina typu „bulging" z lateralizacją na stronę lewą, która modelowała worek oponowy oraz zwężała zachyłek boczny lewy, powodując kolizję z korzeniami w odcinku wlotowym (centralny wymiar strzałkowy kanału kręgowego na tym poziomie wynosił ok. 9 mm)! Na poziomie C6-C7 zanotowano podobny kompleks z lateralizacją na stronę lewą (centralny wymiar strzałkowy kanału kręgowego na tym poziomie wynosił ok. 9,5 mm).

Po badaniu kontrolnym kontynuowano dalsze leczenie rehabilitacyjne polegające na szukaniu pozycji antalgicznej i wykonywaniu delikatnej trakcji odcinka szyjnego /w stopniu 1-2 wg Kaltenborn-Evjenth/ celem zmniejszenia obrzęku lokalnego i uzyskania procesu rewaskularyzacji. Zastosowano techniki drenażu limfatycznego oraz osteopatyczne normalizujące hypertonię tkanek miękkich odcinka szyjnego, obręczy barkowej i kończyn górnych. W miarę zmniejszania się dolegliwości bólowych zastosowano techniki mobilizacji stawowej odcinka Th i C kierując się zasadą bezbolesności i ruchu wielopłaszczyznowego /Mulligan, Kaltenborn-Evjenth/ sukcesywnie wprowadzano techniki mobilizacji układu nerwowego wg Butlera/C3-4,C5-6-7sin./. W miarę zmniejszania się dolegliwości bólowych i poprawy stanu klinicznego odzyskiwano ograniczony zakres ruchu odcinka C-C-Th poprawiając statykę odcinka szyjno-barkowego, nie zapominając o normalizacji napięć w rejonie miedniczno-lędźwiowym i stopach /czucie głębokie/ stopniowo wprowadzano techniki automobilizacji i neuromobilizacji odc. C-C-Th wykonywanych przez pacjenta po bardzo dokładnym instruktażu.



Rysunek 3. Pacjent lat 54, data badania 06-12-2007 (po 44 dniach)

Uzyskując dalszą poprawę stanu klinicznego wprowadzono delikatny trening stabilizacji odcinka szyjnego mono- i wielosegmentarny oraz naukę koordynacji nerwowo-mięśniowej. Nauczono pacjenta stereotypu ruchu wg koncepcji Brüggera oraz "życia codziennego". W momencie ustąpienia bólu, objawów neurologicznych zaczęto także pracować nad ogólną sprawnością poprzez zalecenie odpowiednich ćwiczeń w celu przeciwdziałania nawrotowi choroby. W wyniku zaprezentowanego skojarzonego leczenia w ciągu 3 miesięcy pacjent przestał odczuwać dolegliwości bólowe. Nadal (5 lat od powyższego epizodu bólowego) pozostaje on pod kontrolą poradni specjalistycznej – istniejąca stenoza kanału kręgowego może wymagać w przyszłości leczenia operacyjnego, chociaż ze względu na brak dolegliwości bólowych oraz

istotnego ograniczenia ruchomości kręgosłupa pacjent nie wyraża zgody na operację.

Dyskusja

Bóle kręgosłupa szyjnego z towarzyszącą radikulopatią zwykle są wynikiem patologii krążka międzykręgowego w tym odcinku. Większość autorów doniesień naukowych z ostatnich lat rozważa w tych sytuacjach różne formy leczenia operacyjnego: przedstawiając zalety i wady alloplastyki (sztuczny dysk) lub usztywnienia międzytrzonowego (1,2). W przypadku izolowanego bólu szyi z objawami korzeniowymi leczenie operacyjne stanowi skuteczne rozwiązanie zgodne z medycyną opartą na faktach. Brak natomiast dowodów, że leczenie chirurgiczne przeważa nad leczeniem nieinwazyjnym jeśli bólowi szyi nie towarzyszą cechy radikulopatii (3). Leczenie farmakologiczne jest typowym postępowaniem objawowym znoszącym ból, a tradycyjne metody leczenia ziołami, np. z zakresu medycyny chińskiej nie są tak skuteczne jak klasyczne leki przeciwbólowe (4). Oprócz bólu, patologia kręgosłupa szyjnego zwykle jest związana z ograniczeniem ruchomości kręgosłupa (5). Z drugiej strony, systematyczna aktywność fizyczna utrzymująca dobrą ruchomość kręgosłupa spowalnia rozwój zmian zwyrodnieniowych w tym odcinku (6). Ból, z cechami radikulopatii oraz ograniczona ruchomość kręgosłupa były głównymi problemami klinicznymi także w naszym przypadku. Skuteczność różnych form terapii manualnej jest oceniana poprzez poprawę ruchomości oraz zmniejszenie bólu (7,8). Wśród technik manualnych opisywane są masaże, manipulacje w zakresie tkanek miękkich, streczing, hydroterapia i fizykoterapia (7,8,9). Zastosowanie kompleksowych technik manualnych, poszerzonych o instruktaż chorego co do dalszych ćwiczeń w domu przynosi zwykle najlepsze rezultaty (7,8,10). Podobnie kompleksowe techniki zastosowano w omawianym przypadku, uzyskując poprawę kliniczną. Terapia manualna poprawiająca ruchomość kręgosłupa ma ugruntowaną pozycję wśród metod leczenia bólów kręgosłupa szyjnego (10, 11,12). Należy jednak pamiętać, że pojawienie się neurologicznych objawów ubytkowych na tle dyskopatii ze stenozą kanału kręgowego w odcinku szyjnym stanowi wskazanie do rozważenia leczenia operacyjnego. Również w omawianym przypadku, uzyskana poprawa pozwoliła na oddalenie bliskiej perspektywy zabiegu operacyjnego, lecz nie można wykluczyć, że operacja u omawianego pacjenta nie będzie konieczna.

