

FİZİKSEL TIP

HEMİPLEJİK OLGULARDA ÜST EKSTREMİTE SORUNLARI*

UPPER EXTREMITY PROBLEMS IN HEMIPLEGIC PATIENTS

Yüksel ERSOY MD**, Zuhall Ergünay ALTAY MD**, Safinaz ATAÖĞLU MD***, Muzaffer KİLCİ MD****

* 3-6 Ekim 1999 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen V. Ağrı Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

** İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

*** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**** Numune Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği, Erzurum

ÖZET

Hemiplejik hastalarda uygulanan rehabilitasyon programını olumsuz yönde etkilemekte olan üst ekstremitte sorunları arasında özellikle omuz eklemi patolojileri ve omuz ağrısının önemli rolü vardır. Hemiplejik hastalarda sık görülen yaygın ve ciddi bir problem olan üst ekstremitte sorunlarının saptanması amacı ile bu çalışma planlandı. Çalışmaya dahil edilen 120 hemiplejik olgunun 100'ünde üst ekstremitte sorunu tespit edildi. Olguların 80'inde (%66.7) adheziv kapsülit, 65'inde (%54.1) omuz ağrısı (adheziv kapsülite ve sublüksasyona bağlı olmayan), 62'sinde (%51.6) spastisite, 40'ında (%33.3) sublüksasyon, 30'unda (%25.0) omuz-el sendromu ve 16'sında (%13.3) ise diğer nedenler saptandı. Uygulanan rehabilitasyon programı sonucu 14 (%11.7) hastanın üst ekstremitelerinde normal fonksiyon gelişirken, 76 (%63.3) hastada kısmen ve 30 (%25.0) hastada ise hiçbir hareket gelişimi olmadı. Hiçbir hareket gelişimi olmayan olguların hepsinde de üst ekstremitte sorunu gözlemlendi.

Anahtar sözcükler : Üst ekstremitte sorunları, hemipleji

SUMMARY

The rehabilitation program of hemiplegic patients is often affected negatively by the problems of upper extremity, especially shoulder pathologies and shoulder pain. For this purpose we planned to determine the upper extremity problems in hemiplegic patients. One hundred twenty hemiplegic patients with hundred upper extremity problems were admitted to the hospital for rehabilitation. These patients had adhesive capsulitis, shoulder pain (except adhesive capsulitis and sublaxation), spasticity, sublaxation, shoulder-hand syndrome and other problems, at 66.7%, 54.1%, 51.6%, 33.3%, 25.0% and 13.3% respectively. Fourteen (11.7%) patients had revealed normal function, 76 patients had mild function recovery and 30 (25%) patients had no improvement after rehabilitation. The patients with no improvement in upper extremity functions, all had upper extremity problems.

Key words: Upper extremity problems, hemiplegia.

Key words : Upper extremity problems, hemiplegia

GİRİŞ

Hemiplejik hastalarda çeşitli çalışmalarda %5 ile %84 arasında değişken olmakla birlikte gözardı edilmeyecek oranlarda bildirilmiş olan üst ekstremitte ile ilgili sorunlar; uygulanacak olan rehabilitasyonun etkinliğini, prognozu ve aktif yaşama geri dönüşü olumsuz yönde etkileyebilmektedir (1-5). Hemiplejik hastalarda başlıca üst ekstremitte sorunları (ÜES); glenohumeral sublüksasyon, adeziv kapsülit, rotator manşon yırtıkları, refleks sempatik distrofi, omuz kaslarında spastisite ile brakial pleksus ve aksiller sinir yaralanmaları şeklinde sıralanabilir (6-10).

İyi bir omuz fonksiyonu, transferlerin yapılabilmesi ve ambulasyonda dengenin sağlanabilmesi için önemlidir (2,5,11). Ağrılı olan bir omuz eklemi, motor fonksiyonlardaki iyileşmeyi gizleyebileceği gibi, geciktirebilmekte ve buna bağlı olarak uygulanması gereken rehabilitasyonun süresi uzamakta ve hastanın yaşam kalitesi düşebilmektedir (4,8). Rehabilitasyon sonrası, tam paralizili üst ekstremitenin normal fonksiyonunu yeniden kazanma şansı %4-9 iken, %23-43 hastada fonksiyonların geri kazanımı kısmen olabilmekte ve %16-28 hastada ise eski fonksiyonel seviyeye hiçbir zaman ulaşamamaktadır (5).

