



## EDİTÖRE MEKTUP / LETTER TO THE EDITOR

### Plagiosefali ve kask tedavisi: olgu sunumu

#### Plagiocephaly and helmet treatment: a case report

Ramazan Cihad Yılmaz<sup>1</sup>, Deniz Kocamaz<sup>2</sup>, Feride Kebapçı<sup>3</sup>, Yavuz Yakut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Iğdır Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Iğdır, Turkey

<sup>2</sup>Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Turkey

<sup>3</sup>Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü, İsmail Kurtul Aile Sağlığı Merkezi, Kahramanmaraş, Turkey

*Cukurova Medical Journal 2022;47(2):916-918*

Sayın Editör,

Plagiosefali, kafatasının çeşitli nedenlerle asimetrik deformasyonunu ifade eder<sup>1</sup>. Plagiosefali, kraniyosinostozun olup olmamasına göre ikiye ayrılmaktadır. Kraniyosinostozun olmadığı durumda kafatasının süturlarında sıkıntı bulunmaz ve bu durum kafatasının büyümesine engel olmaz. Kraniyosinostoz var ise süturlar erken kapandığından dolayı cerrahi operasyon gerekir<sup>2</sup>. Plagiosefali tedavisinde kask ortezi kullanılabilir. Kask tedavisinde, başın çıkıntılı kısmına basınç uygulanırken düz olan diğer tarafta boşluk bırakılarak kafatası simetrik hale gelmesine zorlanır. Kafatası büyüdükçe, başın çıkıntılı kısmının büyümesi sınırlanmış olur ve başın düz kısmı daha az dirençle karşılaştığından daha fazla büyüme meydana gelir<sup>3</sup>. Kask tedavisinin etkinliğinin yanında bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Kaskın maliyetinin yüksek olması, sigorta kapsamında değerlendirilmemesi, kontakt dermatit ve baskı yaralanmaları gibi yan etkileri dezavantajları arasında gösterilebilir<sup>4</sup>. Bu olgu sunumunda, asimetrik pozisyonel plagiosefaliye sahip kromozom anomalili (5. Kromozom duplikasyonu) hastaya uygulanan kask ortezinin etkinliğini göstermeyi amaçladık.

31 yaşında bir annenin ikinci çocuğu olan hastamız, 5. kromozom duplikasyonu ile dünyaya gelmiştir. 3300 g ağırlığında dünyaya gelen bebeğin yenidoğan muayenesinde makrosefalisi mevcuttu. Hastanın zaman ilerledikçe kafatasında şekil bozukluğu artmaya başladı. Kromozom anomalisine bağlı çoklu

problemlerle (pes ekinovarus, motor gelişim geriliği, beslenme bozukluğu) doğan hastanın ilk aylarında bu sorun aile tarafından çok önemsenmedi. Pes ekinovarus'a yönelik osteotomi ve seri açılma dolayısıyla aile kafatasında oluşan asimetrinin çözümüne yönelik girişimleri ertelemek zorunda kaldı. 6. ayda yapılan fiziksel değerlendirme sonucunda hastaya asimetrik pozisyonel plagiosefali teşhisi konuldu. Yapılan değerlendirmede kraniyosinostoz olmadığı için hekim ve fizyoterapistin önerisiyle konservatif tedavi yöntemlerinden kask ortezi takması gerektiği aileye bildirildi. Ortezin sigorta kapsamında karşılanmaması ve ortezin etkinliği hakkında duyulan şüphe ebeveynlerin karar verme sürecini biraz geciktirdi. Aileye kask ortezinin kullanılmasının geciktirilmesi durumunda kafatasındaki asimetrinin bir ömür boyu kalacağı belirtildi. Aile bunun kendileri için endişe verici olduğunu ifade ederek tedaviye başlama kararı aldılar. Hastaya 9. ayda yapılan ölçümler sonucu termoplastik malzemeden yapılan kask ortezi verildi (Şekil 1). Kask ortezi hastamız 15 aylık oluncaya kadar kullanıldı. 9, 12 ve 15. aylarda yapılan değerlendirmeler asimetri oranında azalmayı gösteriyordu (Şekil 2). Aile sonuçtan gayet memnundu. Çünkü kafatasındaki asimetri gözle görülür derecede azalmıştı (Şekil 3).

