

Komplikasyonsuz İnternal Juguler Venöz Kateterizasyon Sonrası Gelişen Horner Sendromu: Olgu Sunumu^[*]

Horner's Syndrome Following Uncomplicated Internal Jugular Vein Catheterization: A Case Report

SevtaP HEKİMOĞLU ŞAHİN, Gaye KAYA, Onur KOYUNCU, Zafer PAMUKÇU

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Edirne

Başvuru tarihi / Submitted: 08.06.2007 **Kabul tarihi / Accepted:** 07.07.2007

Perkütan internal juguler ven kateterizasyonu, santral venöz kateterizasyon uygulamalarında oldukça yaygın kullanılmaktadır. Santral venöz kateterizasyon uygulamaları sırasında nadir bir komplikasyon olarak Horner sendromu gelişebilir. Bu yazıda sağ internal juguler ven kateterizasyonundan bir gün sonra miyozis, pitozis ve anizokorinin eşlik ettiği Horner sendromu gelişen 47 yaşında kadın hasta sunuldu. Bir hafta sonra, hastanın klinik bulguları düzeldi.

Anahtar Sözcükler: Kateterizasyon, santral venöz/yan etki; Horner sendromu/etyoloji; jugular ven.

Percutaneous cannulation of the internal jugular vein is widely used for central venous cannulations. Horner's syndrome may develop as a rare complication of internal jugular vein cannulation. We presented a 47-year-old female patient who developed Horner's syndrome one day after uncomplicated internal jugular venous cannulation, which was accompanied by miosis, ptosis, and anisocoria. The symptoms improved within a week.

Key Words: Catheterization, central venous/adverse effects; Horner syndrome/etiology; jugular veins.

Santral venöz kateterizasyon; hipovolemi ve şokta sıvı tedavisi için, total parenteral nütrisyon, hava embolisinin aspirasyonu, transkütanöz pace elektrodlarının yerleştirilmesi, periferik venleri kanülasyon için uygun olmayan hastalarda venöz yol sağlanması gibi amaçlarla kullanılır. Santral venöz kanülasyonunda; enfeksiyon, hava veya trombüs embolisi, disritmiler (kateter ucunun sağ atrium veya ventrikülde olduğunu gösterir), hematoma, pnö-

motoraks, hemotoraks, hidrotoraks, şilotoraks, kardiyak perforasyon, komşu sinir ve arterlere travma, tromboz gibi komplikasyonlar görülebilir.^[1] Nadir görülen komplikasyonlardan biri de Horner sendromudur.^[2] Horner sendromu; pitozis, miyozis, enoftalmus ve göz bulgularının olduğu yüz tarafında terleme kaybı ile birlikte kendini gösteren bir sendromdur. Gözün sempatik duyulanmasının uzun olması nedeniyle, hipotalamustan göze ipsilateral sempatik duyu-

*16. Uluslararası Yoğun Bakım Sempozyumu'nda sunulmuştur 27-29 Nisan, 2007, İstanbul (Presented at the 16th International Intensive Care Symposium, April 27-29, 2007, İstanbul, Turkey).

İletişim adresi (Correspondence): Dr. Sevtap Hekimoğlu Şahin. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, 22030 Edirne. Tel: 0284 - 235 76 41 / 1193 Faks (Fax): 0284 - 235 24 76 e-posta (e-mail): sevtaphekimoglu@myynet.com

©Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. Ekin Tıbbi Yayıncılık tarafından basılmıştır. Her hakkı saklıdır.

©Medical Journal of Trakya University. Published by Ekin Medical Publishing. All rights reserved.

lanma boyunca herhangi bir alanda kesilme sonucunda Horner sendromu gelişebilir.^[3-5]

