



## OLGU SUNUMU / CASE REPORT

# Epidural analjezi ile vajinal doğum sırasında gelişen Horner sendromu

## *Horner's syndrome during vaginal delivery with epidural analgesia*

Kadir ARSLAN,<sup>1</sup> Hale ÇETİN ARSLAN<sup>2</sup>

### Özet

Kadınların hayatları boyunca yaşayabilecekleri en şiddetli ağrılardan biri doğum ağrısıdır. Epidural analjezi, vajinal doğumda ağrı kontrolünü sağlamak için ideal bir yöntemdir. Horner sendromu epidural analjezinin nadir görülen bir komplikasyonudur. Hamilelerde epidural analjezi nedeniyle Horner sendromu daha sık görülebilir. Bu sendrom, ptosis, miyozis, enoftalmi, anizokori, konjonktival hiperemi, etkilenen yüz tarafında kızarma (flashing) ve terleme kaybı (anhidrozis) ile karakterizedir. Genellikle kalıcı bir nörolojik defekt olmadan düzelir. Stellat, servikal ve brakial pleksus blokları, torasik, lomber ve sakral bölge epidural anestezi uygulamaları, anestezi uygulamalarına bağlı Horner sendromunun en sık nedenleri arasındadır. Horner sendromunun anesteziye bağlı olmayan nedenleri arasında baş ve boyun cerrahisi, hipotalamus-talamus ve beyin sapı ile ilgili lezyonlar, baş ve boyun travması ve malignite ile ilişkili pulmoner apikal tümörler bulunur. Bu olgu sunumunda, epidural analjezi ile vajinal doğum sonrası gelişen Horner sendromunu sunmak istedik. Epidural analjezi uygulanan tüm gebeler olası komplikasyonlar göz önünde bulundurularak ve gerekli önlemler alınarak yakından takip edilmelidir.

Anahtar sözcükler: Epidural anestezi; Horner sendromu; vajinal doğum.

### Summary

One of the most severe pains that women can experience throughout their lives is birth pain. Epidural analgesia is the ideal method to provide pain control in vaginal delivery. Horner syndrome is a rare complication of epidural analgesia. In pregnant women, Horner syndrome may be seen more frequently due to epidural analgesia. It is characterized by ptosis, myosis, enophthalmos, anisocoria, conjunctival hyperemia, flashing on the affected face and sweating record (anhidroz). It usually resolves without a permanent neurological defect. Stellate, cervical and brachial plexus blocks, thoracic, lumbar and sacral region epidural anesthesia applications are among the most common causes of Horner syndrome associated with anesthesia applications. The non-anesthetic causes of Horner syndrome include head and neck surgery, hypothalamus-thalamus and brainstem-related lesions, trauma to the head and neck, and pulmonary apical tumors associated with malignancy. In this case report, we want-ed to present Horner syndrome in vaginal delivery with epidural analgesia. All pregnant women undergoing epidural analgesia should be closely followed up, taking into account possible complications and taking necessary precautions.

Keywords: Epidural anesthesia; Horner syndrome; vaginal birth.

### Giriş

Kadınların hayatları boyunca deneyimleyebilecekleri en şiddetli ağrılardan biri doğum ağrısıdır. Ağrısız doğuma imkan tanımak için farmakolojik ve non-farmakolojik birçok yöntem günümüze kadar uygulanmıştır. Nöroaksiyel reyonel tekniklerin gelişmesi ile birlikte özellikle son iki dekatta ağrısız doğum yapan gebelerin sayısı hızla artmıştır.<sup>[1]</sup>

Epidural analjezi, doğum travması sırasında oluşan ağrıyı ortadan kaldırdığı gibi annenin doğum eylemine hem fiziksel hem de duygusal olarak katılmasına izin verdiği için günümüzde en fazla tercih ve en ideal olan doğum analjezi yöntemidir.<sup>[1-3]</sup>

Horner sendromu epidural analjezi uygulamasına bağlı nadir gelişen bir komplikasyondur. Ptozis, myo-

<sup>1</sup>Silivri Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

<sup>1</sup>Department of Anesthesiology and Reanimation, Silivri State Hospital, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Health Sciences University, Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 27.03.2019 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 25.04.2019 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 26.06.2019

**İletişim (Correspondence):** Dr. Kadir Arslan. Silivri Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Turkey.

**Tel (Phone):** +90 - 543 - 579 07 12 **e-posta (e-mail):** kadir.arslan000@gmail.com

© 2021 Türk Algoloji Derneği

zis, enoftalmus, anizokori, konjunktival hiperemi, etkilenen yüz tarafında kızarma (flashing) ve terleme kaydı (anhidroza) ile karakterizedir. Genellikle kalıcı nörolojik kusur bırakmadan düzelir. Stellat, servikal ve brakial pleksus blokları, torakal, lumbal ve sakral bölgeden yapılan epidural anestezi uygulamaları Horner sendromunun anestezi uygulamaları ile ilişkili en sık nedenlerindedir.<sup>[4]</sup> Horner sendromunun anestezi dışı sebepleri arasında baş-boyun bölgesi cerrahi girişimleri, hipotalamus-talamus ve beyin sapı ilişkili lezyonlar, baş-boyun bölgesine alınan travmalar, malignite ile ilişkili akciğer apikal tümörleri öne çıkmaktadır. Bu olgu sunumunda epidural analjezi ile vajinal doğum yapan gebede ortaya çıkan Horner sendromunu sunmak istedik.

