

ECHO virus 24 ile ilişkili Guillain-Barré sendromu: Bir vaka takdimi

İlker Devrim¹, Ateş Kara², Gökür Haliloğlu², A. Bülent Cengiz², Gülten Seçmeer³

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediatrici Uzmanı, ²Pediatrici Doçenti, ³Pediatrici Profesörü

SUMMARY: Devrim İ, Kara A, Haliloğlu G, Cengiz AB, Seçmeer G. (Department of Pediatrics, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey). Guillain-Barré syndrome with ECHO virus 24: a case report. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 210-212.

Since polio cases have been nearly eradicated in certain parts of the world due to the polio eradication programs, Guillain-Barré syndrome (GBS) became the most common cause of acute flask paralysis. To date, several infectious agents such as cytomegalovirus, Epstein-Barr virus and parainfluenza viruses were accused of playing a role in the etiology of GBS. In this case report, we present a 5.5-year-old boy with GBS in whom ECHO virus 24 was isolated in stool samples. He had no complaints of either upper respiratory tract infection or gastroenteritis. Although GBS associated with ECHO virus 7 and non-polio acute flask paralysis associated with ECHO virus 6, 7, 11, 14, 24, and 25 were reported before, to the best of our knowledge, there has been no previous report of a GBS case with ECHO virus 24 in Turkey. We suggest that even in the absence of a history of infections, laboratory investigations and stool samples for virus isolation should be considered while handling patients with GBS.

Key words: Guillain-Barré syndrome, ECHO virus 24, acute flask paralysis.

ÖZET: Poliomyelit eradikasyon çalışmaları ile polio vakalarında görülen azalma sonrasında, Guillain-Barré sendromu (GBS) akut flask paralizilerin en sık nedeni olmuştur. Bugüne kadar çeşitli enfeksiyöz ajanlarının izole edildiği GBS vakalarında, viral etkenler arasında sitomegalovirus, Epstein-Barr virusu, parainfluenza viruslarına sık rastlanmıştır. Bu yazıda, öncesinde belirgin bir üst solunum yolu veya gastrointestinal enfeksiyon şikayeti olmayan ve iki farklı dışkı örneğinde ECHO virus 24 izole edilen GBS tanısı alan bir hasta sunulmaktadır. Bilgilerimize göre, literatürde GBS ile ECHO virus 7 ilişkisi gösterilmiş olmasına ve polioya bağlı olmayan akut flask paralizileri ile ECHO virus 6, 7, 11, 14, 24, 25 ilişkisi gösterilmesine rağmen, ülkemizde ECHO virus 24 ile ilişkilendirilmiş GBS vakasına rastlamadık. Ayrıca GBS vakalarında, belirgin bir enfeksiyon ve ishal hikayesi olmasa da klinik araştırmaların yapılması gerekliliğini ve dışkıdan virus izolasyonu için mutlaka örnek gönderilmesi gerekliliğini bir kez daha vurgulamak istedik.

Anahtar kelimeler: Guillain-Barré sendromu, akut flask paralizisi, ECHO virus 24.

Poliomyelit eradikasyon çalışmaları ile polio vakalarında görülen azalma sonrasında, Guillain-Barré sendromu (GBS) veya bir diğer ifade şekli ile akut enflamatuvar demyelinizan polinöropati (AIDP), akut flask paralizilerin en sık nedeni olmuştur¹. GBS, hızlı ilerleme gösteren, sıklıkla asendan ve simetrik ekstremiteler paralizileri ile karakterize olan, değişik oranlarda bulbar,

fasial ve oküler kasların tutulumu ve derin tendon reflekslerinin kaybının görüldüğü bir klinik tablodur. Sıklıkla, öncesinde bakteriyel veya viral enfeksiyon hikayesinin olmasına rağmen, GBS'de sinir sisteminin doğrudan enfekte olduğunu gösteren bulgu yoktur. Bugün için kabul edilen otoimmün mekanizmanın patogeneze sorumlu oluşudur^{1,2}. Vakaların

%50'sinde paralizinin öncesindeki 28 gün içerisinde belirgin bir enfeksiyon hikayesi vardır³⁻⁵, hafif üst solunum yolu enfeksiyonları bunların %60'ını oluşturur⁶⁻⁸. Gastrointestinal enfeksiyonlar ise ikinci sırada yer alır^{7,8}.

