

SERVİKAL SİNİR KÖKÜ BASILI OLGULARDA OTURMA VE YATMA POZİSYONUNDA SERVİKAL TRAKSİYON UYGULAMASI

Dr. Hamza MEMUR (x)
Dr. Lale CERRAHOĞLU (xx)
Dr. Süleyman AKTAŞ (xxx)

ÖZET :

Bu çalışma, Kasım 1988-Eylül 1989 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalına boyun-kol ağrısı şikâyetiyle başvurup, servikal sinir kökü basısı tanısı konulan ve nörodefisiti bulunan 40 olgu üzerinde yapıldı.

Olgular 20'şer kişilik iki gruba ayrıldı. Her bir gruptaki hastaların 11'i (%55) erkek, 9'u (%45) kadın olup, yaş ortlaması I. Grupta 48.75, II. Grupta 49.60 idi.

Her iki gruptaki hastalar ağrı, paravertabral kas spazmı, hassasiyet, boyun hareket açıklıkları, klinik testler ve nörolojik bulgular yönünden tedavi öncesi ve sonrası değerlendirildi.

Standart olarak her iki gruba hot pack, sürekli ultrason, boyun ve omuz egzersizlerinin yanı sıra I. gruba oturma, II. gruba sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyon uygulandı.

Sonuçların değerlendirilmesinde, her iki grupta ağrı, paravertebral kas spazmı hassasiyet, klinik testler ve nörolojik bulgular bakımından birbirine yakın oranlarda iyileşmeler saptandı. Boyun hareket açıklıkları bakımından her iki grupta istatistiki olarak oldukça anlamlı iyileşmeler meydana geldi ($P<0.001$).

Sonuç olarak, boyun hareket açıklıkları ve klinik testlerdeki iyileşme bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($P>0.05$). Ancak, hastaların oturma pozisyonundaki uygulamayı pek rahat bulmamaları ve bu pozisyonundaki uygulamada hastaların psikolojik bakımdan da rahat olmalarını,

x Atatürk Üniv. Tıp Fak. FTR Anabilim Dalı Uzmanı.

xx Atatürk Üniv. Tıp Fak. FTR Anabilim Dalı Öğ. Üyesi

xxx Atatürk Üniv. Tıp Fak. FTR Anabilim Dalı Öğ. Üyesi

sırtüstü yatma pozisyonundaki uygulamada stabilitenin daha iyi sağlanması ve boyuna verilen fleksiyon açısının uygulama süresince bozulmaması nedeniyle sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyonun, oturma pozisyonunda servikal traksiyona göre tercih edilebilir bir uygulama olduğu kamsındayız.

GİRİŞ VE AMAÇ

Boyundan orijin alan fakat, baş, boyun, omuz, kol ve elde hissedilen ağrı genellikle, servikal sinir köklerinin intervertebral foramenden irritasyonundan veya kompresyonundan kaynaklanır. Bası altında kalan sinir kökünün yayıldığı alanda oluşan ağrının yanısıra, parasteziler, paravertebral kaslarda spazm, boyun hareketlerin de ağrı ve kısıtlılık, kasların kuvvetinde ve derin tendon reflekslerinde azalma veya kaybolma gibi semptom ve bulgular oluşur. Böylece, ileri derecede fonksiyon kayıplarına yol açmak suretiyle, kişinin günlük yaşam aktivitelerini ve iş gücünü olumsuz yönden etkileyerek maddi ve manevi kayıplara neden olur (1,2,13).

Bu derece klinik öneme sahip olan servikal sinir kökü basısının tedavisinde; ağrı ve spazmı gidermek gayesiyle yüzeysel, derin sıcaklık ve masaj uygulamasının, boyun hareketlerini arttırmak amacıyla egzersizlerin, kas spazmını çözmek ve intervertebral açılmayı sağlamak için de traksiyon uygulamasının endike olduğu bildirilmektedir(13,19,20).

Bazı araştırmacılar servikal bölge fleksiyon pozisyonunda iken, traksiyon uygulamasının faydalı olduğunu bildirmişlerdir(3,4). Bazı araştırmacılar ise, traksiyonun intermittand veya statik uygulaması konusunda tartışmışlardır(6,9,22).

