

Diskopatiye bağılı ağrılı bel sendromlarında fizyoterapi ve manipülasyon ile tedavi sonuçlarının karşılaştırılması

Emel Özcan⁽¹⁾ Resa Aydın⁽²⁾

Diskopatiye bağılı bel ve bacak ağrılı 20 vakaya fizyoterapi olarak 15 seans İnfraruj, Ultrason ve Diadinamik akımlar ve 20 vakaya ortalama 5.1 + 0.3 gün aralıklarla 4.3 + 0.2 seans anestezi rotasyonel manipülasyon uygulandı. Vakalar tedavi öncesi ve sonrası visüel analog skala ile ağrı şiddeti, schober testi, düz bacak kaldırma testi, lomber bölgede palpasyon ile muayene bulguları, fonksiyonel durum, hasta ve hekime göre tedavi sonuçları yönünden değerlendirilerek karşılaştırıldı. İki grup arasında ağrı şiddetinde azalma yönünden farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu (P 0.01). Manipülasyon ile tedavi sonunda ağrı şiddetinde azalma fizyoterapiye oranla daha fazla idi. İki grup arasında karşılaştırılan diğer faktörler yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Comparison of the treatment results of physical therapy and manipulation in back pain due to discopathy

In this study, 20 cases with low back pain due to discopathy were treated by physical therapy in the form of infrared, ultrasound and diadinamic current for 15 sessions. Rotational manipulation without anesthesia was performed on another group of 20 patients with intervals of 5.1 + 0.3 days for 4.3 + 0.2 sessions.

Patients were compared and evaluated before and after the treatment with visual analog scale for the severity of pain, schoeber test, straight leg raising test, clinical findings, functional status and the efficacy of the treatment according to both the patient and the physician.

As a result, the decrease in the severity of pain after the manipulation therapy was more than that was found after the physical therapy. The difference in the increase of pain between the two groups was statistically significant.

Finally, the difference in the values of the other variables between the two compared groups was not found to be statistically significant.

Bel ağrısı toplumun henüz çözümlenmemiş problemlerinden biridir. Bel ağrısına yol açan etyolojik faktörlerin çokluğu nedeniyle kesin tanı koyma ve özellikle etkin bir tedavi planlamasında zaman zaman güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bel ağrılarının çoğunluğu anatomik yapılarının mekanik ve dejeneratif lezyonlarından ve yumuşak doku zorlanmalarından kaynaklanır. Mekanik kaynaklı ağrı vertebral kolonda her türlü inflamatuvar, infeksiyöz, tümöral, metabolik, visseral, ve travmaya bağılı fraktür dışında kalan patolojik lezyonlara bağılıdır.^(31,11,22)

Vertebral kolonda radiküler baskı ve siyatikalji ve neden olan etyolojik faktörlerin en önemlisi diskopatilerdir. Siyatikalji etyolojisinde diskopatilerin rolü %50-90 arasında değişmektedir.⁽³⁸⁾

Bel ağrılı hastada tedavinin amacı ağrıyı azaltmak, uygun bir rehabilitasyon programı ile günlük yaşamında aktif hale getirmek ve nüksleri önlemektir. Bu amaçla en sık başvurulan yöntemler istirahat, medikal tedavi, fizyoterapi ve gerektiğinde cerrahi tedavilerdir⁽³⁸⁾. Bunların dışında vertebra manipülasyonunda tedavide sık olarak kullanılan, etkisi henüz tartışmalı olan bir yöntemdir. Manipülasyon genellikle dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de sınıkcı adı verilen tıp dışındaki bir meslek grubu tarafından uygulanmaktadır. 1850 den beri uygulanan son 20-30 yıldır önem kazanan bu yöntemle ilginç artması nedeniyle birçok multidisipliner konferans düzenlenmiş, manipülasyon tedavisinin terminolojisi, indikasyon, kontrindikasyonları ve sağlık alanındaki rolü tartışılmıştır^(2,20,25).

A.B.D. de 1976 da 90 milyon, 1980 de ise 120 milyon kişinin manipülasyon amacıyla sınıkcılara başvurduğu bildirilmektedir^(5,18).