Bu çalışma, rehabilite edilen hemiplejik ve hemiparezik olgu-

larda karşılaşılan ÜES'ni belirlemek amacı ile planlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya, Atatürk Üniversitesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi Tıp Fakülteleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dallarına ile Erzurum Numune Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği'ne, çeşitli nedenlerle hemipleji/ hemiparezi gelişmiş ve rehabilite edilmek üzere başvurmuş olan toplam 120 olgu alındı. Olguların ayrıntılı lokomotor sistem muayeneleri yapıldı. Tutulan taraftaki omuzun kemik yapısının incelenmesi, varsa subluksasyonun tespiti ve dejeneratif kökenli patolojilerin ekarte edilebilmesi için X-Ray tetkikleri istendi. Tüm olgularda önceden mevcut olan veya sonradan gelişen ÜES etyolojilerine göre adheziv kapsülit, omuz ağrısı (adheziv kapsülit veya subluksasyona bağlı olmayan), spastisite, subluksasyon, omuz-el sendromu ve diğer üst ekstremité sorunları olarak kaydedildi. Erken dönemdeki hastalarda gelişebilecek olan komplikasyonlara yönelik olarak; uygun pozisyonlama, gerekli görülere omuz askısı önerisi, hastanın kendisi ve aile fertlerinin tutulan taraftaki omuzun travmalardan korunmasına yönelik olarak bilgilendirilmeleri sağlandı.

BULGULAR

Yaş ortalamaları 58 (40-81) olan 55'i kadın ve 65'i erkek olmak üzere toplam 120 olgu çalışmaya dahil edildi. Ortalama izlem süresi 120 gün olarak tespit edildi. Hemipleji klinik tablosuna neden olan etyolojik faktörler olarak; 108 (%90) olguda serebrovasküler olay (78 iskemik, 30 hemorajik), 2 (%1.7) olguda serebral tümör ve 10 (%8.3) olguda ise travma saptandı.

Tedavi öncesi yapılan değerlendirmeler sonucu, olguların 20'sinde (%16.5) ÜES saptanmazken, 100 (%83.5) olguda üst ekstremitéyi ilgilendiren bir veya daha fazla sorun tespit edildi (Şekil 1). Olguların 62'sinde (%51.6) spastisite, 80'inde (%66.7) adheziv kapsülit, 65'inde (%54.1) omuz ağrısı (adheziv kapsülite ve subluksasyona bağlı olmayan), 40'ında (%33.3) subluksasyon, 30'unda (%25.0) omuz-el sendromu ve 16'sında (%13.3) ise diğer nedenler (osteoporoz, osteoartrit, bisipital tendinit, bursit, heterotopik ossifikasyon) tespit edildi.

Uygulanan rehabilitasyon programı sonrasında; 14 (%11.7) hastanın üst ekstremiteleri normal fonksiyon ve 76 (%63.3) hastanın fonksiyonları kısmen kazanılırken, 30 (%25) hastada ise hiçbir hareket gelişmedi. Hareket gelişmeyen hastalarda saptanan ÜES sıklık sırasına göre; adheziv kapsülit, omuz ağ-

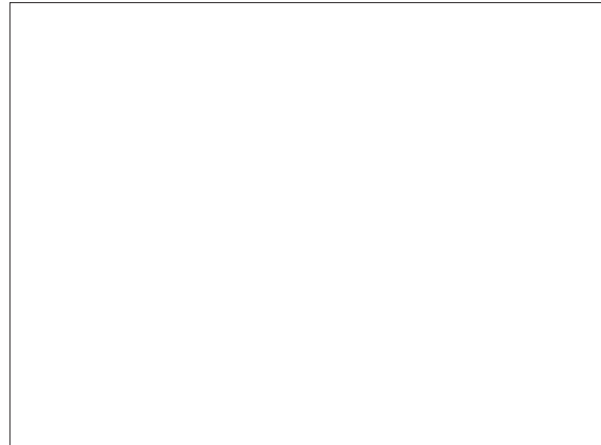
rısı ve subluksasyon idi. Benzer olarak üst ekstremitéde normal fonksiyon kazanan hastaların ise 5'inde (%35.7) herhangi bir ÜES saptanmadı.

TARTIŞMA

Hemiplejik hastalarda ÜES siktir ve rehabilitasyonu ve prognozu olumsuz yönde etkiler. Üst ekstremitéde görülebilen sorunlar birbirleri ile yakın ilişkide olup genel olarak %38-84 oranında omuz ağrısına neden olurlar (6,9,12-14).

