

Główniczewska-Siedlecka Emilia, Mądra-Gackowska Katarzyna, Nowacka Krystyna, Simińska Joanna, Siedlecki Zygmunt, Szostak Mateusz, Kędziora-Kornatowska Kornelia. Zastosowanie plastrowania dynamicznego u chorych wieku podeszłym po leczeniu operacyjnym stenozy zwyrodnieniowej kanału kręgowego i dyskopatii lędźwiowej = The application of Kinesio Taping in elderly patients after surgical treatment of lumbar spinal stenosis and disc herniation. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(12):222-229. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.197908>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4051>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 22.11.2016. Revised 28.11.2016. Accepted: 09.12.2016.

Zastosowanie plastrowania dynamicznego u chorych wieku podeszłym po leczeniu operacyjnym stenozy zwyrodnieniowej kanału kręgowego i dyskopatii lędźwiowej

The application of Kinesio Taping in elderly patients after surgical treatment of lumbar spinal stenosis and disc herniation

**Główniczewska-Siedlecka Emilia¹, Mądra-Gackowska Katarzyna¹, Nowacka Krystyna²,
Simińska Joanna², Siedlecki Zygmunt³,
Szostak Mateusz³, Kędziora-Kornatowska Kornelia¹**

**1. Katedra i Klinika Geriatrii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy,
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

**2. Katedra i Klinika Rehabilitacji, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy,
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

3. Klinika Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Streszczenie

Plastrowanie dynamiczne (ang. Kinesio Taping) jest coraz bardziej popularną metodą leczenia zespołów bólowych mięśniowo - szkieletowych oraz kręgosłupa. Może być to pojedyncza metoda leczenia zachowawczego oraz wspomaganie innych. Plastrowanie można stosować

jako uzupełnienie kinezyterapii, terapii manualnej oraz po zabiegach neurochirurgicznych kręgosłupa, jako uzupełnienie postępowania pooperacyjnego. Niniejsza praca przedstawia wyniki plastrowania chorych w wieku podeszłym po operacjach z obrębie kręgosłupa lędźwiowego. Pacjentom w grupie badanej naklejono plastry Kinesio Taping w pierwszej dobie po zabiegu. Uzyskano zmniejszenie bólu po zabiegu operacyjnym w grupie stosującej plastrowanie dynamiczne. W grupie kontrolnej dolegliwości bólowe po zabiegu były większe niż w grupie badanej, co dowodzi że Kinesio Taping może być stosowany z powodzeniem u chorych w wieku podeszłym po leczeniu operacyjnym w obrębie kręgosłupa lędźwiowego.

Słowa kluczowe: Kinesio Taping, geriatrya, dyskopatia lędźwiowa, stenoza zwyrodnieniowa, zespoły bólowe kręgosłupa

Abstract

Kinesio Taping is popular method of treating musculo - skeletal pain and low back pain. This can be a single method of conservative treatment or can support other methods like physiotherapy, manual therapy or after neurosurgical spine procedures. The study presents results of Kinesio Taping in elderly, geriatric patients after surgical treatment of lumbar spine comparing to elderly patients after neurosurgical procedures without Kinesio Taping. Patients in the study group had applied Kinesio Taping the first day post op. The pain relief after surgery in the group using Kinesio Taping was observed. In the control group pain after surgery they were greater than those in the study group, which proves that Kinesio Taping can be used successfully in elderly patients after surgery of lumbar spine.

Key words: Kinesio Taping, geriatrics, lumbar discopathy, lumbar spinal stenosis, low back pain