## Olgu Sunumu

Yirmi dokuz yaşında, 78 kg, 162 cm boyunda, vücut kitle indeksi (BMI): 29.7 olan multipar hasta ağrılarının başlaması üzerine 38. gestasyonel haftada hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğine başvurdu. Vajinal yolla bir canlı doğum hikayesi olan hastada gestasyonel diyabet dışında bir özellik yoktu, ASA 2 risk grubunda değerlendirildi. Laboratuvar değerleri normal olarak gözlemlendi. Doğum eyleminin birinci evresinde, 3-4 cm servikal açıklık %60 efsmanı olan hastaya epidural analjezi ile ilgili bilgi verilip onamı alındı. Epidural kateter yerleştirilmesi öncesi 8 mL/kg %0.9 NaCl sıvı replasmanı yapıldı. Non-invazif arteriyel kan basıncı, elektrokardiyogram ve periferik oksijen satürasyonu (SpO<sub>2</sub>) monitörize edildi. Tansiyon arteriyel: 130/70 mmHg, kalp tepe atımı 95 atım/dk SpO<sub>2</sub>: %99 idi. Oturur pozisyonda ponksiyon bölgesi ve çevresi betadin ile dezenfekte edilerek steril delikli kompres örtüldü. Kateter yerleştirilmesi öncesi vizüel analog skala (VAS) 8/10 olarak değerlendirildi. L3-4 intervertebral aralığından 60 mg, 3 mL %2 lidokain ile infiltrasyon anestezisi uygulandı. 18 Gauge Touhy iğnesi ile L3-4 intervertebral aralıktan serum fizyolojik kullanılarak direnç yöntemi ile epidural boşluğa ciltten 6 cm uzaklıkta girildi, Kateter sefal yönde olacak şekilde 4 cm epidural boşlukta ilerletildi. Kateter aspire edildi, gelen olmayınca 2 ml %2 lidokain ve 1:200.000'lik 1 ml epinefrin (5 mcg) test dozu olarak kullanıldı. İntra-vasküler ve intratekal yerleşim ekarte edildikten sonra kateter tespit edilip, 15 ml epidural kateterden 50 mcg fentanil + 12 ml %0.25 izobarik bupivakain + 2 ml serum fizyolojik içeren bolus doz yapıldı.

Enjeksiyonu takiben hasta supin pozisyona getirildi, başı yükseltildi. Bolus enjeksiyondan 10 dk sonra ağrıları kesilen hastada duyusal blok seviyesi T6 olarak gözlemlendi, motor blok oluşmadı, Bromage skoru: 0 vizüel analog skoru (VAS) 2/10 olarak değerlendirildi.

Hastaya %0.125 bupivakain 20 ml + 20 ml serum fizyolojik + 100 mcg fentanil karışımından 5 mL/h ile infüzyona başlandı. Epidural kateterin yerleştirilmesinden yaklaşık 30 dk sonra hastada hastada sağ göz kapağında ağırlaşma ve düşüklük, sağ yüz yarımında sıcaklık hissi ve sağ kolda uyuşma meydana geldi. Muayenesinde sağ gözde kapağında düşüklük (ptozis), sağ gözde myozis ve anizokori gözlemlendi, diğer nörolojik sistem ve kranyal sinir muayeneleri normal saptandı. Hipotansiyon gelişen hastada TA: 80/50 mmHg idi, infüzyon durduruldu, kristaloid replasmanı sonrası hipotansiyon giderildi. Horner Sendromu düşünülen gebede vajinal doğuma devam edildi. Fetal kalp atımlarında sıkıntı olmayan hastanın duyu seviyesi T10 seviyesine kadar geriledi, doğumu indüklenen hasta sağlıklı erkek bebek doğurdu, vizüel analog skalası bolus uygulama sonrası doğuma kadar yaklaşık 3 saatlik sürede 2-3/10 olarak değerlendirildi. Doğum eylemi sonrası ağrı hissetmeyen hastanın epidural kateteri çekildi. Doğumdan 6 saat sonrasına kadar devam eden sağ göz kapağı düşüklüğü ve myozis kendiliğinden geriledi, 24 saat gözlenen hasta herhangi bir şikayeti olmadan taburcu edildi. Hastaya olgu sunumu hakkında bilgi verilip, yazılı ve sözlü onamı alındı. Olgu sunumu olduğundan etik kurul başvurusu yapılmadı.