Bugüne kadar çeşitli enfeksiyöz ajanların izole edildiği GBS vakalarında, viral etkenler arasında CMV, EBV, parainfluenza virusleri ön plana çıkar^{1,2}. Biz, iki farklı dışkı örneğinde ECHO virus 24 izole edilen ve öncesinde belirgin bir üst solunum yolu veya gastrointestinal enfeksiyon şikayeti olmayan beş buçuk yaşında GBS tanısı alan hastamızı, literatürde GBS ile ECHO virus 7 ilişkisi gösterilmiş olmasına rağmen⁹, ülkemizde ECHO virus 24 ile ilişkilendirilmiş GBS vakasına rastlamadığımız için, bu yönü ile dikkate getirmek istedik. Ayrıca vakamızın bir diğer özelliği de şikayetleri öncesinde belirgin bir enfeksiyon tablosu yokken, GBS ile ilişkilendirilebilecek olası bir ajanın saptanmış olmasıdır, iki farklı dışkı örneğinde gösterilmiş olan ECHO virus 24 hastanın klinik tablosunun tetikleyicisi olabileceği gibi daha büyük olasılıkla eş zamanlı olarak gösterilmiş bir etken de olabilir. Bu nedenle, GBS vakalarında, patogenezin ve etkenlerin tam olarak açıklanamadığı düşünüldüğünde, bizim vakamızda olduğu gibi öncesinde belirgin bir enfeksiyon hikayesi olmasa da olası etiyolojik ajanlara yönelik, klinik araştırmaların yapılmasının önemini vurgulamak istedik.

Vaka Takdimi

Beş buçuk yaşındaki erkek hasta, bir gün önce başlayan yürüyememe yakınması ile başvurdu. Önce alt ekstremitede başlayan güçsüzlüğün gün içinde giderek üst ekstremitelere ilerlediği, aynı zamanda idrar inkontinansının başladığı öğrenildi. Hastanın eşlik eden ateşi yoktu. Hastanın özgeçmişinde herhangi bir özellik olmadığı, gelişim basamaklarının normal olduğu, bilinen bir hastalığı olmadığı ve anne ve babasının birinci derece akraba olduğu öğrenildi.

Fizik muayenesinde; antropometrik ölçümleri normal sınırlarda, vücut sıcaklığı 36.5°C, kalp atım hızı 88/dakika, kan basıncı 110/70 mmHg idi. Hastanın ilk başvurduğunda belirgin şekilde solunum sıkıntısı ve yüzeysel solunumu vardı, abdominal solunumu bulunmaktaydı. Nörolojik muayenede kraniyal sinir tutulumuna ait bulgu yoktu, bilateral alt ve üst ekstremitelerinde motor

kayıp ve flask paralizi vardı, düzey veren duyu defisiti bulunmamaktaydı. Hastanın derin tendon refleksleri simetrik olarak alınamıyordu.

Laboratuvar incelemelerinden; hemoglobin 13.8 gr/dl, lökosit sayısı 5700/mm³, trombosit sayısı 260000/mm³, periferik yaymada %60 polimorfonükleer lökosit, %40 lenfosit saptandı; eritrosit sedimentasyon hızı 40 mm/saat, C-reaktif protein 0.27 mg/dL (normal aralığı 0-0.8 mg/dL) olarak saptandı. Hastanın başvurusunda yapılan lomber ponksiyonunda beyin-omurilik sıvısı (BOS) protein düzeyi 175 mg/dl ve glukoz düzeyi 60 mg/dl, mikroskopik incelemede hücre görülmedi. Kan, BOS, idrar ve boğaz kültürlerinde üreme olmadı. Hastanın birinci ve ikinci gün alınan dışkı kültürlerinde ECHO virus 24 üremeleri saptandı. Yapılan elektromiyografik incelemede yaygın aksonal tutulum olduğu saptandı. Bu bulgunun akut motor aksonal nöropati (AMAN) ile uyumlu olduğu düşünüldü.

Hastanın başvurusundan itibaren beş gün boyunca günde 0.4 gr/kg intravenöz immünglobülin (IVIG) tedavisi verildi. İzleminde IVIG tedavisinin ilk günü gözlenen paralizideki ilerleme, tedavinin ikinci gününde durdu ve hastaneye yatışının dördüncü gününden itibaren üst ekstremiteden başlayan düzelmesi belirlenerek hasta yedinci gününde taburcu edildi. Birinci ayın sonunda hastanın şikayetlerinin tamamen düzelmiş olduğu görüldü.