Wstęp

Dolegliwości bólowe kręgosłupa, głównie jego dolnego odcinka są bardzo częste. Uważa się, że około 60-80% dorosłej populacji doznało lub dozna dolegliwości bólowych kręgosłupa [1]. Bóle kręgosłupa są także istotnym problemem u chorych w wieku podeszłym, hospitalizowanych na oddziałach geriatrycznych. Zespoły bólowe dolnego odcinka kręgosłupa wynikają z procesów zwyrodnieniowych i zmian wstecznych w nich zachodzących, które właśnie osiągają istotny stopień u chorych w wieku podeszłym. Początek tych zmian na miejsce w degenerującym krążku międzykręgowym [1, 3, 5]. Krążek międzykręgowy jest elementem kręgosłupa, który najwcześniej ulega zmianom zwyrodnieniowym. Uwarunkowania anatomiczne, takie jak odżywianie na drodze dyfuzji oraz brak unerwienia jądra miażdżystego są czynnikami predysponującymi do zachodzącej degeneracji [1, 4]. W pierwszej fazie choroby krążka międzykręgowego dochodzi do jego odwodnienia, obniżenia wysokości i tym samym zmniejszenia elastyczności segmentu [3, 5]. Powstające zmiany zwiększają ryzyko powstawania wypuklin [2, 4] oraz w dalszym etapie następnym etapem sekwestracji fragmentu jądra miażdżystego do kanału kręgowego [5, 6]. Dolegliwości bólowe spowodowane uszkodzeniem krążka międzykręgowego ułożone są najczęściej na poziomie L4-L5 oraz L5-S1, z powodu występowania największych obciążeń na tym odcinku kręgosłupa [6, 7, 9]. Powstające przepukliny poprzez ucisk na korzenie nerwów rdzeniowych prowadzą do powstania silnych bólów neuropatycznych, niedowładów wiotkich kończyn dolnych i chromania neurogenne. W przypadku nieskuteczności leczenia zachowawczego, głównie gdy pojawiają się zaburzenia czucia, cechy niedowładów wiotkiego oraz osłabienie odruchów ścięgnistych, wówczas chorzy kwalifikowani są do zabiegu operacyjnego. Dotyczy to około 1% chorych cierpiących na bóle kręgosłupa [3, 7, 8]. Należy podkreślić, że oprócz przepuklin krążka międzykręgowego istotną rolę w patofizjologii chorób kręgosłupa lędźwiowego - głównie u chorych w wieku podeszłym - mogą odgrywać zmiany zwyrodnieniowe: przerost stawów międzykręgowych, więzadeł żółtych, osteofity, zwężenie otworów międzykręgowych [1, 9, 11]. Wpływa to także na występowanie bólu kręgosłupa oraz bólu korzeniowego, neuropatycznego oraz niedowładów i chromania neurogenne i w przypadku nieskuteczności leczenia zachowawczego stanowi wskazanie do postępowania neurochirurgicznego [5, 6, 9]. Ideą zabiegów neurochirurgicznych w zakresie

kręgosłupa lędźwiowego jest odbarczenie korzeni odpowiednich nerwów rdzeniowych. Zakres odbarczenia dobiera się indywidualnie na podstawie objawów klinicznych [7, 9, 10]. W uzasadnionych przypadkach odbarczenie struktur nerwowych może być poszerzone o stabilizację kręgosłupa lub implantację dystraktorów międzykolcowych - głównie właśnie w grupie chorych w wieku podeszłym [9, 11]. Nadrzędnym celem u pacjentów po operacji jest redukcja dolegliwości bólowych korzeniowych oraz poprawa w zakresie sprawności kończyn dolnych. Zastosowanie kompleksowego usprawniania fizjoterapeutycznego może wpłynąć na zmniejszenie odczuć bólowych. Jedną ze stosowanych metod jest Kinesiotaping [7, 11]. Stosując aplikacje przy pomocy plastrów, specjalnie skonstruowanych dla metody, można uzyskać wsparcie naturalnych procesów samoleczenia organizmu. Efekt terapeutyczny udaje się uzyskać poprzez poprawę funkcji mięśni i stawów, normalizację napięcia mięśni oraz poprawę krążenia w ich obrębie. [6, 7, 11].