Bugün oturma pozisyonunda servikal traksiyon yaygın olarak uygulanmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalarda traksiyon uygulamasında en uygun pozisyonun sırtüstü yatma pozisyonu olduğu vurgulanıyor. Bu pozisyonundaki uygulamada hastaların daha rahat oldukları, stabilitenin daha iyi sağlandığı, boyuna verilen fleksiyon pozisyonunun bozulmadığı ve daha fazla posterior intervertebral açılma meydana geldiği belirtiliyor(4,6,19).

Bu nedenle, kliniğimize boyun-kol ağrısı şikâyetiyle başvuran ve servikal sinir kökü basısı tanısı konulan hastaları iki gruba ayırdık. I. Gruba oturma pozisyonunda, II. gruba ise, sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyon uyguladık. Gruplar arasında mukayese yapmak suretiyle her iki yöntemin etkinliğini araştırmayı amaçladık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Bu çalışma, Kasım 1988-Eylül 1989 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon anabilim dalına boyun-kol ağrısı şikâyetiyle başvuran ve servikal sinir kökü basısı tanısı konular, nörodefisiti

bulunan, vertabro-baziler yetmezliği olmayan 40 olgu üzerinde yapıldı. Olgular yaşı ve cins ayırımı yapılmaksızın rastgele iki gruba ayrıldı. Grupların her birinde bulunan 20 olgu aynı kriterlere göre değerdendirildi.

Klinik değerdendirme; ağrı, paravertebral kas spazmı ve hassasiyet, tedavi öncesi ve sonrası hafif, orta ve şiddetli olarak derecelendirildi. Boyun hareket açıklıklarını değerdendirme; fleksiyon, ekstansiyon, sağ-sol lateral fleksiyon ve rotasyon hareketlerine ait ağrısız hareket açıklıkları gonyometre ile tedavi öncesi ve sonrası ölçüldü. Klinik değerdendirme testlerinde; tedavi öncesi ve sonrası kompresyon distraksiyon ve valsalva testleri yapıldı. Nörolojik değerdendirme; duyu, refleks ve kas testi ile kas kuvveti değerdendirilmesi yapıldı. Duyuda; hipösteziden normale dönüş, reflekste; inaktiviteden hipoaktiviteye veya hipoaktiviteden normale dönüş, kas kuvvetinde ise bir değerdendirme artışı iyileşme yönünden müsbet olarak kabul edildi.

Tedavi olarak, her iki gruptaki hastalara yatak istirahati ve gerekli görülen olgulara boyunluk kullanımı yanısıra nonsteoid antienflamatuar, analjezik ve kas gevşetici ilaçlarla B vitamini preparatları standart olarak verildi. FTR programı ise şu şekilde uygulandı.

I. Grup (Oturma pozisyonunda servikal traksiyon uygulanan grup): Hotpack; boyun ve omuz bölgesine günde bir kez 20 dakika süreyle uygulandı. Ultrason; 1 Wat/Cm2 dozda sürrekli ultrason günde bir kez 15 dakika süreyle boyun paravertebral kaslarına uygulandı. Traksiyon; oturma pozisyonunda ve boyun 24° fleksiyonda iken günde bir kez 15 dakika süreyle intermittand traksiyon 7,5 kg. ile başlanıp, hastanın toleransına göre ve kontrollü olarak 14 kg. a kadar arttırılarak uygulandı (4,5,6,18,22).

Egzersiz; hastalara hergün sabah akşam ağrı toleransına göre izometrik, izotonik boyun egzersizleri ve omuz elavator kaslarını kuvvetlendirici egzersizler uygulandı. Bu program 15 seans olacak şekilde haftada 5 gün 3 hafta süreyle uygulandı.

II. Grup (Sirtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyon uygulanan grup): I. Gruptaki hastalara uygulanan fiziksel ajanlar ve egzersiz programı aynı şekilde II. Gruptaki hastalara da uygulandı. Ancak, traksiyon I. Gruptaki hastalara oturma pozisyonunda uygulanırken, II. Gruptaki hastalara sirtüstü yatma pozisyonunda uygulandı (9,18,22).

