

Mekanik Bel Ağrısının Buz Masajı ile Tedavisi*

Merih YURTKURAN**
Nuran ÇERÇEL***
Üzeyir ENDER****

ÖZET

Mekanik bel ağrısının buz masajı ile tedavisi placebo kontrollü randomize bir çalışma olarak 29 hastada yapıldı. Ağrı, kas spazmı, basmakla duyarlılık, lomber fleksibilite tedavinin etkinliğini saptamada kullanıldı. Hastalar rastgele olarak iki gruba ayrıldı. I. grup (n = 16) buz masajı aldı. II. grup (n = 13) placebo tedavisi aldı. 3 haftalık tedavi sonunda buz masajı olan grupta tüm parametreler istatistiksel anlamlı olarak düzeldi (p < 0.005). Öte yandan II. grupta hastalar yalnızca ağrı parametresinde düzelmişti. Buz masajı placeboya göre daha yararlıydı.

SUMMARY

The Treatment of Mechanical Low Back Pain with Ice Massage

Ice massage treatment of Mechanical Low Back Pain was studied in a placebo controlled, randomized trial completed by 29 patients. Pain, muscle spasm, tenderness on palpation, lumbar flexibility were used as criteria to determine the ef-

-
- * 3rd International Congress, Back Pain, Current concepts and Recent advances, Amsterdam, Holland. 29 June-2 July 1989 da sunulmuştur.
** Prof. Dr.; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
*** Fizyoterapist; Uludağ Üniv. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
**** Uzm. Dr.; Bursa Devlet Hastahanesi.

ficacy of treatment. The patients were divided into two groups by randomisation. In group I. (n = 16), patients received ice massage. In group II (n = 13), they received placebo. At the end of three weeks; The patients received ice massage (group I) had improved in all parameters statistically significantly. On the other hand the patients in group II had improved in only pain parameter.

Our results showed that ice massage is more useful than placebo.

GİRİŞ

Mekanik Bel Ağrısı (MBA) tüm dünyada çok yaygın görülen bir hastalık olup, insanların % 80'i yaşamlarının bir döneminde bu problemle karşılaşabilmektedirler. Sık rastlanan bir problem olmasına karşın spesifik tanının koyulması oldukça güçtür. Bel hareketlerinin kısıtlanması ve ağrılı olması ile birlikte epidemik ya da kalıcı ağrı ile birlikte seyrettiğinde, radyolojik degeneratif bulguların da tabloya eşlik etmesi durumunda mekanik bel ağrısı tanısı konabilir¹. Bu hastaların tanısında en önemli yol gösterici bulgu klinik semptomlardır. Bu nedenle tedavi de semptom giderici olmaktadır². Semptomatik tedavi için; buz, sıcak uygulama, egzersiz, ultrason, kısa dalga diyatermi, balneoterapi gibi yöntemler kullanılmaktadır^{3,4,5,6,7,8}.

Buz tedavisi amaca uygun kullanıldığında; ucuz oluşu, kolay uygulanışı nedeniyle önerilmektedir⁹. Deriye uygulandığında serbest sinir uçlarını desensitize ederek analjezik etki gösterir¹⁰. Melzack, R. bel ağrılı hastalarda buz masajının en az transkutaneal sinir stimülasyonu tedavisi kadar etkili olduğunu göstermiştir⁷. Landon 117 bel ağrılı hastada buz masajının sıcak uygulama kadar etkili olduğunu ayrıca hastahanedeki kalma süresini kısalttığını vurgulamıştır¹¹.

Çalışma bel ağrılı hastalarda buz uygulamasının yalnızca ağrı semptomu üzerine değil kas spazmı, palpasyonla duyarlılık, lomber fleksibilite gibi klinik parametreler üzerine etkili olup olmadığını ve placebo uygulamaya göre üstünlük gösterip göstermediğini araştırmak amacı ile yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma 17'si erkek, 12'si kadın, 25-65 yaşları arasında (ortalama 40.8 ± 9.3) poliklinikten izlenen 29 hastada yapıldı. İntermittant veya devamlı olarak torakal T12-L5 vertebra arasında ağrısı olan, nörolojik defisiti olmayan, cerrahi girişim geçirmemiş, lomber hareketlerde ağrı ve kısıtlılığı olan, günlük aktivitelerde ağrı tanımlayan, yakınmaları 3 ay'dan fazla süren hastalar çalışmaya alındı. Bütün hastalarda fizik muayene normaldi. Hastalar ek bir fizik tedavi aracı ya da medikal tedavi kullanmadı.