Materiał i metody

Przeprowadzone badanie obejmowało 23 pacjentów w grupie badanej oraz 20 pacjentów w grupie kontrolnej spośród osób operowanych z stenozy zwyrodnieniowej oraz dyskopatii LS. Wszyscy badani chorzy byli osobami powyżej 65 lat. Pacjenci dokonali subiektywnej oceny natężenia dolegliwości bólowych według skali wzrokowo - analogowej (VAS) przez zabiegiem, oraz w trzech pierwszych dobach po zabiegu operacyjnym. Badana grupa składała się z 13 kobiet i 10 mężczyzn, w wieku od 65 do 90 lat. Średnia wieku wynosiła 72,3 lat. Grupę kontrolną stanowiło 12 kobiet i 8 mężczyzn, w wieku od 65 do 87 lat. Średnia wieku wyniosła 73,4 lat. Wszyscy chorzy zarówno z grupy badanej jak i grupy kontrolnej pozostawali pod specjalistyczną opieką geriatryczną bądź w warunkach poradni geriatrycznej bądź byli wcześniej hospitalizowani w Klinice Geriatrii. Tryb przyjęcia chorych na oddział był najczęściej trybem planowym - celem całościowej oceny geriatrycznej (COG). Chorzy zostali zakwalifikowani do leczenia operacyjnego w trybie planowym lub przyśpieszonym poprzez konsultacje neurochirurgiczne lub wizyty w poradni neurochirurgicznej. Kwalifikacja oparta była na podstawie objawów klinicznych takich jak bóle korzeniowe i chromanie neurogenne odporne na leczenie zachowawcze i rehabilitację. 19 chorych z grupy badanej miało wykonane badanie rezonansu magnetycznego (MRI) kręgosłupa LS, zaś 4 chorych badanie tomografii komputerowej (TK). W grupie kontrolnej MRI miało wykonane 15 chorych, zaś 5 chorych TK. Chorzy zostali poddaniu leczeniu operacyjnemu.

W grupie badanej wykonano:

1. jednopoziomowe i jednostronne odbarczenie korzenia - u 9 chorych
2. jednopoziomowe dwustronne odbarczenie korzeni - u 5 chorych
3. dwupoziomowe, jednostronne odbarczenie korzeni - u 5 chorych
4. laminektomię odbarczającą - u 4 chorych

W grupie kontrolnej wykonano:

1. jednopoziomowe i jednostronne odbarczenie korzenia - u 8 chorych
2. jednopoziomowe dwustronne odbarczenie korzeni - u 4 chorych
3. dwupoziomowe, jednostronne odbarczenie korzeni - u 4 chorych
4. laminektomię odbarczającą - u 4 chorych

W grupie badanej zaimplantowano dodatkowo dystraktory międzykolcowe u 6 chorych, zaś w grupie kontrolnej u 5 chorych.

W grupie badanej na odcinku lędźwiowym wykonywano plastrowanie dynamiczne poprzez plastry Kinesio® Tex Gold. Taśmy aplikowano mięśniową wzdłuż mięśnia prostownika grzbietu z ominięciem opatrunku pooperacyjnego w pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym. Następnie począwszy od pierwszej doby po leczeniu operacyjnym codziennie aż do dnia wypisu dokonywano pomiaru nasilenia bólu miejscowego kręgosłupa lędźwiowego. Ból oceniano na podstawie skali VAS. Większość chorych pionizowana była w pierwszej dobie po leczeniu operacyjnym, czyli w dniu wykonania plastrowania dynamicznego. Technika oklejania chorych plastrami Kinesio Tex po leczeniu operacyjnym przedstawiona jest na Zdjęciu 1.



Zdjęcie 1. Technika plastrowania dynamicznego (Kinesio Tex) po leczeniu operacyjnym

Zarówno w grupie badanej jak i w grupie kontrolnej stosowano u wszystkich chorych porównywalne farmakologiczne leczenie przeciwbólowe pooperacyjne oparte na porównywalnych dawkach ketoprofenu lub paracetamolu i tramadolu.

