

## Özel tip tortikolis ateli

Arslan Bora<sup>(1)</sup>, Fuat Özerkan<sup>(1)</sup>, Yalçın Ademoğlu<sup>(1)</sup>, Firdevs Kul<sup>(2)</sup>, Gülin Arıkan<sup>(3)</sup>, Aysel Enhoş<sup>(3)</sup>

Konjenital muskuler tortikolisi üç hasta, SCM kasın bipolar tenotomisi ve postoperatif dönemde altı ay süre ile uygulanan özel tip tortikolis ateli ile tedavi edildi. Yeni geliştirilen bu özel atelin pratik hasta için kullanımı rahat egzersizlere izin veren, rahat çıkarılıp takılabilen ve hastanın hijyenik sorunlarında Minerva alçısına göre büyük rahatlık sağladığı kanısına varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Tortikolis, atelleme

### A special type torticollis splint

Three patients with congenital muscular torticollis were treated using bipolar tenotomy of the sternocleidomastoid muscle and postoperatively a special type of splint which is worn for six months. This new splint was found to be very practical, allowing the patient make exercises and providing good hygienic conditions and comfort in comparison to the traditional Minerva cast.

**Keywords:** Torticollis, splinting

Tortikolis, sternokleidomastoid kasın kısalması sonucu başın tutulan tarafa eğilmesi ve çenenin karşı tarafa dönmesi ile karakterize konjenital bir deformitedir. Hastalığın etiolojisi ve patogenezi hala tam olarak açıklanamamıştır. Stromeier (1838) doğum sırasında sternokleidomastoid kasın rüptürü ve buna bağlı gelişen hematomu sorumlu tutarken, Middleton (1930) venöz tikanmanın, Kiesewetter (1955) intrauterin malpozisyonunun hastalığa sebep olduğunu bildirmiştir (3). Tortikolisin klinik seyri, doğumdan sonra 10-14. günlerde sternokleidomastoid kasın içinde sert, kıkırdak kıvamında bir kitlenin palp edilmesiyle başlar. Servikal vertebralalar normaldir. Kas içindeki kitle iki-üç ay değişmeden kalır. Dördüncü-sekizinci aylarda tedricen küçülerek kaybolur. Bu süreç sonunda bazı olgularda sternokleidomastoid kasın residüel kısalığı tortikolisin tipik deformitesini oluşturur. Nadiren, deformite görülmeye üç-dört yaşlarına kadar gecikir, yani boynun uzamaya başlaması ile ortaya çıkar (3). Genel bir kural olmamakla birlikte bir yaşın altındaki hastaların tedavisinde konservatif yöntemler, bir yaşından iskelet maturasyonu tamamlanıncaya kadar olan dönemde (14-16 y.) ise cerrahi yöntemler kullanılmaktadır (1, 5, 6, 8). Cerrahi ile elde edilen correksiyonun postoperatif dönemde korunmasında çoğunlukla halter traksiyonu ve minevra alçısı uygulanmaktadır (5, 8). Biz bu makalede, cerrahi sonrası dönemde her hasta için özel olarak hazırlanan ve düşük ıslı termoplastik materyalden ürettiğimiz ateli tanıtmayı ve avantajlarını bildirmeyi amaçladık.

### Hastalar ve yöntem

Bütün hastaların preoperatif boyun için çektilen iki yönlü grafları anomalii olup olmadığına tespiti için çektilir. Hastalara ameliyattan 2 saat önce fizyoterapi bölümünde elde edilebilen maksimum korrektif po-

zisyonda özel tip bir servikal kollar (yakalık) yapılır (Resim 1, 2). Bu yakalık 3 nokta prensibine göre ameliyat sonrası başın gövdeye göre olan pozisyonunu belirleyecektir. Özel tip tortikolis yakalığının destek aldığı noktalar, lezyon tarafındaki omuz ve oksipital bölge karşı taraftaki çene bölgesidir. Böylece çenenin lezyon tarafına rotasyonu, başın karşı tarafa doğru eğilmesi ve ekstansiyonu sağlanır. Atel fizyoterapi bölümünde hazırlanıktan sonra hasta ameliyathaneye alınır. Genel anestezi altında kontakte olan sterno kleido mastoid kasının her iki başı ve mastoiddeki origosundan transvers olarak kesilerek gevsetilir. Baş deformitenin tam aksi yönünde hareket ettirilerek kasın gevşetilmesi gereken diğer bölgeleri ve fasanın gergin olup olmadığını da bakılır. Eğer bir gerginlik var ise arta kalan bölgeler ve fasiası da transvers olarak kesilir. Hemostaz yapıldıktan



Resim 1 a, b, c, d

(1) İzmir, El ve Mikrocerrahi Hastanesi El Cerrahi, Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı Dr.