BULGULAR

I. Grupta bulunan 20 olgunun 11'i (%55) erkek, 9'u (% 45) kadın, yaşı ortalaması 48.75, II. Grupta bulunan 20 olgunun 11'i (% 55) erkek, 9'u (% 45) kadın, yaşı ortalaması 49.60 olarak bulundu.

I. ve II. Grupta bulunan 20 şer olguda tedavi öncesi hafif, orta ve şiddetli derecelerde ağrı, paravertabral kas spazmı ve hassasiyet mevcutken, tedavi sonrası ağrı I. Grupta 14 (%70), II. Grupta 16 (%80) olguda, paravertabral kas spazmı I. Grupta 15 (% 75), II. Grupta 17 (% 85) olguda, hassasiyet ise I. Grupta 16 (%80), II. Grupta 17 (%85) olguda tamamen kayboldu.

Tablo 1-2 de I. ve II. Grupta bulunan 20'şer olgunun tedavi öncesi ve tedavi sonrası boyun hareket açıklıklarına ait renk, ortalama değer ve standart sapmalar ile istatistiki değerlendirme sonuçları verilmektedir.

Tablo 1 ve 2 de görüldüğü gibi; her iki gruba uygulanan tedavi ile boyun fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyon hareket açıklıklarında istatistiksel olarak oldukça anlamlı iyileşme sağlandı ($P<0.001$).

Tedavi öncesi I.ve II. Grupta bulunan tüm olgularda kompresyon, distraksiyon ve valsälva testleri pozitifken, tedavi sonrası kompresyon testi I. Grupta 16 (%80), II. Grupta 17 (% 85) olguda, distraksiyon testi I. Grupta 17 (% 85) II. Grupta 18 (%90) olguda, valsälva testi ise her iki grupta 18 (%90) olguda negatif oldu.

I. Grupta tedavi öncesi duyu kaybı veya azalması 17 olguda, refleks ve kuvvet kaybı veya azalması 15'er olguda mevcutken, tedavi sonrası duyu kaybı veya azalması 5 (%29.41) olguda, refleks kaybı veya azalması 3 (% 20) olguda, kuvvet kaybı veya azalması ise 5(% 33.33) olguda düzeldi. II. Grupta tedavi öncesi duyu kaybı veya azalması 17 olguda, refleks ve kuvvet kaybı veya azalması 16 şar olguda mevcutken, tedavi sonrası duyu kaybı veya azalması 5 (% 29.41) olguda, refleks kaybı veya azalması 4 (% 25) olguda, kuvvet kaybı veya azalması ise 6 (%37.50) olguda düzeldi.

Tablo-3 de I. ve II. Grubu oluşturan 40 olgunun boyun fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyon hareket açıklıklarına ait tedavi öncesi ve sonrası farkların renci, ortalaması, standart sapması ve istatistiki değerlendirme sonuçları verilmektedir.

Tablo -3 de görüldüğü gibi, I. ve II. Gruptaki boyun hareket açıklıklarına ait değerler karşılaştırıldığında, tüm değerler için istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($P>0.05$).

Tablo 4 de I. II. Grupta tedavi sonrası kompresyon, distraksiyon ve valsälva testleri iyileşen olgu sayıları ve oranları ile istatistiki değerlendirme sonuçları verilmektedir.

Tablo 4 de görüldüğü gibi, I. ve II. Gruptaki klinik testlere ait değerler karşılaştırıldığında kompresyon ve distraksiyon testleri için istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($P>0.05$). Valsälva testi ise tedavi sonrası her iki grupta eşit olarak 18 (%90) olguda negatif oldu.