Çalışmalarımızın amacı diskopatiye bağılı bel ve bacak ağrılarının tedavisinde klasik bir tedavi yöntemi olan

fizyoterapi ile ülkemizde hekimler tarafından iyi tanınmayan bir yöntem olan manipülasyon ile tedavi sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve yöntem

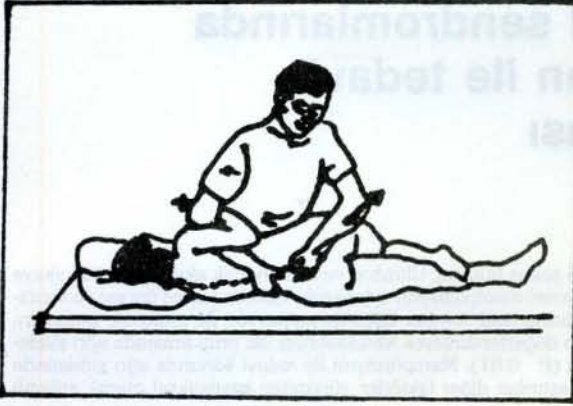
Çalışma İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran diskopatiye bağılı bel ve bacak ağrılı 40 vakada yapıldı. Tanı sorgulama, fizik muayene, radyolojik tetkik, ve bilgisayarlı tomoğrafi ile kondu. Akut başlangıçlı olan ve nörolojik defisiti olmayan tüm vakalarda bir hafta yatak istirahati ve medikal tedavi uygulandı. Rastgele seçimle 20 vakaya fizyoterapi, 20 vakaya manipülasyon yapıldı. Vakalar ayaktan tedaviye alındı ve tedavi süresince hiçbir vakada analjezik ve miyöröraksan ilaç tedavisi dışında bir tedavi uygulanmadı ve her vakaya uygun egzersiz programı verildi.

Fizyoterapi olarak lomber bölgeye 15 dakika infraruj, 1 Watt/cm² 5 dakika ultrason ve 3'er dakika monofaz, difaz, ve longperiyod diadinamik akımlar 15 seans olarak uygulandı. Anestezi rotasyonel manipülasyon 3-7 gün (ortalama 5 + 0,3) aralıklarla 2-5 seans (4.1 + 0.2) yapıldı. Farklı tekniklerle uygulanabilen manipülasyon esas olarak Maigne kaidesi ile uygulandı⁽²⁷⁾. Bu kaideye esas manipülasyonu hareketin açık ve ağrısız olduğu yönde yapmaktır. Premanipülatif testler ile açık ve ağrısız hareket yönü belirlendikten sonra yan yatış pozisyonunda rotasyonda, tedavi edilecek vakaya ve seviyeye göre, omuz ve pelvisin eğikliğini ve farklı bölgelere uygulanan basınç kuvvetinin yönünü değiştirerek değişik manevralar yapıldı. (Şekil 1)

Tedavi öncesi ve sonrası vakalar visüel analog skala ile ağrı şiddeti ölçümü, schober ve düz bacak kaldırma testi, lomber bölgede palpasyon ile muayene

(1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Doçenti.

(2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Asistanı.



bulguları, fonksiyonel durum (Steinbrocker kriterlerine göre) hasta ve hekime göre kötü, orta, iyi, çok iyi olarak tedavi sonuçları yönünden değerlendirildi ve sonuçlar yönünden karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizde ki-kare, Fischer kesin ki-kare ve student testi uygulanıldı.

Bulgular

Fizyoterapi uygulanan 20 vakanın 8'i (%40) erkek, 12'i (%60) kadın ve yaş ortalaması 37-45 + 0,1 yıl idi. Manipülasyon uygulanan 20 vakanın 9'u erkek (%45) 11'i (%55) kadın yaş ortalaması 40,1 ± 1,4 yıl idi.

İki grup tedavi öncesinde ve sonrasında schober, düz bacak kaldırma testi, lomber bölgede palpasyon ile muayene bulguları, fonksiyonel durum hekim ve hastaya göre tedavi sonuçlarının değerlendirme yönünden karşılaştırıldığında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. İki grup ağrı şiddeti yönünden değerlendirildiğinde ise farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu. (P (0,01) Manipülasyon ile tedavi sonucunda ağrı şiddetinde azalma fizyoterapiye oranla daha fazla idi. Manipülasyon uygulananların 14'ünde (%70) fizyoterapi uygulananların 13'ünde (%65) iyileşme elde edildi. Vakalar tedavi bitiminden bir ay sonra kontrole çağrıldığında manipülasyon uygulananların 18'i (%90) fizyoterapi uygulananların 14'i (%80) kontrole geldi. Manipülasyon ile tedavi edilenlerin 13'ünde (%65) fizyoterapi ile tedavi edilenlerin 11'inde (%55) iyileşme devam ediyordu. Manipülasyon uygulananların hiçbirinde komplikasyon görülmedi. 6 vakada (%30) ilk seanstan sonra ortalama 10.2 ± 0.4 saat süren tedaviye reaksiyon olarak görülen ağrıda geçici olarak artma gözlemlendi.