Bu yazıda internal juguler ven kateterizasyonu sonrası gelişen Horner sendromu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Kırk yedi yaşında kadın hasta, pelvik ağrı, idrar yapmada güçlük, sık sık idrara çıkma, halsizlik yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde özellik yoktu, herhangi bir ilaç kullanmıyordu. Batın ultrasonografisinde intrapelvik kitle saptandı ve hastanemiz kadın hastalıkları ve doğum servisine kabul edilerek elektif şartlarda sağ salpingoofektomi ameliyatı uygulandı. Ameliyat sonrası parenteral beslenme ve sıvı replasmanı amacıyla sağ internal juguler ven kateteri herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadan yerleştirildi. Bir gün sonra yapılan klinik muayenede, sağ üst göz kapağında 2 mm pitosis ve pupilde daralma, ışık kaynağı ile sağ pupil çapı 3 mm, sol pupil 4 mm, ışık kaynağı olmadan; sağ pupil çapı 3.5 mm, sol pupil 5 mm olduğu ve her gözde ışık refleksi ve akomodasyon olduğu saptandı. Radyolojik değerlendirme için göğüs, servikal radyografi ve servikal bilgisayarlı tomografi çekildi ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Horner sendromu geliştiği düşünülen hastanın kateteri çekildi. Bir hafta sonra yapılan kontrolde hastanın klinik bulgularında; pitosis, anizokorinin kısmen düzeldiği ve iki gözde ışık refleksi, akomodasyon olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Horner sendromu; pitosis, miyosis ve göz bulgularının olduğu, yüz tarafında terleme kaybı ile birlikte kendini gösteren bir sendromdur. Diğer bulgular enoftalmus, akomodasyon amplitüde artma, paradoksal kontralateral gözkapağı geri çekilmesi, intraoküler basınçta geçici azalma ve gözyaşı viskozitesindeki değişikliklerdir.^[6,7] Horner sendromu, hipotalamus ve göz arasındaki herhangi bir yerde okulosempatik sinir yolunun kesilmesi ile karakterizedir. Gözün sempatik duyulanmasının uzun olması nedeniyle, lezyon yeri serebral hemisfer, hipotalamus, servikal spinal kord, T₁ spinal kök,

servikal sempatik zincir ve karotis pleksusda olabilir.^[3]

Horner sendromu; gözün sempatik innervasyonu uzun olduğu için pre- veya postganglionik olarak sınıflandırılmıştır. Postganglionik Horner sendromunun yaygın nedenleri arasında; travma, migren baş ağrısı, boyun veya tiroid cerrahi bulunmaktadır. Preganglionik Horner sendromunun nedenleri arasında; travma, aortik diseksiyon, karotis diseksiyon, tüberküloz, pancoast tümör ve epidural anestezi uygulanmasını içermektedir.^[6,8]

İnternal juguler ven kateterizasyonu, tekrarlayan girişimler sonrası takıldı ise Horner sendromu kısa sürede gelişebilir.^[9] İnternal juguler ven kateterizasyonu sonrası hem preganglionik hem de postganglionik Horner sendromu geliştiği literatürde bildirilmiştir.^[8,10] Servikal sempatik trunkusun internal juguler vene yakınlığı nedeniyle ya iğne ile direkt travma ya da orada oluşan hematoma basısı ile trunkuslarda hasar oluşabilir ve sonuçta Horner sendromu gelişebilir.^[3] İnternal juguler vene yüksek seviyeden yaklaşım ve iğne ile cilt arasındaki açının büyük olması ile sempatik liflerdeki hasar riski artar.^[11] Başın ve boynun aşırı rotasyonu internal juguler ven ile sempatik trunkus ilişkisini bozabilir ve preganglionik Horner sendromu gelişebilir.^[3,9] Maloney ve ark.^[12] Horner sendromu olgularının %10'unun iyatrojenik ve genellikle boyun cerrahi veya karotis anjiyografi nedeniyle oluştuğunu tespit etmişlerdir. İyatrojenik olguların çoğunun preganglionik lezyona bağlı olduğu hidroksi-amfetamin pupil ilaç testi ile saptanmıştır.^[12] Biz olgumuzda gelişen Horner sendromunu, servikal sempatik trunkusun internal juguler vene yakınlığı nedeniyle iğne ile direkt travmaya bağlı trunkuslarda oluşan hasara bağladık.