Tablo-1: Grupta Bulunan 20 Olgunun Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Boyun Hareket Açıklığı Değerleri ve İstatistik Değerlendirme Sonuçları

Boyun Hareket Açıklıkları (Derece)	Tedavi Öncesi			Tedavi Sonrası			Orta. Değer Farkı	Değeri	Anlamlılık Düzeyi
	Renç	Orta. Değer	Stand. Sıama	Renç	Orta. Değer	Stand. Sıama			
Fleksiyon Hareket Açıklığı	33-43	38.60 n=20	±2.94	40-45	43.70 n=20	±2.02	5.10	10.62	P<0.001
Ekstansiyon Hareket Açıklığı	25-35	31.30 n=20	±3.18	30-45	39.15 n=20	±4.14	7.85	11.37	P<0.001
Lateral Fleksiyon Hareket Açıklığı	24-40	31.15 n=20	±4.02	30-45	38.90 n=20	±4.44	7.75	11.56	P<0.001
Rotasyon Hareket Açıklığı	45-75	58.55 n=20	±8.42	50-80	65.50 n=20	±9.33	5.95	8.64	P<0.001

Tablo-2: II. Grupta Bulunan 20 Olgunun Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Boyun Hareket Açıklığı Değerleri ve İstatistikî Değerlendirme Sonuçları

Boyun Hareket Açıklıkları (Derece)	Tedavi Öncesi			Tedavi Sonrası			Orta. Değer Farkı	t Değeri	Anlamlılık Düzeyi
	Renç	Orta. Değer	Stand. Sapma	Renç	Orta. Değer	Stand. Sapma			
Fleksiyon Hareket Açıklığı	33-40	37.65 n=20	±2.27	38-45	43.75 n=20	±2.12	6.10	16.05	P<0.001
Ekstansiyon Hareket Açıklığı	23-38	30.50 n=20	±3.95	33-45	40.10 n=20	±3.90	9.60	12.30	P<0.001
Lat. Fleksiyon Hareket Açıklığı	25-37	31.10 n=20	±4.03	30-45	40.50 n=20	±4.22	9.40	12.20	P<0.001
Rotasyon Hareket Açıklığı	46-70	56.55 n=20	±6.26	55-80	66.45 n=20	±7.20	9.90	11.37	P<0.001

Tablo-3: I. ve II. Grubu Oluşturan 40 Olgunun Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Boyun Hareket Açıklığı Ortalama Değer Farkları ve İstatistik Değerlendirme Sonuçları

Boyun Hareket Açıklıkları (Derece)	I. Grup			II. Grup			Orta. Değer. Farkı	t Değeri	Anlamlılık Düzey
	Renç	Orta. Değer	Stand. Sapma	Renç	Orta Değer	Stand. Sapma			
Fleksiyon Hareket Açıklığı	2-10	5.10 n=20	±2.14	4-10	6.10 n=20	±1.71	1.00	1.63	P>0.05
Ekstansiyon Hareket Açıklığı	3-14	7.85 n=20	±3.09	4-14	9.60 n=20	±3.50	1.75	1.67	P>0.05
Lat. Fleksiyon Hareket Açıklığı	3-13	7.75 n=20	±3.00	3-14	9.40 n=20	±3.46	1.65	1.61	P>0.05
Rotasyon Hareket Açıklığı	4-20	7.95 n=20	±4.14	5-20	9.90 n=20	±3.93	1.95	1.53	P>0.05

Tablo-4: I. ve II. Grupta Tedavi Sonrası Klinik Testleri İyileşen Olgu Sayıları ve Oranları ile İstatistiki Değerlendirme Sonuçları

Klinik Testler	I. Grup (İyileşme)		II. Grup (İyileşme)		Fark %	Z Değeri	Anlamlılık Düzeyi
Kompresyon Testi	16	80	17	85	5	0 41	P>0 05
Distraksiyon Testi	17	85	18	90	5	0 47	P>0 05
Valsalva Testi	18	90	18	90	—	—	—

TARTIŞMA

Çalışmaya dahil edilen 40 hastanın %55'i erkek, %45'i kadın, yaş ortalaması I. Grupta 48.75, II. Grupta 49.60 olarak bulundu.

Sengir ve Yücel, yaptıkları ayrı çalışmalarda sinir kökü basısı olan hastaların çoğunun erkek olduğunu ayrıca Yücel, servikal artrozun komplikasyonunun 40-60 yaşlarında daha çok görüldüğünü bildirmişlerdir(16,21).