## Tartışma

Yüz bölgesine sempatik bölgeden gelen sempatik liflerin blokajı sonucu genellikle tek taraflı gelişen myozis, ptosis, anhidroz ve enoftalmus ile karakterize semptomlar kompleksi olan Horner sendromu 19. yüzyılın ikinci yarısında oftalmolog Johann F. Horner tarafından tanımlanmıştır. Semptomlar C8-T1 seviyesinden çıkan liflerin bloke olması nedeniyle görülmektedir. Stellat, servikal ve brakial pleksus blokları, torakal, lumbal ve sakral bölgeden yapılan epidural anestezi uygulamaları Horner sendromunun anestezi uygulamaları ile ilişkili en sık nedenlerindedir.<sup>[4]</sup> Epidural analjezi veya anesteziye bağlı nadir görülebilen genellikle de kendiliğinden geçen bir komplikasyondur. Epidural analjezi veya anesteziye bağlı Horner sendromu oluşma insidansı net bilinmemektedir.

Horner sendromu görülme sıklığı gebelerde anatomik ve fizyolojik değişikliklere sekonder normal popülasyondan daha fazladır. Obstetrik hastalarda ağrısız doğum için uygulanan epidural analjeziye bağlı görülme sıklığı 200 gebenin dahil edildiği bir çalışmada %1.33 iken sezaryen sekiyo sonrasında %2.5 olarak bildirilmiştir.<sup>[5]</sup> Bununla birlikte Rabinovich ve ark.<sup>[6]</sup> yaptıkları çalışmada insidansı %0.13 olarak tespit edilmiştir. Patofizyolojik nedenlere bakıldığında zaman anestetik ve analjezik ilaçların sefal yönde yayılımının kolaylaşması, bu ajanların yanlılıkla subdural enjeksiyonu, sinir sisteminde lokal anestezi maddelere artmış hassasiyet göze çarpmaktadır.<sup>[7]</sup> Gebe uterusunun inferior vena kavaya basısına bağlı intraabdominal basınç artışı, epidural venlerin genişlemesi ile epidural boşluk hacmini azaltmaktadır. İlaveten uterus kontraksiyonlarının epidural bölgede basınç artışına yol açarak lokal anestezi ilaçların sefale doğru yönelimini artırması da bir neden olarak düşünülmektedir.<sup>[8]</sup> Lokal anesteziklerin sefale doğru yönelimi C8-T4 kaynaklı okülosempatik yolağı etkilemektedir.

Horner sendromunda miyozis, pitozis, enoftalmus, etkilenen yüz yarısında vazodilatasyon, flushing ve sıcaklık hissi, anhidroz semptomlarına ek olarak ipsilateral sempatik servikal zincirin paralizisi nedeniyle el ve bacakta güçsüzlük de oluşabilir. Bazı çalışmalarda Horner sendromu bulgularının tek taraflı görülmesinin nedeni olarak dural ponksiyon ve subdural enjeksiyon olduğu belirtilmektedir.<sup>[9]</sup> Subdural enjeksiyona bağlı hastalarda etkilenen taraf kolda güçsüzlük, hemodinamik olarak ciddi hipotansiyonlar görülebilir. Bizim olgumuzda da sağ ipsilateral miyozis, pitozis, sağ kolda güçsüzlük ve hafif hipotansiyon meydana geldi. Epidural kateterin körleme yöntemlerle takılması ile dura pansiyonu ve subdural enjeksiyona bağlı Horner sendromu meydana gelebileceği her zaman akılda tutulmalıdır. Horner sendromunda semptomlar genellikle iyi huylu ve zamanla kendiliğinden düzelme eğilimindedir. Bulgular epidural uygulamadan ortalama 25 dakika (2–100 dakika) sonra ortaya çıkmakta ve ortalama 215 dakikada (3 dakika–24 saat) kaybolmaktadır.<sup>[9]</sup> Bizim olgumuzda bulgular 30 dk sonra ortaya çıkıp 6 saat sonra tamamen düzelmiştir. Semptomları gerilemeyen Horner sendromu olgularında ileri araştırma yapılarak pancoast tümörü veya torakal aort anevrizması gibi ciddi nedenler dışlanmalıdır. Epidural

anestezi uygulamasına bağlı Horner sendromu'nda blok servikal segmentlere kadar genişlemesine karşın vital fonksiyonlarda değişiklik gözlenmemesinin nedeni tam olarak aydınlanmamıştır. Bu durumun, anestezi solüsyonun epidural aralıkta anormal ve tek taraflı yayılması sonucu geliştiği düşünülmektedir. Benzer şekilde olgumuzda da sadece ılımlı düzeyde hipotansiyon meydana gelmiş ve kısa sürede normotansiyon sağlanmıştır.