Parenteral beslenme ve sıvı replasmanı için ilk denemede takılan sağ internal juguler ven kateterizasyonu uyguladığımız hastamızın göz muayenesinde pitosis ve miyosis saptandı. Boyun bölgesi ve pulmoner apekte kitle lezyonunun olmaması, diğer nörolojik bulgularının normal olması, Horner sendromunun internal juguler ven kateter takılmasına bağlı olduğunu düşündürmektedir. İnternal juguler ven, sadece tekrarlayan girişimlerde değil, deneyimli kişiler

tarafından ilk seferde takılan kateter sonrasında da görülebilir. Bazı makalelerde internal juguler ven kateterizasyonu başarı oranının %90'nun üzerinde olduğu ve komplikasyon oranının %4'den daha az olduğu bildirilmiştir.^[2] Yüksek başarı oranı ve düşük pnömotoraks riskinden dolayı internal juguler ven kateterizasyonu tercih edilmektedir. Ancak uygulama sırasında kaza ile karotis arterin ponksiyonu sonrası oluşan hematoma internal juguler ven kateterizasyonunun yaygın bir komplikasyondur.^[2] Hematomun basısı ile trunkuslarda hasar oluşabilir ve sonuçta Horner sendromu gelişebilir.^[3]

Bazı yazarlar ultrason eşliğinde internal juguler ven kateterizasyonunu savunmuş ve büyük prospektif randomize kontrollü çalışmalar yaparak başarısızlığı ve komplikasyonları önlemede faydası olmadığını saptamışlardır.^[13] Yüksek riskli hastalarda ultrason eşliğinde internal juguler ven kateterizasyonu uygulanması önerilmektedir.^[14,15]

Sonuç olarak, bu grup hastalarla uğraşan klinisyenlerin internal juguler ven kateterizasyonu sonrası sık görülen kanama, tromboz, ve enfeksiyon gibi komplikasyonların yanında olası bir Horner sendromununun akıldan tutulmasını ve dikkatli davranılmasını önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Moyers JR. Application of the basic physical examination to intraoperative monitoring. In: Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, editors. *Clinical anesthesiology*. 4th ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2006. p. 148-69.
2. Goldfarb G, Lebec D. Percutaneous cannulation of the internal jugular vein in patients with coagulopathies: an experience based on 1,000 attempts. *Anesthesiology* 1982;56:321-3.
3. Reddy G, Coombes A, Hubbard AD. Horner's syndrome following internal jugular vein cannulation. *Intensive Care Med* 1998;24:194-6.
4. Guccione P, Gagliardi MG, Bevilacqua M, Parisi F, Marino B. Cardiac catheterization through the internal jugular vein in pediatric patients. An alternative to the usual femoral vein access. *Chest* 1992;101:1512-4.
5. Rieke H, Benecke R, DeVivie ER, Turner E, Crozier T, Kettler D. Brachial plexus lesions following cardiac surgery with median sternotomy and cannulation of the internal jugular vein. *J Cardiothorac Anesth* 1989;3:286-9.
6. Parikh RK. Horner's syndrome. A complication of percutaneous catheterisation of internal jugular vein. *Anaesthesia* 1972;27:327-9.
7. Doğan E, Erkoç R, Sayarlioglu H, Etlik Ö, Uzun K. A rare complication of internal jugular vein cannulation: Horner's syndrome. *Eur J Gen Med* 2005;2:167-8.
8. Vaswani S, Garvin L, Matuschak GM. Postganglionic Horner's syndrome after insertion of a pulmonary artery catheter through the internal jugular vein. *Crit Care Med* 1991;19:1215-6.
9. Taskapan H, Oymak O, Dogukan A, Utas C. Horner's syndrome secondary to internal jugular catheterization. *Clin Nephrol* 2001;56:78-80.
10. Teich SA, Halprin SL, Tay S. Horner's syndrome secondary to Swan-Ganz catheterization. *Am J Med* 1985;78:168-70.
11. Briscoe CE, Bushman JA, McDonald WI. Extensive neurological damage after cannulation of internal jugular vein. *Br Med J* 1974;1:314.
12. Maloney WF, Younge BR, Moyer NJ. Evaluation of the causes and accuracy of pharmacologic localization in Horner's syndrome. *Am J Ophthalmol* 1980;90:394-402.
13. Mansfield PF, Hohn DC, Fornage BD, Gregurich MA, Ota DM. Complications and failures of subclavian-vein catheterization. *N Engl J Med* 1994;331:1735-8.
14. Polderman KH, Girbes AJ. Central venous catheter use. Part 1: mechanical complications. *Intensive Care Med* 2002;28:1-17.
15. Muhm M. Ultrasound guided central venous access. *BMJ* 2002;325:1373-4.