Yukarıda bahsedilen çalışmalar yaş ve cinsiyet bakımından çalışmamızı desteklemektedir. Zira ileri yaşlarda sinir kökü basısı yapabilecek olan disk dejenerasyonu ve osteofitlerin oluştuğu bilinmektedir(2,10). Servikal sinir kökü basısının erkeklerde faz la görülmesi ise, ülkemizde erkeklerin kadınlardan daha aktif bir yaşam sürdürmeleri ve daha fazla travmalara maruz kalmaları nedeniyle sinir kökü basısı yapabilecek nedenlerin erkeklerde daha sık oluşabileceği şeklinde izah edilebilir kanaatindeyiz.

Her iki grupta da ağrı, paravertebral kas spazmı ve hassasiyette %70-85 gibi yüksek oranlarda düzeltilmeler oldu; boyun hareket açıklıklarında istatistiki olarak oldukça anlamlı iyileşmeler sağlandı (P<0.001); klinik testler bakımından %90-90 arasında iyileşmeler tesbit edildi; nörolojik bulgulardaki düzeltilmeler ise diğer bulgulardaki düzeltilmelere nazaran daha az oldu. I. Grupta duyu iyileşmesi % 29.41, refleks iyileşmesi % 20, kuvvet iyileşmesi % 33.33 oranında, II. Grupta duyu iyileşmesi % 29.41, refleks iyileşmesi % 25 kuvvet iyileşmesi % 37.50 oranında oldu.

Honet ve arkadaşları , servikal radikülitli olgular üzerinde yaptıkları bir çalışmada FTR programı (yüzeysel sıcaklık ultrason, İntermittand servikal traksiyon) ile ilk atakta tedaviye aldıkları hastalarda % 80, ilk ataktan bir yıl sonra tedaviye aldıkları hastalarda ise % 71 oranında iyi ile mükemmel arasında sonuçlar elde ettiklerini bildirmişlerdir (11).

Her iki grupta ağrı, paravertebral kas spazmı ve hassasiyette yüksek oranlarda meydana gelen bu iyileşmeleri verilen analjezik ve antienflamatuar ilaçların, uygu-

lanan yüzeyel sıcaklık, sürekli ultrason ve traksiyonun etkileri ile açıklamak mümkündür. Yüzeyel sıcaklığın analjezik ve sedatif etkileri vardır. Sürekli ultrasonun derin dokulara kadar nüfuz edebilen ısıtıcı, analjezik, kas gevşetici, metabolizmayı hızlandırıcı, periferik arterlerde vazodilatasyon yapıcı ve dolaşımı düzenleyici etkileri vardır (7,12,14).

Uygulanan servikal traksiyonun kas spazmını çözücü ve intervertebral açılmayı sağlayıcı etkileri yanı sıra ağrıyı azaltıcı, kas ve konnektif dokularda doku sıvısı değişimini düzenleyici, arteriyel, venöz ve lenfatik akımı düzenleyici etkileri vardır (8,19).

Elde edilen sonuçlarda dikkati çeken bir husus, nörolojik bulgulardaki iyileşme oranlarının düşük olmasıdır. Bunun nedeni sinir kökü basısının kalkmasına rağmen nörodefisitlerdeki iyileşmenin uzun sürede olabilemesidir.

Sinirde neurotmesis meydana gelmişse harap olmuş motor nöronun tekrar regenerasyonu ve bununla ilgili motor ünitenin tekrar iş görebilir duruma gelmesi mümkün değildir. Aksonotmesis durumunda, baskı kalktığı zaman proksimalde daha hızlı distalde daha yavaş olmak üzere sinir rejenere olur. İyileşme hızı yaklaşık olarak kolda 8.5 mm/gün, ön kolda 6 mm/gün el, bileğinde 1-2 mm/gün dür. Sinirin kısa süre baskı altında kalmasına, hemorajiye, vazonekrozum ve kan sinir banyerindeki değişikliklere bağlı olarak neuropreaxia veya fizyolojik blok oluşabilir. Böyle olgularda iyileşme genellikle ilk bir kaç haftada olur ve kas 10-20 gün içerisinde tamamen normal görevini yapabilecek hale gelir (15,17). Bu yüzden 15 seanslık bir tedavi sonrasında ağrı, paravertebral kas spazmı, hassasiyet ve klinik testlerde yüksek oranlarda, boyun hareketlerinde ise istatistiki olarak oldukça anlamlı iyileşmeler elde edilmesine rağmen, nörolojik bulgularda aynı derecece bir iyileşme elde edilememiş olabilir.