Wyniki

Analizując otrzymane wyniki odnośnie natężenia dolegliwości bólowych widać, że w dniu przed operacją intensywność odczuwanego bólu nie różniła się w istotny sposób między badanymi grupami. W pierwszym dniu po zabiegu, kiedy wykonano plastrowanie dynamiczne dolegliwości bólowe kształtowały się w podobny sposób wśród osób uczestniczących w badaniu. Nie zaobserwowano różnic pomiędzy grupą badaną a grupą kontrolną. W drugiej dobie utrzymania na plecach taśm Kinesio Tex zaobserwowano tendencję spadkową intensywności odczuwania bólu, natomiast w trzeciej dobie po zabiegu operacyjnym odnotowano dalszą redukcję dolegliwości bólowych miejscowych kręgosłupa LS wśród chorych z grupy badanej w porównaniu z grupą kontrolną - czyli chorymi nie oklejonymi taśmami Kinesio. Średni wynik odczuwanego bólu w skali VAS jest niższy u chorych z grupy badanej, co wskazywać może skuteczność zastosowanej terapii. Poza tym zauważono różnicę pomiędzy grupą badaną a kontrolną odnośnie czasu opuszczenia oddziału neurochirurgicznego po zabiegu operacyjnym. Wśród chorych u których zastosowano Kinesio

Taping czas pobytu w szpitalu po leczeniu operacyjnym był średnio o 1,6 doby krótszy niż chorych, u których nie wykonano plastrowania dynamicznego. Co więcej, mimo braku możliwości obiektywnego pomiaru, wydaje się, że pionizacja oraz sprawność chorych oklejonych poprzez Kinesio Tex bezpośrednio po operacji była lepsza niż chorych nie oklejonych. Wynikać to może z mniejszego bólu miejscowego, co korzystnie wpływa na sprawność oraz poczucia stabilności kręgosłupa w okolicy operowanej poprzez naklejone 2 taśmy. Lepsza sprawność, szybsza mobilizacja i pionizacja chorych jest tym istotniejsza u badanych chorych w wieku podeszłym, ponieważ zwłaszcza w tej grupie wiekowej bezruch może zagrażać ryzykiem powikłań zatorowo - zakrzepowych i innych.

W grupie badanej dwie osoby zgłosiły niewielkiego stopnia subiektywne odczucia swędzenia pod naklejonym plastrem. Po zdjęciu aplikacji nie zaobserwowano jakichkolwiek zmian skórnych, świadczących o wystąpieniu alergii.

Wnioski

Na podstawie analizy przeprowadzonego badania stwierdzono że zastosowanie plastrowania dynamicznego Kinesio Taping wpływa na redukcję bólu miejscowego pooperacyjnego u starszych chorych po leczeniu operacyjnym w zakresie kręgosłupa lędźwiowego. Dzięki temu pacjenci z grupy badanej poprzez redukcję bólu i poprawę sprawności motorycznej mogli szybciej opuścić szpital niż badani z grupy kontrolnej u których nie wykonano plastrowania Kinesio Taping.

Bibliografia

1. Bóle kręgosłupa i ich leczenie. Praca zbiorowa pod redakcją W. Koszewskiego. Termedia Wydawnictwa Medyczne. Poznań 2010
2. Dziak A.: Bóle i dysfunkcje kręgosłupa. Medicina Sportiva, Kraków 2007

3. Ebel-Paprotny G.: Fizjoterapia. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012
4. Glinkowski W., Ciszek B.: Wybrane zagadnienia morfologii i właściwości krążków międzykręgowych (część I). „Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja” 2004, 6, 2, s. 141-148
5. Kase K., Hashimoto T., Okane T.: Kinesio taping perfect manual. Universal Printing & Publishing Inc. Albuquerque, New Mexico 2003
6. Kuźdżał A., Magoń G.: Rehabilitacja po chirurgicznym leczeniu lędźwiowej przepukliny krążka międzykręgowego – przegląd badań oraz propozycje postępowania. „Rehabilitacja Medyczna” 2007, 11, 2, s. 14-20
7. Łebkowski W.J.: Starzenie się i degeneracja lędźwiowych krążków międzykręgowych u człowieka. „Polski Merkuriusz Lekarski” 2002, XIII, 75, s. 234-237
8. Mikołajewska E.: Kinesiotaping. Rozwiązywanie wybranych problemów funkcjonalnych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011
9. Schirmer M.: Neurochirurgia. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław 1998
10. Śniegocki M, Kasprzak H.A., Łukowicz M.: Terapia przepuklin krążka międzykręgowego odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. „Fizjoterapia Polska” 2002, 2, 2, s. 128-133
11. Zarys neurochirurgii. Praca zbiorowa pod redakcją M. Ząbka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999