Resumo

Malsanoj de kola vertebraro estas pli maloftaj kompare kun lumba parto de vertebraro, tamen ofte okazas, ke ilia progreso kaj finaj rezultoj povas esti danĝeraj por pacientoj. Malgraŭ signifoplena evoluo de operaciaj kuracmetodoj de la kola vertebraro la pacientoj preferas senoperaciajn metodojn kiel farmakoterapio kaj fizioterapio. Ĉi tie oni prezentas la kazon de senoparacia kuracado aplikante manterapiajn kaj fizioterapiajn metodojn. Akirita plibonigo de sanstato ebligis, sed povas elimini, ke en estonteco operacio estos bezonata.

Literatura

1 Boselie TF, Willems PC, van Mameren H, de Bie R, Benzel EC, van Santbrink H.: Arthroplasty versus fusion in single-level cervical degenerative disc disease. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;9:CD009173. doi: 10.1002/14651858.CD009173.pub2.

2 Gao Y, Liu M, Li T, Huang F, Tang T, Xiang Z.: A meta-analysis comparing the results of cervical disc arthroplasty with anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) for the treatment of symptomatic cervical disc disease. J Bone Joint Surg Am. 2013 Mar 20;95(6):555-61. doi: 10.2106/JBJS.K.00599.

3 Carragee EJ, Hurwitz EL, Cheng I, Carroll LJ, Nordin M, Guzman J, Peloso P, Holm LW, Côté P, Hogg-Johnson S, van der Velde G, Cassidy JD, Haldeman S; Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.: Treatment of neck pain: injections and surgical interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. Spine (Phila

Pa 1976). 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S153-69. doi: 10.1097/BRS.0b013e31816445ea.

4 Cui X, Trinh K, Wang YJ.: Chinese herbal medicine for chronic neck pain due to cervical degenerative disc disease. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1):CD006556. doi: 10.1002/14651858.CD006556.pub2.

5 Wibault J, Vaillant J, Vuillerme N, Dedering A, Peolsson A.: Using the cervical range of motion (CROM) device to assess head repositioning accuracy in individuals with cervical radiculopathy in comparison to neck- healthy individuals. Man Ther. 2013 Mar 6. pii: S1356-689X(13)00033-7. doi: 10.1016/j.math.2013.02.004. [Epub ahead of print]

6 Jeng CM, Cheng TC, Kung CH, Hsu HC.: Yoga and disc degenerative disease in cervical and lumbar spine: an MR imaging-based case control study. Eur Spine J. 2011 Mar;20(3):408-13. doi: 10.1007/s00586-010-1547-y. Epub 2010 Aug 15.

7 Avery RM.: Massage therapy for cervical degenerative disc disease: alleviating a pain in the neck? Int J Ther Massage Bodywork. 2012;5(3):41-6. Epub 2012 Sep 26.

8 Thompson WR, Carter R, Rohe B, Duncan RL, Cooper CR.: A novel massage therapy technique for management of chronic cervical pain: a case series. Int J Ther Massage Bodywork. 2011;4(3):1-7. Epub 2011 Sep 30.

9 Dudek J, Rogoziński H, Wilczyński J: Wpływ prądów TENS i Träberta na zmniejszenie dolegliwości bólowych u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową odcinka szyjnego kręgosłupa. Studia Medyczne 2012; 27(3): 7 – 14.

10 Paduszyński J, Błyszczuk J: Metoda J.H. Cyriax i fizjoterapia kompleksowa. Porównanie skuteczności dwóch metod w ustępowaniu objawów przepukliny jądra miażdżystego krążka międzykręgowego w odcinku szyjnym kręgosłupa. Medycyna Manualna, t. 13, nr 1 – 4, 49-63,2009.

11 Klein R, Bareis A, Schneider A, Linde K: Strain - counterstrain to treat restrictions of the mobility of the cervical spine in patients with neck pain - A sham-controlled randomized trial. Complementary Therapies in Medicine, 2013,21; 1—7.

12 Chrzan S, Wolanin M, Sapuła R, Soboń M, Marczewski K: Wpływ masażu leczniczego na wybrane aspekty towarzyszące zespołowi bólowemu szyjnego odcinka kręgosłupa. Hygeia Public Health 2013, 48(1): 59-63.

.