(2) İzmir, El ve Mikrocerrahi Hastanesi, Uzman Fizyoterapisti

(3) İzmir, El ve Mikrocerrahi Hastanesi, Fizyoterapisti



Resim 2

sonra cilt 5/0 ethilon ile sütüre edilip, ince yağlı gaz ve tampon ile kapatılıp, kağıt flaster ile tesbit edilir. Hazırlanmış özel tip tortikolis ateli boyna geçirilir fakat velkroları yapıştırılmaz. Anestezije son verilip, hasta tamamen uyandıktan sonra yakalığın velkroları yapıştırılır ve hastanın ateli 24 saat takması gereği söylenir.

Hastalar ameliyattan 3-6 saat sonra evlerine gönderilirler. Postoperatif 3. ve 8. günleri yara kontrolüne çağrılır ve son gelişlerinde dikişleri alınır. Bundan sonra hastanın atelini yalnızca yıkama sırasında çıkarabileceğι söylenir. Postoperatif 8. günden sonra fizyoterapiye başlanır. Aktif ve pasif germe egzersizlerine başlanır. Fizyoterapi 15 gün sürekli daha sonra haftalık kontroller ile 3 ay sürdürülür. Servikal özel tip yakalık her hafta biraz daha fazla hiper correksiyona gidecek şekilde düzenlenir. Ayda bir kez de başın yeni pozisyonuna uygun şekilde tekrar yapılır. Genel olarak maksimum correksiyona iki ayda ulaşılır. Hastaya ateli altı ay süreklı, sonraki üç ay yalnız evde geceleri kullanması önerilir. Maksimum

dokuz ay sonra atele son verilir. Atel çıkarıldıkten sonra hasta aylık kontroller ile takip edilir. Eğer deformitede tekrarlama eğilimi gözlenir ise atele tekrar devam edilir. Hasta bütün bu periodlar içinde aktif egzersizlere devam eder. Ayna karşısında postür ayarlaması yaptırılır. Gözlerinin yeni duruma uyumu da takip edilir. Hastaların periyodik aralıklarla slaytları çekilir (Resim 3 b, c, d).

### Olgular

Olgu 1: 9 yaşında, bayan hasta. Birbüyük yaşında ayak sorunları nedeni ile başvurulan ortopedist tarafından solda konjenital muskuler tortikolis saptanmış. İki yaşında kulak, boğaz, burun uzmanı tarafından ameliyat edilmiş. Ameliyat sonrası fizyoterapi ve koruyucu alçı/atel kullanılmış. Deformitesinin nüks etmesi sebebiyle bize başvuran hastada SCM kasın fibrotik olduğu saptandı (Resim 3 a). Ameliyata karar verildi.

Olgu 2: 10 yaşında bayan hasta. Boyun hareketlerinde sınırlılık ve baş eğikliği yakınmaları ile başvurdu. Daha önce hiç tedavi görmemiş. Muayenesinde, başta sola deviasyon, boynun rotasyonel hareket genişliğinde azalma, fasial asimetri ve radyografilerinde torakal vertebra eğriligi saptandı.

Olgu 3: 13 yaşında, erkek hasta. Boyunda eğrilik, hareket sınırlılığı ve yüzünde değişiklik yakınması ile başvurdu. Daha önce hiç doktora götürülmemiş. Muayenesinde, başta sağ deviasyon, boynun rotasyonel hareketlerinde sınırlılık, fasial asimetri, sağ SCM kasın ileri derecede fibrotik olduğu ve radyolojik incelemede torakal skolyoz saptandı.

### Sonuçlar

Hastalar en kısa sekiz ay, en uzun 13 ay (ortalama 10.6 ay) süre ile izlendi. İzlem sırasında her hasta fasial asimetri, boynun hareket genişliği, başın eğikliği, SCM kolonun kaybı ve torakal skolyoz yönlerinden muayene edildi (Resim 4). Süre yetersiz ol-



Resim 3 a, b, c, d: Postoperatif hareket genişliği



Resim 4

makla birlikte, izlem sonunda fonksiyonel ve kozmetik olarak tatlınkar sonuçlar elde etti. Uyguladığımız özel tortikolis ateline hastaların çok iyi adapte olduğunu saptadık.

