



Nörolojik semptomları olan bir olgudan enterovirus D68 suşu izole edildi.

Şubat 2019 tarihinde, Ankara'da nörolojik bulguları olan ve yoğun bakımda izlenen bir çocuk olguda, derin trakeal aspirat örneğinde enterovirus D68 (EV-D68) suşu saptanmıştır. Hastaya ait örneklerde enterovirus RT-PCR pozitifliği saptanması sonucu numune, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Viroloji Araştırma ve Referans Laboratuvarına gönderilmiş ve ileri incelemelerde EV-D68 olduğu gösterilmiştir.

Türkiye'de daha önce de solunum yolu enfeksiyonu olan hastalarda nazofarenjial örneklerin sekans analizi ile incelendiği bir çalışmada, bir olguda EV-D68 saptandığı bildirilmiştir.

EV-D68 virusu nedir? Neden önemlidir?

EV-D68, çocuk felci virusu dışında kalan enteroviruslardan biridir . Bu virüsle enfekte bireyler asemptomatik olabilecekleri gibi, solunum sistemi ile ilişkili çeşitli semptomlar (burun akıntısı, hapşırma, öksürük, kas ağrıları, wheezing, solunum güçlüğü, vb) saptanabilir. Virus, enfekte kişilerin solunum örneklerinde bulunur ve damlacık yolu veya kontamine yüzeylerle temas ile bulaşır.

EV-D68, genellikle infant, çocuk ve genç erişkinlerde hastalık oluşturur. Genellikle yaz ve sonbahar aylarında saptanmaktadır. Astım gibi altta yatan solunum sistemi hastalıkları olan çocuklarda daha ağır seyredebilmektedir. Erişkinlerdeki enfeksiyonlar genellikle daha hafif veya asemptomatik gidişlidir. Solunum yolu örneklerinin incelendiği çalışmalarda, EV-D68 sıklığı, popülasyona, lokasyona ve yöntemle bağlı olarak değişmekle birlikte %0.2 – 3.4 olarak bildirilmiştir.

EV-D68, ilk kez 1962 yılında tanımlanmış olup sporadik saptanan, küçük salgınlar yapabilen bir virus olmuştur. Ancak, 2014 yılında A.B.D., Kanada, Avrupa ve Asya ülkelerinde 2000'den fazla kişiyi etkileyen, daha ciddi solunum yolu enfeksiyonu ile karakterize bir salgın oluşturmuştur. Bu dönemde akut flask myelit (AFM) olgularında da bir artış saptanmış ve etkenin EV-D68 olabileceği gösterilmiştir. A.B.D.'deki salgınlarda olguların %10 kadarında AFM saptanmış, diğer ülkelerde bu oran daha düşük bulunmuştur.

EV-D68'in VP1 genine göre yapılan filogenetik analizlerde A – D olarak adlandırılan dört grup saptanmıştır. B grubu ayrıca B1, B2, B3 olarak üç alt gruba ayrılmaktadır. A.B.D.'deki salgında izole edilen suşlar çoğunlukla B1 grubunda yer almışlardır. Bu salgın suşunun (EV-D68 B1) 2000 yılından bu yana, diğer suşlardan farklılaşarak ayrıldığı, AFM ile ilişkili olduğu ve hayvan modellerinde nöropatik etki gösterdiği bildirilmiştir. Virus, BOS örneklerinde de saptanabilmektedir.

EV-D68 enfeksiyonlarının spesifik antiviral tedavisi bulunmamaktadır.

EV-D68, giderek artan sıklıkta saptandığı, salgınlar yapabildiği, ciddi solunum yolu enfeksiyonu ve/veya nörolojik semptomlara yol açabildiği için, bu tür olgularda, ısrarla araştırılması gereken bir virustur. Şüpheli olgulardan alınan örneklerin enterovirus açısından RT-PCR ile incelenmesi önerilir. Uygun örneklerin tiplendirilmesi için Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Viroloji Araştırma ve Referans Laboratuvarına başvurulabilir. Tiplendirme, hem tanıda hem de virüsün ülkemizdeki yayılımının izlenmesinde önemlidir.

KLİMUD – Klinik Viroloji Çalışma Grubu



Kaynaklar:

1. Demirkan E, Kırdar S, Ceylan E, Yenigün A, Kurt Ömürlü İ. [Genotypes of rhinoviruses in children and adults patients with acute respiratory tract infections]. Mikrobiyol Bul. 2017 Oct;51(4):350-360
2. Dyda Amalie, Stelzer-Braid Sacha, Adam Dillon, Chughtai Abrar A, MacIntyre C Raina. The association between acute flaccid myelitis (AFM) and Enterovirus D68 (EV-D68) – what is the evidence for causation? Euro Surveill. 2018;23(3):pii=17-00310.
3. Holm-HansenCCMidgleySE, FischerTK. Global emergence of enterovirus D68: a systematic review. Lancet Infect Dis. 2016;16(5):e64-7
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). AFM in the United States, 2017. (<http://www.cdc.gov/acute-flaccid-myelitis/afm-surveillance.html>)
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Enterovirus D68, 2017. (<http://www.cdc.gov/non-polio-enterovirus/about/ev-d68.html>)
6. DuJZhengB, ZhengW, LiP, KangJ, HouJ Analysis of enterovirus 68 strains from the 2014 North American outbreak reveals a new clade, indicating viral evolution. PLoS One 2015;10(12):e0144208
7. SejvarJLopezAS, CorteseMM, LeshemE, PastulaDM, MillerL Acute flaccid myelitis in the United States, August-December 2014: results of nationwide surveillance. Clin Infect Dis 2016;63(6):737-45