Horner sendromunda yükselen sempatik blok nedeniyle gelişebilen solunum sıkıntısı meydana gelebilir. Solunum problemlerinden şüphelenirse ek anestezi dozlarından uzak durulmalı ve başka analjezi yöntemleri denenmelidir. Olgumuzda lokal anestezi infüzyonunun kesilmesi sonrası herhangi bir solunum sıkıntısı gözlenmemiştir, doğuma kadarki süreçte ağrı duyulmadığı için ek analjezik gereksinimi olmamıştır.

Sempatik liflerin lokal anestetiklere çok duyarlı olması ve duysal veya motor blok olmasa bile sempatik blok gerçekleşebilmesi epidural girişimlerde Horner sendromunun rölatif sıklığını açıklayabilir. Subdural enjeksiyon veya BOS'ye sızan çok küçük doz lokal anestetik bile Horner sendromuna neden olabilir. Ancak belirtiler önemsenmediği veya tanınmadığı ve beklenmediği için dikkat edilmediğinden, sıklığı değişkendir. Biousse ve ark.<sup>[9]</sup> yaptığı çalışmada yüksek sempatik blokajın bir belirtisi olarak görülen Horner sendromunun olgularının 14'ünde T3 ve üzeri, dördünde servikal seviyede blok saptanmıştır. Bizim olgumuzda duysal blok seviyesi T6 üzerine çıkmamıştır.

Anestetiğin supin pozisyonda sefale yayılımını yerçekimi ve hastanın pozisyonu etkiler. Hastanın pozisyonu tek taraflı sempatik blokajın sebebi olabilir. Supin pozisyonda sefale doğru yayılan lokal anesteziğin torakal 1–4 seviyede preganglionik sempatik lifleri bloke etmesi sonucu tek taraflı veya iki taraflı Horner sendromu oluşabilmektedir. Bu olguda da tek taraflı gelişmiştir. Epidural kateterin lateral pozisyonda takılması, kateterin asimetric yerleşmesi, epidural boşluk içinde septaların olması lokal anesteziğin sefale yayılmasına ve sıklıkla tek taraflı sempatik blokaja neden olabileceği öne sürülmüştür.<sup>[4]</sup> Bizim olgumuzda epidural kateter oturur pozisyonda takılmıştır ve epidural boşluk içinde 4 cm ilerletilmiştir.

## Sonuç

Normal doğum eylemi sırasında uygulanan epidural analjezi uygulamalarına bağlı olarak nadir de olsa Horner sendromu gelişebileceği mutlaka akılda tutulmalıdır. Tanıyı doğru koyup epidural kateterden verilen lokal anestezi infüzyonunu durdurmak hastaları gereksiz müdahalelere maruz kalmaktan kurtaracaktır. Epidural analjezi uygulanan gebeler mutlaka yakın monitörize ve takip edilmeli, karşılaşılabilecek tüm komplikasyonlara karşı hazırlıklı olunmalıdır.

**Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.**

**Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.**

**Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.**

## Kaynaklar

1. Erdine S. Ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2007. s. 142.
2. Özyuvacı E. Doğum ağrısı mekanizma ve kontrolünde güncel kavramlar. Klinik Gelişim. İstanbul Tabip Odası; 2007. s. 461–52.
3. Şahin Ş, Owen MD. Ağrısız doğum ve sezaryende anestezi. İstanbul: Nobel & Güneş; 2006. s. 9.
4. Barbara R, Tome R, Barua A, Barbara A, Gaitini L, Odeh M, et al. Transient Horner syndrome following epidural anesthesia for labor: case report and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 2011;66(2):114–9. [CrossRef]
5. Clayton KC. The incidence of Horner's syndrome during lumbar extradural for elective Caesarean section and provision of analgesia during labour. *Anaesthesia* 1983;38(6):583–5. [CrossRef]
6. Rabinovich A, Abedelhady R, Mazor M, Piura B, Margolin E. Horner's syndrome following epidural analgesia during labor: report of six cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;149(2):229–30. [CrossRef]
7. Rodríguez J, Bárcena M, Taboada-Muñiz M, Alvarez J. Horner syndrome after unintended subdural block. A report of 2 cases. *J Clin Anesth* 2005;17(6):473–7. [CrossRef]
8. Sprung J, Haddox JD, Maitra-D'Cruze AM. Horner's syndrome and trigeminal nerve palsy following epidural anaesthesia for obstetrics. *Can J Anaesth* 1991;38(6):767–71.
9. Biousse V, Guevara RA, Newman NJ. Transient Horner's syndrome after lumbar epidural anesthesia. *Neurology* 1998;51(5):1473–5. [CrossRef]