Rastgele yöntemle iki gruba ayrıldı. I. grupta ki 16 hastaya aşağıda anlatılan buz uygulaması yapıldı:

Hastalar karınlarının altına bir yastık konarak yüzükoyun yatırıldılar. 4x4 cm. boyunda küp şeklinde kesilmiş sünger parçasına, ele tutulmayı kolaylaştırmak için 10 cm. uzunluğunda çubuk saplandı. Sünger parçası suya daldırıldı ve donduruldu. Buz küpleri ile 15 dakika süreyle, haftada 5 gün, 3 hafta süreyle lomber yöredeki (Th₁₂-L₅) akupunktur noktaları⁷ masaj şeklinde stimüle edildi.

II. grupta ki 13 hastaya placebo tedavi aşağıdaki şekilde uygulandı: 4x4 cm. boyutlarında küp şeklinde hazırlanmış parafin parçaları ile I. grupta tanımlanan yörelere stimülasyon yapıldı. Olabildiğince buzla masaj şeklindeki tedaviye benzer uygulama yapıldı ve hastalara tedaviden yararlanacağı anlatıldı. Placebo etkisinin oluşmasında sözel ikna yönteminden yararlanıldı¹³. Buz masajı veya placebo tedavi uygulanması sırasında yan etki gözlenmedi.

Çalışmada kullanılan parametreler:

1- AĞRI: 1 (hafif ağrı) – 5 (dayanılmayacak şiddetteki ağrı arasında değişen beş nokta skalası kullanıldı ve hastadan kendi ağrısının şiddetine uyacak numara seçmesi istenildi¹⁴.

2- KAS SPAZMI: 5 nokta skalası ile palpasyonla değerlendirildi. (1 = spazm yok, 2 = minimal, 3 = orta, 4 = şiddetli, 5 = çok şiddetli kas spazmı var.)

3- DUYARLILIK: Lomber paravertebral kaslara palpasyon yapılması sırasında hastaya sorularak değerlendirildi. 5 nokta skalası kullanıldı.

4- LOMBER FLEKSİBİLİTE: cm. olarak Macrae I, Wright V tarafından tanımlandığı şekilde saptandı¹².

Değerlendirmeler tedavi şeklini bilmeyen araştırmacı tarafından tedaviden önce ve üç haftalık tedavinin bitiminde yapıldı.

Student-t testi istatistik analizlerde kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya 29 hasta alındı. Hastalardan hiçbiri çalışma dışı kalmadı. Gruplardaki hastaların sex, yaş, ağrı süresi ve radyolojik bulguları benzerdi (Tablo: I).

Buz masajı ile tedavi gören hasta grubunda (grup I) tüm parametreler anlamlı olarak düzelmişti (Tablo: II). Placebo tedavi gören hasta grubunda ise (grup II) yalnız ağrı parametresi düzelmişti (Tablo: III).

Buz tedavisi gören hastalar placebo tedavi gören hastalardan daha fazla düzelmişlerdi.

Tablo: I- Tedavi Gruplarındaki Hastaların Özellikleri

	Buz	Placebo
Sayı	16	13
Sex	9 E, 7 K	8 E, 7 K
Yaş ortalaması (\bar{x} + SD)	42.5 + 6.5	38.6 + 11.8
Ağrı süresi ortalaması (+ SD)	3.47 + 2.3	4.27 + 1.8
RADYOLOJİK BULGULAR:		
a) Disk aralığında daralma	16 (100 %)	12 (92.3 %)
b) Osteofit	14 (87.5 %)	10 (76.9 %)
c) Bel omurlarının konjenital anomaliteleri	4 (25 %)	

Tablo: II- I. Grupda (Buz Masajı) Tedavi Öncesi (T.Ö.) ve Tedavi Sonrası (T.S) Değerlerin Karşılaştırılması

	T.Ö.	T.S.	Anlamlılık
1-AĞRI	2.93 \bar{x} + 0.9	1 \bar{x} + 0.9	***
2-BASMAKLA DUYARLILIK	1.5 \bar{x} + 1.1	0.5 \bar{x} + 0.2	***
3-KAS SPAZMI	2.1 \bar{x} + 0.8	0.8 \bar{x} + 0.6	***
4-LOMBER FLEKSİBİLİTE	2.28 \bar{x} + 0.8	3.23 \bar{x} + 0.7	**

*** p < 0.001

** p < 0.01

Tablo: III- II. Grupda (Placebo) Tedavi Öncesi (T.Ö.) ve Tedavi Sonrası (T.S) Değerlerin Karşılaştırılması

	T.Ö.	T.S.	Anlamlılık
1-AĞRI	2.53 \bar{x} + 0.5	1.6 \bar{x} + 0.5	***
2-BASMAKLA DUYARLILIK	1.38 \bar{x} + 0.6	1.23 \bar{x} + 0.7	A.D.
3-KAS SPAZMI	2	1.92 \bar{x} + 0.2	A.D.
4-LOMBER FLEKSİBİLİTE	2.84 \bar{x} + 1	2.9 \bar{x} + 0.9	A.D.