Omuz ağrısının patogenezi bilinmemektedir. Normal omuzda, kolun abduksiyonu sırasında rotator manşon kolu omuzu abduksiyona getirir. Bu sırada humerusun büyük tüberkülü akromiyon altında kayar. Böylece akromiyon ile büyük tüberkül arasında yumuşak doku sıkışması önlenir. Ancak hemiplejik hastalarda eksternal rotatorların zayıflığı veya internal rotatorların tonus artışı nedeni ile eksternal rotasyon yetersizdir. Bu durumda omuzda yumuşak doku lezyonu dolayısı ile de omuz ağrısı gelişir (15). Aşırı abduksiyona neden olabilecek kontrolsüz ROM ve baş üstü makara egzersizlerinin yumuşak doku travmasına ve dolayısıyla omuz ağrısına neden olabileceği bildirilmektedir (6,15,16). Motor kontroldeki disfonksiyon, subluksasyon, spastisite ve etkilenen taraftaki ekstremitenin ihmalî gibi faktörlerin varlığı durumunda hemiplejik hastalarda omuz ağrısı gelişme potansiyelinin artacağı vurgulanmaktadır (2,14). Hastalarımızın 100'ünde (%83.5) en az bir ÜES tespit edildi ve bunların 65'ini (%54.1) omuz ağrısı oluşturuyordu.

Spastisitenin hemiplejik omuz ağrısının meydana gelişinde en önemli faktör olarak rol oynadığı, subskapularis kası spastisi-



Şekil 1. Hemiplejik / hemiparezik olgularımızda tespit edilen üst ekstremité sorunları

tesinin omuzda eksternal rotasyona, abduksiyona ve fleksiyo-na engel olarak ağrı oluşturduğu düşünülmektedir (12,17). Yapılan çalışmalarda spastik hemiplejik hastaların %85'inde ve flask olanların ise %18'inde omuz ağrısının tespit edildiği bildirilmektedir (12). Hemiplejik hastalarda, omuz ağrısının varlığı ile üst ekstremité motor fonksiyonunda iyileşme arasında negatif korrelasyon olduğu bildirilmiştir (18). Bizim çalışmamızda ÜES olan hastaların %62'sinde spastisite mevcuttu ve sorunlar arasında üçüncü sırada idi.

Omuz ağrısının en önemli nedenlerinden birisi de hemiplejik hastalarda genel bir sorun olan omuz sublüksasyonudur (12,18). Hemiplejide paretik kasların tonus azlığı veya spastik kasların germe kuvvetine bağlı olarak humerus hafifçe abdukte hale gelir. Ayrıca hemiplejili hasta hafifçe sağlam tarafa doğru eğilerek bu abduksiyonu artırır. Böylece omuzdaki kilit mekanizma kaybolur ve glenohumeral eklemden inferior sublüksasyon eğilimi ortaya çıkar (2). Bu nedenle glenohumeral eklemin en sık inferior tipte sublüksasyonu görülür ve flask dönemde, hemiplejiden 1-2 hafta sonra ortaya çıkar (2,5,19,20). Radyolojik olarak, hasta dik konumda iken kollar yanlarda oblik veya 45°'lik açı ile abduksiyonda iken çekilen grafilerle saptanabilir (2). Erken dönemde sublüksasyon ağrıya neden olmayabilir, ancak kronik ve spastik devrede sublüksasyon devam ederse ağrıya neden olur. Genel olarak hemiplejik hastalardaki sublüksasyon sıklığı değişken olmakla birlikte %50-92 civarındadır (2,18). Bizim çalışmamızda ise üst ekstremité sorunu olan hastaların %40'ında etyolojik faktör sublüksasyon idi.

Hemiplejik hastalarda %56-77 oranında görülebilen adheziv kapsülitin nedeni tam olarak anlaşılamamış olmakla birlikte, suçlanan faktörler arasında; sublüksasyon, yumuşak doku sıkışması, subskapularis bursiti, bisipital tendon kılıfında adezyon, supraskapular nöropati, paralizi ve bilinç kaybı sayılabilir (2,6). Çalışmamızda en sık ÜES olarak 80 olguda (%66.6) adheziv kapsülit belirlendi. Bu oran daha önceki çalışmalarla uyumluluk göstermektedir.

Omuz-el sendromu, refleks nörovasküler bir hastalıktır. Ağrı, hiperestezi, ödem, trofik değişiklikler ve vazomotor instabilite ile birlikte. Hemiplejik olgularda %2-27 oranında görüldüğü bildirilmiş olan bu sendromda bulgular değişken olmakla birlikte erken dönemde omuz, bilek ve elde ağrı ile birlikte hareket kısıtlılığı görülür (1,2,6). Genellikle omuzun dış rotas-

yonu ve abduksiyonu, elbileğinin dorsifleksiyonu, metakarpofalangial eklemlerin fleksiyonu ve interfalangial eklemlerin fleksiyonu kısıtlanır. ÜES saptanmış olan hastalarımızın %30'unda sebep omuz-el sendromu idi.