### Tartışma

Yeni doğanda saptanan konjenital muskuler tortikolis pasif germe egzersizleri ile büyük oranda düzeltilebilir. 6-8 aylara kadar düzelleme sağlanamadıysa, 30°den daha az boyun rotasyonu varsa ve hasta bir yaşıdan büyükse konservatif tedavi uygulanmaz (1). Muskuler tortikolis ilk kez Chelselden (1749) tarafından distal açık tenotomi ile cerrahi olarak tedavi edilmiştir. Daha sonra SCM kasın rezeksyonu, subkutanöz tenotomi, proksimal açık tenotomi, SCM kasın Z plasti ile uzatılması, bipolar tenotomi gibi bir çok yöntem tanımlanmıştır (6). Bu yöntemlerin hiçbirinin diğerlerine üstünlüğü kanıtlanamamıştır (1, 5, 6). Biz, üç olgumuzda da bipolar tenotomi yöntemi kullanmıştık. SCM kasın cerrahi gevşetilmesinden sonraki dönemde elde edilen düzeltmenin korunması için seçilen yöntemler çok çeşitlidir. Tachdjian postoperatif 10 gün, halter traksiyonu (8), bunu takiben 1-2 ay süre ile minerva alıcı önerirken, Ling 5'inci gün halter traksiyonundan sonra 1-2 ay süre ile plastizot düzeltici servikal kollarla birlikte pasif germe ve aktif boyun egzersizleri uygulamaktadır (6).

Ferkal ve ark. 2-4 hafta halter traksiyonu, sonrası 3-4 ay plastizot servikal kollar ve fizyoterapi (4), Canale ise yumuşak veya sert kollar ile nötral pozisyon da immobilizasyon önermektedirler (1). Minerva alıcısı başı 4 ay tam ekstansiyonda tuttuktan sonra 4 ay daha Schanz tipi kollar uygulayan Ippolite, bu agresif tedavinin boyun hareketlerini azaltmadığını bildirmiştir. Bu yöntemlerin yanına da alıcı veya kollar ile aşırı düzeltmenin nörolojik kompresyon komplikasyonlarına neden olabileceği gerekçesiyle hiç eksternal tespit yapmaksızın postoperatif erken dönemde başlanan fizyoterapi ile de iyi sonuçlar alındığını bildiren yazarlar vardır (9). Sesli ve ark. geliştirdikleri dinamik tortikolis ortezi kullanmaktadır. Bu ortezi boyun tek yönündeki hareketlerini kısıtlarken, baş ve boyun kontraktürün aksi yönünde zorlayarak aynı zamanda pasif egzersiz de yaptırmaktadır (7).

Biz de, tortikolisin cerrahi tedavisinde postoperatif dönemde mutlaka eksternal tespit yapılması gerekligine inanıyoruz. Ancak yaygın olarak kullanılan Minerva alıcısının baş-boyun hareketlerine izin vermemesi, çok ağır olması ve hastaya sıkıntı vermesi gibi sakincalar vardır. Vücut temizliğine izin vermesi hasta tarafından iyi tolere edilmesi, istediği zaman çıkarılıp, fizyoterapi uygulanmasına olanak sağlamaşı, düşük ısılı termoplastik materyalden imal edildiği için terletmemesi, çok pratik, rahat, hafif ve hijyenik olması kullandığımız atelin en önemli üstünlükleridir. Cerrahi sonrasında uyguladığımız bu atelin, tortikolisin tedavi ve rehabilitasyonuna katkıda bulunacağına inanıyoruz.

### Kaynaklar

1. Canale, ST., Griffin, DW., Hubbard, CN.: Congenital muscular torticollis-A long-term follow-up. JBJS 64-A: 810-816, 1982.
2. Chalain, TMB., Katz, A.: Idiopathic muscular torticollis in children: The cape town experience. British Journal of Plastic Surgery. 45 (4): 297-301, 1992.
3. Colen, SR.: Pressure sores. In Plastic Surgery, ed Mc Carthy, JG., WB Saunders Philadelphia Company, 1990.
4. Ferkel, RD., Westlin, GW., Dawson, EG., Oppenheim, WL.: Muscular torticollis. JBJS Vol. 65-A: 7-894, 1993.
5. Ippolito, E., Tudisco, C., Massobrio, M.: Long term results of open sternomastoid tenotomy for idiopathic muscular torticollis. JBJS 67-A: 30-38, 1985.
6. Ling, CM.: The influence of age on the results of open sternomastoid tenotomy in muscular torticollis. Clin Orthop. 116: 142-148, 1976.
7. Sesli, E., Özyakin, H., S.R.: Muskuler Tortikolisin Tedavi ve Rehabilitasyonunda baş-boyun-gövde ortezinin yeri. XIII. Millî Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi (Nevşehir 15-19 Mayıs) 1993.
8. Tachdjian, MO.: Pediatric Orthopaedics Saunders Company, pp. 65-73, 1972.
9. Wirth, CS., Hagena, FW., Wuelker, N., Siebert, WE.: Biterminal tenotomy for the treatment of congenital muscular torticollis. JBJS 74-A: 427-434, 1992.

### Yazışma adresi:

*Uzman Dr. Arslan Bora  
El ve Mikrocerrahi Hastanesi  
1418 Sokak, No. 14  
35230 Kahramanlar, İzmir, Türkiye*