*** p < 0.001

A.D. Anlamlı değil

Hastaya sorularak tedavi sonuçlarının subjektif değerlendirilmesi yapıldığında placebo grubundaki hastaların tedaviden daha az yararlandığı görüldü (Tablo: IV).

Tablo: IV- Tedavi Sonuçlarının Hastaların Subjektif Değerlendirilmesi

	Grup I (Buz)	Grup II (Placebo)
1- Ağrı kalmadı	5 (31.2 %)	(-)
2- Hafif ağrı kaldı.	7 (43.8 %)	(-)
3- Düzelme yeterli değil.	2 (12.5 %)	1 (7.6 %)
4- Değişiklik yok.	2 (12.5 %)	12 (92.4 %)
TOPLAM	16	13

TARTIŞMA

Buz masajı diş ağrısı, osteoartritik diz ağrısı, bel ağrısı gibi ağrılı durumların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır^{7,14}.

Temel etkisi analjezi oluşturmaktadır¹⁰.

Çalışmada mekanik bel ağrılı hastalarda semptomların giderilmesinde buzla masaj şeklinde tedavinin etkili olup olmadığı ve bu etkinin placebo tedaviden üstün olup olmadığı araştırıldı.

Melzack bel ağrılı hastalarda yaptığı çalışmasında buz masajı ve TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) karşılaştırmış ve buz masajının bazı olgularda daha olumlu sonuç verdiğini belirtmiştir⁷. Ancak çalışmada hasta seçimi kriterleri çok kısıtlı tutulmuş ve yalnızca ağrı parametresi değerlendirilmiştir. Biz çalışmamızda ağrı kaynağını daha iyi saptayabilmek amacı ile hasta seçimini ayrıntılı uyguladık. Nörolojik defisiti, siyataljili olan, daha önce cerrahi girişim uygulanmış olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Buz masajı ile tedavi gören hastalarda yalnızca ağrı parametresi değil kas spazmı, palpasyonla duyarlılık ve lomber fleksibilite gibi klinik parametreler de düzelmişti (Tablo: II). Landon ve arkadaşları bel ağrılı 117 hastada yaptıkları çalışmalarında buz tedavisinin yararlı olduğunu belirtmiştir. Ancak buzla tedavinin ayrıntıları açık belirtilmemiştir¹⁴ ve placebo grubu alınmamıştır¹¹. Biz çalışmamızda buz küplerini keskin kenarların stimulan yapıcı etkisinden yararlanmak ve iyi bir counter stimulation (karşı stimülasyon) uygulamak amacıyla kullandık. Buz küplerine benzer biçimde hazırlanmış parafin küplerini de placebo tedavi için kullandık.

Çalışmanın sonunda buzla masaj tedavisi uyguladığımız hasta grubunda, tüm parametrelerin anlamlı düzeldiği görüldü (Tablo: II). Fakat placebo tedavi uyguladığımız hasta grubunda yalnız ağrı parametresi düzelmişti (Tablo: III). Placebo grubundaki ağrı parametresindeki düzelmeye Levine JD tarafından tanımlanan placebo analjezi ile açıklanabilir¹⁵.

Gibson ve arkadaşları bel ağrılı hastalarda uygulanan aktif bir tedavinin sonuçlarının placebo tedaviden üstün olmadığını yaptıkları çalışmalarında iddia etmektedirler³. Ancak çalışmalarına seçtikleri bel ağrılı hastalarda aktif tedavi uyguladıkları hasta grubunda semptomların placebo tedavi uyguladıkları hasta grubundan daha şiddetli olduğunu belirtmektedirler. Bu nedenle aktif tedavi uygulanan hasta grubunda placebo grubundan istatistiksel anlamlı farklı bir düzelme görülemeyebileceğini eklemektedirler³.

Çalışmamızda hasta gruplarındaki semptomların şiddeti birbirine benzerdi (Tablo: IV).