Deets ve arkadaşları, 21-27 yaşlarında , servikal patolojisi olmayan 8 öğrenci üzerinde boyun 45° fleksiyonda oturma ve sırtüstü yatma pozisyonlarında ayrı ayrı intermittand servikal traksiyon uygulayarak aldıkları lateral servikal grafilerde, sırtüstü yatma pozisyonunda daha fazla posterior intervertebral açılma olduğunu tespit etmişlerdir (6).

Çoğu araştırmacılar, servikal traksiyonun boyun fleksiyonda ve sırtüstü yatar pozisyonunda yapılması gerektiğini belirtiyorlar. Harris, Colachis ve Strohm, servikal bölgeye traksiyon uygulanırken hastanın sırtüstü yatar pozisyonunda olması ve boynun 20°-30° fleksiyonda tutulması gerektiğini belirtmişler ve çeşitli araştırmacıların sonuçlarını vermişlerdir. Bu sonuçlara göre boyun fleksiyona geldiği zaman, foramenlerin uzun çapları artar ve toptan bir genişlemeye sebep olur. Ekstansiyon ise, foramenlerin çaplarını azaltır. Servikal sinir kökü basılarında boyun ekstansiyonda iken traksiyon uygulanması traksiyon tedavisinin gayesine aykırı düşmektedir. Çünkü, bu durumlarda gaye intervertebral foramenleri açmak ve bu şekilde sinir kökü üzerine olan basıncı azalmaktır(4,9).

Colachis ve Strohm daha evvel boyunda travma hikayesi veya servikal bölge şikayeti olmayan tıp öğrencilerinden oluşan bir grupta sırtüstü yatar pozisyonda servikal traksiyon uygulayarak radyografik ölçümler yapmışlar. Sonuçlara göre sırtüstü yatar pozisyonda uygulanan servikal traksiyonda boynun fleksiyon açısı ile posterior vertebral açılma arasında direkt bir ilginin mevcut olduğunu göstermişlerdir. Biz de yaptığımız çalışmada her iki gruptaki hastalara boyun 24° lik fleksiyon pozisyonunda servikal traksiyon uyguladık(4).

Yaptığımız çalışmada yukarıda bahsedilen çalışmalarda olduğu gibi, disk mesafesinde sırtüstü yatar pozisyonda uygulanan servikal traksiyon ile daha fazla açılma meydana gelerek boyun hareketle, klinik ve nörolojik bulgular bakımından daha anlamlı sonuçlar elde edilebileceğini düşündük. Ancak, bizim çalışmamıza dahil edilen hasta grubu ile yukarıda bahsedilen çalışmalardaki olgu grubu karşılaştırıldığında, yukarıdaki çalışmaların genç ve sağlam kişilerde, bizim çalışmamızın ise daha yaşlı (yaş ortalaması I. grupta 48.75, II. grupta 49.60) ve hastalıklı kişilerde yapılmış olduğu görülüyor. Aldığımız olguların çoğunda servikal grafilerde dejeneratif değişikliklerin, disk dejenerasyonlarının bulunduğunu gözönüne alırsak bu şekilde dejeneratif değişikliklerin hakim olduğu, disklerin, ligamentlerin, eklem kapsülleri ve kasların elastikiyetini kaybetmiş olduğu bir hasta grubunda sırt üstü yatma pozisyonunda oturma pozisyonuna göre disk mesafelerinde daha fazla açılma elde edilememiş, dolayısıyla boyun hareketleri ve klinik testler bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamış, ağrı, paravertebral kas spazmı, hassasiyet ve nörolojik bulguların iyileşme yüzdelерinde önemli bir fark ortaya çıkarılamamış olabilir.