Tartışma

Bel ve bacak ağrılı hasta çeşitli uzmanlara başvurmakta, tanı ve tedavisi yönünden getirdiği problemler nedeniyle hasta, hekim ve toplum için birçok soruna neden olmaktadır.

Tedavide yatak istirahati, medikal tedavi ve fizyoterapi sıklıkla kullanılan klasik tedavi yöntemlerindedir. Çalışmamızda fizyoterapi olarak infraruj, ultrason diadınamik akımlar kullanılmıştır. Bu kombinasyonun amacı infraruj ile kas spazmını çözerek dolaşımı artırmak, ultrason ile dolaşımı düzenlemek ve antiinflamatuvar etki, diadınamik akımlarla inhibisyon, dinamojen ve trofik etki sağlamaktır^(1,6,7,33,37). Çalışmamızda bu uygulama ile vakalarımızın %65 inde iyileşme elde edilmiştir.

Bel ağrısı tedavisinde çok eskiden beri uygulanan manipülasyon etki şekli tartışmalı bir yöntemdir. Manipülasyon eklemlere el ile özel bir teknikle uygulanan, eklem anatomik sınırlarını aşmaksızın fizyolojik hareket sınır-

larını aşan ani, kısa süreli ve kontrollü bir itme hareketidir. Anatomik sınırları aşırsa luksasyon oluşur. Manipülasyon indikasyonları vertebral kolonun mekanik, dejeneratif ve yumuşak doku zorlamalarına bağlı sendromlarıdır. Kontriindikasyonları ise her türlü infeksiyöz, inflamatuvar, metabolik patoloji ve travmaya bağlı fraktürlerdir^(27,21,28,17,26).

Komplikasyonlar tanı hatalarından ve yanlış teknik kullanımından ileri gelir, Kontrindike olduğu durumlarda veya uygun olmayan tekniklerle uygulandığında servikal bölgede ölüm, kuadrupleji, serebral arter trombozu gibi çok ciddi ve dramatik komplikasyonlar oluşabilir. Lomber bölge manipülasyonlarında ise parapleji, disk hernisinin rüptürü rastlanabilen komplikasyonlardır^(27,21).

Bazı araştırmacılar manipülasyonun diskopatide etkili olduğu dönemin balıncı aşamasındaki erken dönem olduğunu ileri sürmektedirler^(9,23,36,39,40). Bu dönemde diskteki patolojik değişiklik genellikle annulus fibrosunun yırtılmış lifleri arasında nükleus pulposunun bir kısmının tutulmasıyla oluşan protrüzyon şeklindedir. Manipülasyonun mekanik etkisi ile yer değiştirmiş nükleus pulposunun eski yerine döndürülmesi mümkündür. Gerçek disk herniasyonlarında ise disk ile spinal kök temasını geçici olarak ortadan kaldırdığı, adale spazmını ani traksiyon etkisi ile refleksi inhibisyonla çözdüğü ve disk herniasyonu nedeniyle fonksiyonu bozulmuş apofizer eklemlerde blokaj, ortadan kaldırılarak etkili olabileceği kabul edilmektedir⁽²⁷⁾.

Maigne diskopatiye bağlı bel ağrılı vakaların %75'inde ortalama bir ay süre ile uygulanan 2-5 seanslık manipülasyonlar ile iyi sonuçlar alındığı ve vakaların %25'inde ilk seansta belirgin iyileşme görüldüğü, ağrının akut veya kronik oluşunun tedavi sonucunu etkilemediği ileri sürülmektedir⁽²⁷⁾.

Chirisman daha önce konservatif tedavi uygulanmış 39 disk herniasyonlu vakada genel anestezi altında rotasyonel manipülasyon uygulanmış, vakaların %51'inde çok iyi sonuçlar alınmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası uygulanan miyelogramlarda disk herniasyonunun redüksiyonu görülmemiştir⁽³⁾. Mensor genel anestezi altında rotasyonel manipülasyon uygulanan disk herniasyonlu vakaların %51.2'inde başarı sağlandığı bildirilmektedir⁽³⁰⁾. Mathews ve Yates manipülasyon sonucu 2 vakada epidurografi ile disk herniasyonunun redüksiyonunu göstermiştir⁽²⁹⁾.

literatürde bel ağrılı vakalarda manipülasyon ve fizyoterapi sonuçların karşılaştıran çeşitli çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmektedir.