Hemiplejik hastalarda üst ekstremitéde daha az sıklıkta olmakla birlikte, osteoporoz, osteoartrit, bisipital tendinit, bursit, heterotopik ossifikasyon ve daha nadir olarak tromboflebit gelişimi görülebilmektedir (18). Bizim çalışmamızda da diğer sebepler olarak belirtilen bu etyolojik faktörlerin genel oranı %16 olarak belirlendi.

Yukarıda bahsedilmiş olan özellikle uygun olmayan pozisyonlama ve egzersizler sonrasında meydana gelebilen patolojilerin önlenmesi için; egzersiz sırasında fleksiyon hareketlerinin iç rotasyonla, abduksiyonun ise dış rotasyonla birlikte ve özellikle 90°'nin üzerindeki fleksiyon ve abduksiyon egzersizlerinin dikkatli yapılması önerilmektedir (15,19). Akut dönemde koruyucu amaçlarla hastanın etkilenen taraftaki omuzuna uygun pozisyon verilmesi, yardım esnasında ilgili ekstremitéye doğru kavrama şeklinin uygulanarak uygun bir şekilde hareket ettirilmesi, travmalara maruz kalmasına karşı etkin koruyucu önlemlerin alınması ve bu amaçla başta hastanın kendisinin, aile fertlerinin ve tedavi ekibinin eğitiminin sağlanması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Braus DF, Krauss JK, Strobel J. The shoulder-hand syndrome after stroke: a prospective clinical trial. *Ann Neurol* 1994; 36: 728-733.
2. Bayram A, Uğurlu H. Hemiplejik omuz ağrısı. *Nörol Bil D* 1998; 15: 84-98.
3. Chalsen GC, Fitzpatrick KA, Navia RA, et al. Prevalence of the shoulder-hand pain syndrome in an in-patient stroke rehabilitation population: a quantitative cross-sectioned study. *J Neurol Rehab* 1987; 1: 137-141.
4. Küçükdeveci AA, Tennant A, Hardo P, et al. Shoulder pain in stroke patients; relationship with certain variables. *J Rheum Med Rehab* 1995; 6: 2-5.
5. Sepici, V. Hemiplejik hastalarda üst ekstremitéde görülen sorunlar. In: Özcan O. Hemipleji Rehabilitasyonu. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1995: 57-62.
6. Griffin JW. Hemiplegic shoulder pain. *Phys Ther* 1986; 66: 1884-1893.
7. Poulin dC, Barsauskas A, Berenbaum B, et al. Painful shoulder in the hemiplegic and unilateral neglect. *Arch Phys Med Rehabil* 1990; 71: 673-676.

8. Van Ouwenaller C, Laplace PM, Chantraine A. Painful shoulder in hemiplegia. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67: 23-26.
9. Bohannon RW, Larkin PA, Smith MB, et al. Shoulder pain in hemiplegia: statistical relationship with five variables. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67: 514-516.
10. Najenson T, Yacubovich E, Pikielni SS. Rotator cuff injury in shoulder joints of hemiplegic patients. *Scand J Rehabil Med* 1971; 3: 131-137.
11. Wing AM, Lough S, Turton A, et al. Recovery of elbow function in voluntary positioning of the hand following hemiplegia due to stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990; 53: 126-134.
12. Hecht JS. Subscapular nerve block in the painful hemiplegic shoulder. *Arch Phys Med Rehabil* 1992; 73: 1036-1039.
13. Wanklyn P, Forster A, Young J. Hemiplegic shoulder pain (HSP): natural history and investigation of associated features. *Disabil Rehabil* 1996; 18: 497-501.
14. Şahin Y, Kirazlı Y. Shoulder pain in hemiplegia: its relation with visual neglect and other variables. *Nörol Bil D* 1997; 14: 3-4.
15. Kumar R, Metter EJ, Mehta AJ, et al. Shoulder pain in hemiplegia. The role of exercise. *Am J Phys Med Rehabil* 1990; 69: 205-208.
16. Bohannon RW, Andrews AW. Shoulder subluxation and pain in stroke patients. *Am J Occup Ther* 1990; 44: 507-509.
17. Chironna RL, Hecht JS. Subscapularis motor point block for the painful hemiplegic shoulder. *Arch Phys Med Rehabil* 1990; 71: 428-429.
18. Balcı N, Sepici V. Hemiplejik hastalarda üst ekstremité sorunları. *J Rheum Med Rehab* 1998; 9: 181-186.
19. Griffin J, Reddin G. Shoulder pain in patients with hemiplegia. A literature review. *Phys Ther* 1981; 61: 1041-1045.
20. Williams R, Taffs L, Minuk T. Evaluation of two support methods for the subluxated shoulder of hemiplegic patients. *Phys Ther* 1988; 68: 1209-1214.