Deets, Hands ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, oturma pozisyonunda uygulanan servikal traksiyonun, sırtüstü yatma pozisyonunda uygulanana göre daha az stabil olduğunu ve bu durumun ayarlanan pozisyondan sapmayı daha kolay hale getirdiğini belirtmişler. Sırtüstü yatma pozisyonunda ise, ayarlarına dışında hareketin daha az olduğunu tespit etmişler. Aynı çalışmada sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyon uygulanmasının üstünlükleri şu şekilde izah edilmektedir. Şahısların hepsi bu pozisyonda oldukça rahat olduklarından ve daha az kas gerginliği hissettiklerinden, daha fazla posterior intervertebral açılma meydana gelmektedir. Bu pozisyonda yerçekimi elimine edildiğinden, başın ağırlığını yenmek için daha az traksiyon gücü gerekmektedir(6).

Biz de yaptığımız çalışmada, iki grubu karşılaştırdığımız zaman boyun hareketlerinin ve klinik testlerin istatistiksel analizini, ağrı, paravertebral kas spazmı, hassasiyet ve nörolojik bulguların iyileşme oranlarını gözönüne aldığımızda, iki grup arasında önemli bir fark olmadığını gördük. Bununla birlikte, sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyon uygulanan gruptaki hastalar bu pozisyondaki uygulamayı oldukça rahat buldukları halde, diğer gruptaki hastalar oturma pozisyonundaki uygulamayı pek rahat bulmadılar. Sırt üstü yatma pozisyonunda

servikal traksiyon uygulanırken, traksiyon aletinin çekme ipi ve hastanın boynu 24° lik fleksiyona ayarlandıktan sonra, baş ve boyun bu pozisyonda daha stabil olduğundan, traksiyon süresince fleksiyon açısının bozulmadığını tespit ettik. Halbuki, oturma pozisyonundaki uygulamada, stabilite tam sağlanamadığından boyun fleksiyon açısının ayarlanan derecede muhafazasının mümkün olmadığını ve traksiyonun devamı sırasında bu açının küçülerek boynun nötral pozisyona yaklaştığını gördük. Oturma pozisyonunda muhtemelen başın ağırlığından dolayı boyun kaslarının daha gergin olduğunu ve hastaların psikolojik bakımında rahat olmadıklarını tespit ettik.

Sonuç olarak, uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamasına rağmen, yukarıda belirtilen diğer hususlar da gözönüne alındığında, sırtüstü yatma pozisyonunda servikal traksiyonun oturma pozisyonundaki servikal traksiyona göre tercih edilebilir bir uygulama olduğu söylenebilir.

SUMMARY

THE APPLICATION OF CERVICAL TRACTION IN SITTING AND SUPINE POSITIONS IN CASES WITH CERVICAL NERVE ROOT COMPRESSION SYNDROMES

This investigation was performed on 40 patients refering to the Univercity of Atatürk, Faculty of Medicine, Physical Medicine and Rehabilitation Service with neck-arm pain complaints, diagnosed as cervical nerve root compression syndrome and having neurodeficite.

The cases were allocated to two groups composed of 20 persons each other. In each group 11 patients (%55) were man, 9 (% 45) were women, the mean age was 48.75 in I. and 49.60 in II. group.

The patients in both two groups were assesed with respect to paravertabral muscle spazm, tenderness, neck range of motion, clinical tests and neurolcgical findings before and after treatments.

In both two groups hot pack, contineous ultrasound, neck and shoulder exercises were given, in addition cervical traction in sitting position to I. and cervical traction in supine position to II. group were added.

In both two group similar improvements were seen in pain, paravertabral muscle spasm, tenderness, clinical tests and neurological findings. As with the neck range of motion statistically signficiant improvements were ocured in both two groups.

As a result, statistically significant difference could not be found between two groups in neck range of motion and clinical tests ($P>0.05$). But since the patients have found that sitting position is not comfortable and patients are not comfortable psychologically, because the maintenance of stability and neck flexion angle is well in first group, we can say that cervical traction in supine position is preferable to cervical traction in sitting position.