Sonuç olarak, buz masajı karşı stimulan (counter-irritant) olarak bel ağrısı tedavisinde kullanılabilir. Etki mekanizması Melzack ve ark. açıkladığı kapı kontrol teorisi yolu ile veya endorphin yapımının artırılması sonucunda oluşan analjezi ile açıklanabilir¹⁰. Bu amaçla buz tedavisi edilecek alana deri üzerinde hareket ettirilerek masaj şeklinde uygulanabilir. Öte yandan 15 dakika uygulamanın sonucunda kas dokusunda hızlı bir ısı azalması görülebilir ve kas spazmı azalabilir, bunun sonucunda da basmakla duyarlılık parametresi düzelebilir. Ağrısı azalan hastalar bel hareketlerini daha kolay yapabilirler ve lomber fleksibilite düzelebilir.

Bu çalışmanın sonucunda buzla masaj yoluyla tedavi edilen bel ağrılı hastalarda kısa sürede semptomlarda düzelme görülebileceğini belirtebiliriz.

KAYNAKLAR

1. JAYSON, I.V.: The inflammatory component of mechanical back problems. *BJR* 210-213, 1986.
2. SIKORSKI, J.M.: A rationalized approach to physiotherapy for low-Back Pain. *Spine*, 6:571-579, 1985.
3. GIBSON, T., HARKNESS, J., BLAGRAVE, P., GRAHAME, R., WOOD, P., HILLS, R.: Controlled comparison of short-wave diathermy treatment with osteopathic treatment in non-specific low Back Pain. *Lancet*, 1:1258-1260, 1985.
4. NWUGA, V.C.B.: Ultrasound in Treatment of Back Pain Resulting From Prolapsed Intervertebral Dis. *Arch Phys Med Rehabil*, 64:88-89, 1983.
5. JACKSON, C.P., BROWN, M.D.: Is There a Role For Exercise in the Treatment of Patients With Low Back Pain? *Clin Orthop*, 179:39-44, 1983.
6. DAVIES, J.E., GIBSON, T., TESTER, L.: The values of Exercises in the Treatment of Low Back Pain. *Rheum Rehabil*, 18:243-247, 1979.

7. MELZACK, R., JEANS, M.E., STRATFORD, J.G., MONKS, R.C.: Ice Massage and Transcutaneous Electrical Stimulation: Comparison of Treatment For Low Back Pain. Pain. 9:209-217, 1980.
8. YURTKURAN, M., ENDER, Ü., ÇERÇEL, N., ÖZCAN, O., KARAKAYA, M.K.: Wirkungen Der Balneotherapie Auf Chronische Rückenschmerzen. In. Pratzel H.G. et al eds. I. Internationales Symposium. 10-12 Mai Bad Nendorf, 1990, p. 164-167.
9. CAILLIET, R.: Low Back Pain Syndrome. In: Cailliet R. ed Philadelphia: D.V. Davies Company, 1980, p. 179.
10. LEHMANN, J.F., LATEUR, B.J.: Diathermy and Superficial Heat and Cold Therapy. In: Kottke, F., Stillwell, K., Lehmann, J.F. eds. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1982, p. 333-334.
11. LANDON, B.R.: Heat or Cold For the Rellief of Low Back Pain. Phys Ther, 47:1126-1128, 1967.
12. MACRAE, I.F., WRIGH, V.: Measurement of Back Movement. Ann Rheum Dis, 28:584-589, 1969.
13. VOUDOURIS, N.J., PECK, C.L., COLEMAN, G.: The Role of Conditioning and Verbal Expectancy in the Placebo Response. Pain, 43:121-128, 1990.
14. MELZACK, R.: Neuropsychological Basis of Pain Measurement In: Kruger, L., Liebeskind, J.C. eds. Advances in Pain Research and Therapy, New York, Raven Press, 1984, p. 323-339.
15. YURTKURAN, M., KOCAGİL, T.: An Alternative Treatment of Osteoarthritis of the Knee: Transcutaneal Electrical Nervestimulation, Electroacupuncture, or Ice Massage. Vth Mediterranean Congress of Rheumatology, Madrid, 15-17 October 1990, p. 163.
16. LEVINE, J.D., GORDON, N.C., FIELD, H.: The Mechanism of Placebo Analgesia. Lancet, 1978, ii: 654-657.

Prof. Dr. Merih YURTKURAN

Uludağ Üniv. Tıp Fakültesi

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Anabilim Dalı

BURSA