Asimetrik pozisyonel plagiosefaliye sahip olgumuzda 6 ay kullanılan kask ortezinin, asimetrinin azaltılmasında pozitif etki sağladığı görülmüştür. Literatüre bakıldığında, plagiosefali'li bebeklerin ve

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Ramazan Cihad Yılmaz, Iğdır Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Iğdır, Turkey E-mail: fzt.yilmaz.cihad@gmail.com  
Geliş tarihi/Received: 04.01.2022 Kabul tarihi/Accepted: 01.02.2022

bakım vericilerinin sağlıklı kontrollere göre yaşam kalitesinin önemli ölçüde düştüğü gösterilmiştir<sup>5</sup>. Bu durum deformasyonel plagiosefali'li bireylerde terapötik müdahale ihtiyacını ön plana çıkarır. Bizim vakamızda da görülen iyileşme oranları kask tedavisinin etkili olabileceğini vurgu yapmaktadır. Bu sonuçların, plagiosefali'li bebeklerde kask tedavisinin erken dönemde kullanılmasının ve komplikasyonlarla karşılaşmaması adına rehberlik edeceği düşünülmektedir.

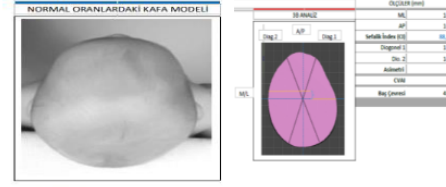


Şekil 1. Kullanılan kask ortezi

Kafatası şekil bozukluğu fleksör ekstansör kaslar arasındaki uyumun bozulmasına neden olabilir. Postüral uyumun bozulması beraberinde birçok sorun oluşturabilmektedir. Mesale bebeklerde temporomandibular eklemün etkilenmesine bağlı olarak oklüzal ve solunumsal problemler (uyku apnesi vb.) yaşayabileceği ifade edilmektedir. Hatta bozulan postürün bebeğin gelişimini olumsuz etkileyerek çevreyle olan iletişimini bozabilir<sup>6</sup>. Kafatasındaki asimetrisinin düzeltilmesi bu açıdan önemlidir. Şekil bozukluğuna bağlı oluşabilecek sekonder problemler kask tedavisiyle önlenabilir.

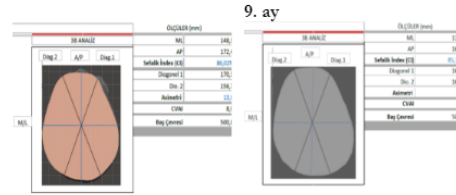
Kask tedavisine başlama zamanı 5-6 aydır ve 18 aylık oluncaya kadar etkisi sürmektedir<sup>7</sup>. Tedaviye erken başlamak daha etkili sonuçlar elde edilmesini sağlar<sup>2</sup>. Bizim olgumuzda 9-12 ve 15. ay tedavi sonuçları incelenmiştir. Hasta 6 aylık iken ebeveyn kask ortezi kullanması gerektiği ifade edilse de tedaviye başlama kararı alınması 9. ayı bulmuştur. Ortezin devlet tarafından karşılanmaması ve tedavinin etkinliği konusunda ailenin duyduğu şüphe tedavinin

gecikmesine neden olmuştur. Bu açıdan geri ödeme sistemlerinin iyileştirilmesi ve aile eğitimi kask ortezinin kullanılabilirliğini artırabilir.



\*CI: %80-85 oranı normal kabul edilir.

\*CVAI: ±3 mm fark normal kabul edilir.



Şekil 2. Kask ortezi değerlendirme sonuçları

Literatürde kask ortezi tedavisinin etkili olabileceği vurgulanmıştır. Özellikle kranial asimetri indeksinde anlamlı azalmalar olduğu belirtilmiştir<sup>8,9</sup>. Bizim vakamızda da kask ortezinin sefalik index, cranial vault asymmetry index (CVAI) ve asimetri oranında azalma olduğu görülmüştür. Bu durum literatürle uyumaktadır. Özellikle kromozom anomalilerinin eşlik ettiği şekil bozukluklarında bu tedaviyi uygulanabilirliğini göstermesi literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

Kask ortezi kullanırken dikkat edilmesi gereken durumlar vardır. Oluşabilecek komplikasyonların bilinmesi alınacak tedbirler açısından oldukça önemlidir. Kask tedavisinin komplikasyonları; (1) zayıf oturan bir kask nedeniyle yetersiz düzeltme, (2) kaskın basınç uygulama yerindeki cilde zarar, (3) kaskın basınç uygulama yerinde kafa derisine zarar verme ve geçici saç dökülmesi, (4) kaskın cildin alerjik reaksiyonuna neden olmasını içermektedir. Bu komplikasyonlar ebeveynlerin eğitimiyle önlenir (düzenli kontrol ve hijyen ile). Eğer kaskın kendisi ile ilgili bir sorun varsa modifikasyon yapılarak düzeltilmelidir. Aksi takdirde tedavinin başarılı olması mümkün olmayacaktır<sup>2</sup>. Bizim vakamızda sadece hastanın kaskı taktığı ilk günlerde kaşınma problemi ile karşılaşmıştır. Ailenin uygun bakımı vermesiyle kaşınma sorunu çözülmüştür. Bu sorunlarla baş edebilme adına aile eğitimi verilmesinin önemli olduğu vurgulanabilir.