Tartışma

Guillain-Barré sendromu, flask arefleksik paralizi ile karakterize olup çocukluk çağında görülen edinsel polinöropatilerin en sık nedenidir¹⁰. GBS, hızlı ilerleme gösteren, sıklıkla asendan ve simetrik ekstremitelere paralizileri ile karakterize olan, değişik oranlarda bulbar, fasial ve oküler kasların tutulumu ile derin tendon reflekslerinin kaybının görüldüğü bir klinik tablodur. Sıklıkla, öncesinde bakteriyel veya viral enfeksiyon hikayesinin olmasına rağmen, GBS'de sinir sisteminin direkt olarak enfekte olduğunu gösteren bulgu yoktur, bugün için kabul edilen otoimmün mekanizmanın patogeneze sorumlu oluşudur^{1,2}. Vakamızda ise GBS gelişmesinden önce herhangi bir enfeksiyon bulgusu olmaması dikkat çekicidir. Hastada gastrointestinal veya üst solunum yolu enfeksiyon belirtisi bulunmamasına rağmen dışkıda ECHO 24 virusunun izole edilmesi

ilgi çekicidir. Bugüne kadar çeşitli enfeksiyon ajanlarının izole edildiği GBS vakalarında, viral etkenler arasında sitomegalovirus, Epstein-Barr virusu ve parainfluenza virusları ön plana çıkmaktadır^{1,2}. Vakamızda ise birinci ve ikinci gün alınan dışkı kültürlerinde ECHO virus 24 üremeleri saptanmıştır. Literatürde GBS ile özellikle ECHO virus 7 ilişkisini gösteren yayınlar vardır; ayrıca Rusya'da yapılan bir çalışmada özellikle polio dışı akut flask paralizili hastalarda ECHO virus 6, 7, 11, 14, 24, 25 izole edilmiştir¹¹. Bununla birlikte, literatürde ECHO virus 24 ile ilişkilendirilmiş GBS vakası seyrek olduğu için, bizim vakamızda da ECHO virus 24 izole edilmiş olması nedeni ile kesin neden sonuç ilişkisini göstermek mümkün olmamasına rağmen, benzer vaka sunumları ve çalışmalar ile GBS ile ilişkilendirilebileceği ve ECHO viruslarının da GBS etiyolojisinde önemli olabileceği düşünerek vakamıza dikkat çekmek istedik.

Ayrıca vakamızın bir diğer özelliği de şikayetleri öncesinde belirgin bir enfeksiyon tablosu yokken olası bir ajanın tespit edilmiş olmasıdır. Bu nedenle, özellikle ülkemizde tüm GBS vakalarında, öncesinde belirgin bir enfeksiyon hikayesi ve ishal şikayeti olmasa da olası etiyolojik ajanlara yönelik klinik araştırmaların yapılması ve rutin olarak akut flask paralizilerden gaita örneği alınmasına özen gösterilmesi gerekliliğini bir daha vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. Mussell HG, Percy AK, Benton JW. Guillain-Barré syndrome. In: Scheld WM, Whitley RJ, Durack DT (eds). *Infections of the Central Nervous System* (2nd ed). Philadelphia: Lippincott Raven, 1997: 273-294.
2. Pascuzzi RM. Guillain-Barré syndrome. In: Roos KL (ed). *Central Nervous System Infectious Disease and Therapy*. New York: Marcel Dekker, Inc, 1997: 443-453.
3. Hartung HP, Kieseier BC, Kiefer R. Progress in Guillain-Barré syndrome. *Curr Opin Neurol* 2001; 14: 597-604.
4. Korinthenberg R, Schessl J, Kirschner J. Clinical presentation and course of childhood Guillain-Barré syndrome: a prospective multicentre study. *Neuropediatrics* 2007; 38: 10-17.
5. Ryan MM. Guillain-Barré syndrome in childhood. *J Pediatr Child Health* 2005; 41: 237-241.
6. Rantala H, Uhari M, Niemela M. Occurrence, clinical manifestation and prognosis of Guillain Barré syndrome. *Arch Dis Child* 1991; 66: 706-709.
7. Hung KL, Wang HS, Liou WY, et al. Guillain-Barré syndrome in children: a cooperative study in Taiwan. *Brain Dev* 1994; 16: 204-208.
8. Hart DE, Rojas LA, Rosario JA, Recalde H, Roman GC. Childhood Guillain-Barré syndrome in Paraguay, 1990 to 1991. *Ann Neurol* 1994; 36: 859-863.
9. Takeuchi Y, Kikuchi T, Kimura M. Guillain Barré syndrome associated with ECHO virus type 7 infections. *Pediatrics* 1970; 45: 294-295.
10. Jones HR. Guillain-Barré syndrome: perspectives with infants and children. *Semin Pediatr Neurol* 2000; 7: 91-201.
11. Samořlovich EO, Ermolovich MA, Kotova IF, et al. Surveillance of acute flaccid paralysis in Belarus. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol* (in Russian) 2007; 2: 24-31.