Coyen ve Curwin akut bel ağrılı 152 vakada rastgele seçim ile uygulanan manipülasyon ile yatak istirahati ve analjeziklerin etkisini karşılaştırmışlardır⁽⁴⁾. Manipülasyon uygulananların %50'ünde bir haftada, %87'inde 3 haftada, analjezik kullananların %27'inde bir haftada, %67'inde 3 haftada yakınimler iyileşmiştir⁽⁴⁾.

Bel ağrılı vakalarda Ramussen manipülasyon ile kısa dalga diatermi, Ewans ve arkadaşları analjezik ilaçları, Glover ve arkadaşları ise ultrasonun etkisini karşılaştırmışlar ve manipülasyon uygulananlarda iyileşme oranını daha fazla bulmuşlardır^(34,13,16).

Doran ve Newel 456 bel ağrılı vakada manipülasyon, fizyoterapi, korse ve analjeziklerin etkisini karşılaştırmışlardır. Vakalar 3 hafta 3 ay ve 1 yıl sonra değerlendirildiğinde dört grup arasında önemli bir farklılık bulunmamıştır⁽¹⁰⁾.

Edwards 184 bel ağrılı vakada yaptığı çalışmada manipülasyonun, ısı, egzersiz ve masaj tedavisinde üstünlüğünü göstermiştir⁽¹²⁾.

Nachemson ise literatür araştırması yaparak akut ve subakut bel ağrıları manipülasyonun yatak istirahati ve salisilatlarla üstünlüğünü gösteren hiçbir klinik delil olmadığını bildirmişlerdir.

Kirkaldy-Willis ve arkadaşları manipülasyonun etkisini vakaları tanıya göre sınıflandırarak incelemişlerdir. Posterior faset sendromlu vakaların %72'inde, Spondilolistesizli vakaların %85'inde ağrı azalma bulmuşlardır^(24,37).

Hoehler ve arkadaşları bel ağrılarında manipülasyonun etkinliğinde psikolojik faktörlerin önemli rol oynadığını, nörotik olanlarda geçici iyileşme ve sık nöksler görüldüğünü belirtmişlerdir.

Glover ve arkadaşları akut bel ağrılı vakalarda bir tek rotasyonel manipülasyon ile ağrıda önemli ölçüde azalma olduğunu göstermişlerdir⁽¹⁶⁾.

Manipülasyon sonrası oluşan objektif değişiklikleri belirlemek için birçok çalışma yapılmıştır.

Ramussen manipülasyon ve plasebo uygulamasında C7-S₁ arasındaki mesafeyi ayakta ve öne eğilerek ölçmüş ve hareket açıklığında manipülasyon ile belirgin bir artma saptanmıştır.

Fisk manipülasyon uygulananlarla kontrol grubunu karşılaştırdığında düz bacak kaldırma testinde manipülasyon uygulananlarda istatistiksel olarak anlamlı bir düzleme belirlemiştir⁽¹⁵⁾.

Grice, Deber ve arkadaşları manipülasyondan sonra paravertebral kaslarda yüzeysel EMG aktivitesinde değişimler saptamışlar ve ileri çalışmalar yapılması gerektiğini önermişlerdir^(19,8).