Vakamızda olduğu gibi komorbid hastalığa sahip asimetric pozisyonel plagiosefali hastalarda tek sorun kafatasındaki şekil bozukluğu değildir. Bu süreçte motor ve duysal problemlere yönelik rehabilitasyon da önem kazanır. Bu sorunların eş zamanlı yönetimi tedavinin başarısını artıracaktır.



Şekil 3. 6 aylık tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırma

Sonuç olarak, asimetric pozisyonel plagiosefali hastalarda kask ortezinin erken zamanda kullanılmasının faydalı olabileceği söylenebilir. Bu süreçte özellikle kask ortezine ulaşmada yaşanan maddi zorlukların önüne geçilmesi ve ailelerin bu konuda bilgilendirilmesi sağlıklı çıktılar elde edilmesine adına yararlı olacaktır.

**Yazar Katkıları:** Çalışma konsepti/Tasarım: RCY, DK, FK, YY; Veri toplama: RCY, DK, FK, YY; Veri analizi ve yorumlama: RCY, DK, FK, YY; Yazı taslağı: RCY, DK, FK; İçerinin eleştirel incelenmesi: RCY, DK, FK, YY; Son onay ve sorumluluk: RCY, DK, FK, YY; Teknik ve malzeme desteği: RCY, DK, FK, YY; Süpervizyon: RCY, DK, FK, YY; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

**Etik Onay:** Bu çalışma editöre mektup niteliğinde olup, etik kurul onayına gerek yoktur.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editoriyal değerlendirme.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal Desteği:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

**Author Contributions:** Concept/Design : RCY, DK, FK, YY; Data acquisition: RCY, DK, FK, YY; Data analysis and interpretation: RCY, DK, FK, YY; Drafting manuscript: RCY, DK, FK; Critical revision of manuscript: RCY, DK, FK, YY; Final approval and accountability: RCY, DK, FK, YY; Technical or material support: RCY, DK, FK, YY; Supervision: RCY, DK, FK, YY; Securing funding (if available): n/a.

**Ethical Approval:** As it is a letter to the editor this study does not need the approval of the ethics committee.

**Peer-review:** Editorial evaluation.

**Conflict of Interest:** Authors declared no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** Authors declared no financial support

## KAYNAKLAR

1. Kim SY, Park MS, Yang JI, Yim SY. Comparison of helmet therapy and counter positioning for deformational plagiocephaly. *Ann Rehabil Med.* 2013;37:785-95.
2. Jung BK, Yun IS. Diagnosis and treatment of positional plagiocephaly. *Arch Craniofac Surg.* 2020;21:80-86.
3. Loveday BP, de Chelain TB. Active counterpositioning or orthotic device to treat positional plagiocephaly? *J Craniofac Surg.* 2001;12:308-13.
4. Saeed NR, Wall SA, Dhariwal DK. Management of positional plagiocephaly. *Arch Dis Child.* 2008;93:82-4.
5. Ryall JJ, Xue Y, Turner KD, Nguyen PD, Greives MR. Assessing the quality of life in infants with deformational plagiocephaly. *J Craniomaxillofac Surg.* 2021;49:29-33.
6. Kelly KM, Joganic EF, Beals SP, Riggs JA, McGuire MK, Littlefield TR. Helmet treatment of infants with deformational brachycephaly. *Glob Pediatr Health.* 2018;5:2333794X18805618.
7. Orra S, Tadisina KK, Gharb BB, Rampazzo A, Doumit G, Papay F. The danger of posterior plagiocephaly. *Eplasty.* 2015;15:ic26.
8. Schreen G, Matarazzo CG. Plagiocephaly and brachycephaly treatment with cranial orthosis: a case report. *Einstein (Sao Paulo).* 2013;11:114-18.
9. Wen J, Qian J, Zhang L, Ji C, Guo X, Chi X et al. Effect of helmet therapy in the treatment of positional head deformity. *J Paediatr Child Health.* 2020;56:735-41.