KAYNAKLAR

- 1- Bland, J.H., Nakano, K.K.: Neck pain in Textbook of Rheumatology. Edited by Kelley, W.N., Harris, E.D., Ruddy, B., Sledge, C.B. W.B. Saunders Company, Philadelphia 1981, pp: 411-436.
- 2- Cailliet, R.: Neck and Arm Pain. 2 th edition, F.A. Davis Company, Philadelphia, 1981, pp: 56-106.
- 3- Colachis, S.C., Strohm, B.R.: Radio graphic studies of Cervical spine motion in normal, subjects: Flexion and hyperextension. Arch Phys Med Rehabil. 46: 753-760, 1965.
- 4- Colachis, S.C., Strohm, B.R.: A Study of tractive forces and angle of pull on vertebral interspaces in the cervical spine. Arch Phys Med Rehabil. 46: 820-830, 1965.
- 5- Çetinyelçin, İ.: Traksiyon Vertabrale. Fizik Tedavi ve Reabilitasyon. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. yayınları. No: 7, Hilal Matbaası, İstanbul 1970, S: 205-214.
- 6- Deets, D., Hands, K.L., Hopp, S.S.: Cervical traction: A Comparison of sitting and supine positions. Physical Therapy, 57 (3): 255-261, 1977.
- 7- Forrest, G., Rose K.: Ultrasound: Effectiveness of treatments given under water. Arch Phys Med Rehabil. 70: 28-29, 1989.
- 8- Grieve. G.P. : Neck traction: Physiotherapy. 68 (8): 260-265, 1982.
- 9- Harris, P.R.: Cervical traction: Review of literature and treatment guidelines. Physical Therapy, 57 (8): 910-914, 1977.
- 10- Heiss, J.D., Tew, J.M.: Diskogenic disease of the spine: Clinical aspects. Seminars in Roentgenology. 23 (2): 93-99, 1988.
- 11- Honet, J.C., Puri, K.: Cervical radiculitis: Treatment and results in 82 patients. Arch Phys Med Rehabil. 57: 12-16, 1976.
- 12- Hong, C.Z., Liu H.H. Ultrasound thermotherapy effect on the recovery of nerve conduction in experimental compression neuropathy. Arch Phys Med Rehabil. 69: 410-413, 1988.

- 13- Jackson, R.: The Syndroms of Cervical Nerve Root Compression. Arthritis and Allied Conditions. 7 th edition, Eddited by Hollander J, L., Philadelphia 1966, pp: 1216-1232.
- 14- Kramer, J.F.: Ultrasound: Evaluation of its mechanical and thermal effects. Arch Phys Med Rehabil. 65: 223-227, 1984.
- 15- Sengir, O.: Fizik Tedavi Kitabı. İ.Ü. Tıp Fak. Yayınları No: 81, Celtük Matbası İstanbul 1970, S: 107-264.
- 16- Sengir, O., Yücel K., Akan, İ. Olgaç, N : Kliniğimize başvuran Artrozlu Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı ve spinal sinirler üzerine bası sonucu meydana gelen komplikasyonlar. Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi. 4 (1-2): 65-68, 1981.
- 17- Stewart, D.J.: The clinical classification of acute nerve injuries. Focal Peripheral Neuropathies, Elsevier Science Publishing Company, New York 1987, pp: 13-22.
- 18- Varmā, S.K., Gulatia, R., Mukherjee, A. Mohini, I. : The role of traction in cervical spondylosis. Physiotherapy, 59 (8): 248-249, 1973.
- 19- Walker, G.L.: Goodley polyaxial cervical traction: A new approach to a traditional treatment. Physical Therapy. 66 (8): 1255-1259, 1986.
- 20- Waylonis, G.W. , Tottle, D., Denhart, C. et al : Home Cervical Traction: Evaluation of Alternate Equipment. Arch Phys Med Rehabil. 63: 388-391, 1982.
- 21- Yücel, K.: Servikal Artroz Komplikasyonları. Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi. 3 (13-14): 16-18, 1980.
- 22- Zylbergold, R.S., Piper, M.C.: Cervical spin disorders. A Comparison of three types of traction. Spine, 10 (10) 867-871, 1985.