Kaynaklar

- Born and GMBH, Therapy by ULtrasonics, Ultraschall Geratebau Frankfurt am Main 10-13.
- Buerger A.A., Tobis J.S. (eds), Approaches to the validation of manipulation Therapy Springfield, Charles J. Thomas.
- Chrisman O.D., Mitnacht A., Snook G.A., A Study of the Results following rotatory manipulation in the lumbar intervertebral disc syndrome, J. Bone Joint Sur. 44/a: 517, 1964.
- Coger A.B., Curwen I.H.M., Low Back Pain Treated by Manipulation. A controlled series, Br. Med. J., 705, 1955
- Croner C.M., The Nation s Use of Health Resources DHEW Pub. No. 77-1240, Bethesda, 1976.
- Çetinyalçın I., Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, İst. Ün. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay., İst., 1970.
- Çubukçu O.C., Siyatik Tedavisinin bugünkü şekli, Türk Rom. Fizikoter. Mec. L/2: 3, 1954.
- Diebert P., England R., Electromyographic Studies. Part I, Consideration in the evaluation of osteopathic therapy, J. P., Am. Osteopat. Assoc., 72: 162, 1954.
- Diveley R.L., Knapp M.E., Ghormley R.K., Cain J.P., Management of Low Back Pain Mod. Med., p. 166, Oct. 1959.
- Doran D.M.L., Newell D.J., Manipulation in Treatment of Low Back Pain. A Multi center Study, Br. Med. J., 2: 161, 1975.
- Dougados M., Orientation générale du Diagnostic des lombalgies, Revue du Praticien 36, 13, s. 76: 1986.
- Edwards B. C., Low Back Pain and Pain Resulting from Lumbar Spine Conditions: A Comparison of Treatment Results.
- Evans D.P., Burke M.S., Lloyd K.N., Roberts E.E., Roberts G.M., Lumbar Spinal Manipulation on trial. Part I: Clin. Asses. Rheum. Rehab., 17:46, 1978.
- Fisher E.D., 1943 Report of a Case of Ruptured Intervertebral Disc Following Chiropractic Manipulation, Kentucky Med. J., 41: 14, 1943.
- Fisk J.W., A Controlled Trial of Manipulation in a selected group of patients with Low Back Pain favouring one side, N.Z. Med. J. 645: 288, 1979.
- Glover J.R., Morris J.G., Khosla T.A., A Randomized Clinical Trial of Rotational Manipulation of the Trunk. In Buerger A.A., Tobis J.S., Approaches to the Validation of Manipulation Therapy Bethesda, U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, pp. 271-283 1977.
- Goussard J.C., Les Therapeutiques Manuelles dans les lombalgies: Masson, 1983.
- Greco M.A., Chiropractic Technique Illustrated. New York, Jarl Publishing, 1953.
- Grice A.A., Muscle Tonus Changes Following Manipulation, J. Can. Chir. Assoc. 19/4: 29: 1974.
- Haldeman S. (ed), Modern Development in Management of Low Back Pain, In Finneson B.E., Low Back Pain(ed) 2. Philadelphia, Toronto, J.B. Lippincott, 1980.
- Haldeman S. Spinal Manipulative Therapy; Clin. Orthop. and Related Research, no: 179, Oct. 1983.
- Jayson M.V.I., Discussion: Osteoarthritis, in the Spine and Back Pain, The Jour. of Rheum. Supl., no: 9, 1983.
- Keegan J.J., Diagnosis of Herniation of Lumbar Intervertebral Discs by Neurologic Signs, J.A.M.A., 126: 868, 1944.
- Kirkaldy-Willis W., Cassidy J.D., Effects of Manipulation on Chronic Low Back Pain. Presented at a Conference on Manipulative Medicine in the Management of Low Back Pain. Sponsored by the University of Southern California and the North American Academy of Manipulative Medicine. Los Angeles, Oct. 1978.
- Maigne R., A Propos de Manipulation Vertébrales La Médecine Praticienne, Mai, no: 3, 1979.
- Maigne R., Corre F. Le, Therapeutiques Manipulatives face à la douleur, J. Belge Méd, Phys. B.T. Fys. Geneesk, 2, 188-200, 1979.
- Maigne R., Douleurs d'Origine Vertébrale et Traitements par Manipulations. Expansion Scientifique Française, 3. éd, 1977.
- Maigne J.C., Les Manipulations Vertébrales, La Vie Médicale, Nov./2:27; L985.
- Mathews J.A., Yates D.A.H., Reduction of Lumbar Disc Prolapse by Manipulation, Br. Med. Jour. 3696, 1969.
- Mensor M.C., Nonoperative Treatment including manipulation for lumbar intervertebral disc syndrome. J. Bone, Joint Surg. 37a: 925, 1955.
- Money V., The Syndomes of Low Back Disease, Orthop. Clin. North Am., 14(35): 505-515 1983.
- Poppen J.L., The Herniated intervertebral disc of 400 verified case. N.Eng. J. Med., 232+211, 1945.
- Poryalı E., Cüreklibatür F., Öztarkan Z. Fizik Tedavi Kliniğinde 10 yıl içinde tedavi edilen siyatikalji hastalardan elde edilen sonuçların, Ege Tıp Fak Mec., 11/3: 137: 1972.
- Rasmussen G.G., Manipulation in Low Back Pain, A Randomized Clinical Trial Manuelle Med., 1:8, 1972.
- Riches E.D., End Results of Manipulation in the Back, Lancet, 67: 957, 1930.
- Schmorl G., Junghanns H., The Human Spine in Health and Disease. Grunne and Stratton 2nd American Ed. N.Y.-London, 1971.
- Sengir O., Fizik Tedavi Kitabı, İst. Ün. Tıp Fak. Yay., 1970.
- Sensir O., Öncal A., Mercan M., Sciatica and Its characteristic features. Med. Bull. İst. Med. Fac.6/1: 199, 1973.
- Sparup K.H., Late Prognosis in Lumbar Disc Herniation, Acta Rheum. Suppl. 3. Munksgaard-Kopenhagen, 1960.
- Taylor T. K., Treatment of Lumbar Disc Prolapse, G.P., 32/5:140, 1965.