

lardan birisi ateş olsa da, her hastada görülemeyebileceği unutulmamalıdır.

VP şant enfeksiyonlarını önlemek için yeni şant tipleri de geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de antibiyotik emdirilmiş şantlardır. Bu şantlarda amaçlanan içeriğindeki antibiyotiklerle, erken dönemde oluşabilecek özellikle skalp kaynaklı enfeksiyonların önlenmesidir. Kendi tecrübemiz olarak, Çukurova Üniversitesi Pediatrik Enfeksiyon Bilim Dalı'nda 2005-2007 yılları arasında yaşları 3-138 ay arasında değişen 12 hastaya antibiyotikli şant, yaşları 3-97 ay arası değişen 14 hastaya antibiyotiksiz şant sistemi uygulandıktan sonra, 6 aylık izlem sonrası hastaların enfeksiyon oranları değerlendirdik (4). Sonuçta, klindamisin-rifampin emdirilmiş şant sistemi uygulanan hastaların hiçbirinde takip dönemleri boyunca şant enfeksiyonu gelişmezken, klasik şant sistemi uygulanan 14 hastanın 4'ünde (%28.5) enfeksiyon geliştiğini gördük. Şant enfeksiyonu gelişim oranları açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu saptadık (4). Ancak, literatüre baktığımızda daha fazla klinik vaka ile yapılan çalışmalarda her iki şant sistemi arasında fark olmadığı gösterilmiştir. Kan ve arkadaşları, antibiyotikli şant taktıkları 80 hasta ile normal klasik şant yerleştirdikleri 80 hastayı karşılaştırmışlar, antibiyotikli şant takılan grupta enfeksiyon oranını %5, klasik şant yerleştirilen hasta grubunda ise enfeksiyon oranını %8.8 olarak raporlamışlar ve farkı istatistiksel olarak anlamlı bulmamışlardır (5). Benzer şekilde Ritz ve ark. 258 olguluk çalışmalarında da antibiyotikli şantların enfeksiyon riskini azaltmadığı bildirilmiştir (6).

Bugün için şant enfeksiyonlarını engellemede en etkili yol, şant takılırken ve serebrospinal sıvı örneği alınırken steril tekniğe uygun olarak çalışmak ve şant yerleştirilirken uygun antibiyotik profilaksiyi uygulamaktır.

Dr. Ümit Çelik

Adana Çocuk Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği
Adana, Türkiye

Tel: +90 322 365 49 50-1006

E-posta: ucelik32@gmail.com

doi:10.5152/ced.2010.40

Kaynaklar

1. Fobe JL, Rizzo AM, Silva IM, et al. IQ in hydrocephalus and myelomeningocele. Implications of surgical treatment. *Arq Neuropsiquiatr* 1999; 57: 44-50.
2. George R, Leibrock L, Epstein M. Long-term analysis of cerebrospinal fluid shunt infections. A 25-year experience. *J Neurosurg* 1979; 51: 80-11.
3. Ronan A, Hogg GG, Klug GL. Cerebrospinal fluid shunt infections in children. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 782-6.
4. Çelik Ü, Kocabas E, Alhan E, Yılmaz DM, Erman T, Aydemir Ş. Çocukluk Çağında Antibiyotik Emdirilmiş Şantların Kullanımı: Klinik Deneyim *Türk Nöroşirürji Dergisi* 2008; 18: 104-10.
5. Kan P, Kesstle J. Lack of efficacy of antibiotic-impregnated shunt systems in preventing shunt infections in children. *Childs Nerv Syst* 2007; 23: 773-7.
6. Ritz R, Roser F, Morgalla M, Dietz K, Tatagiba M, Will BE. Do antibiotic-impregnated shunts in hydrocephalus therapy reduce the risk of infection? An observational study in 258 patients. *BMC Infect Dis* 2007; 7: 38.

Çocuklarda 2009 Pandemik İnfluenza A (H1N1) Enfeksiyonu

Sayın Editör,

Derginizin 2010 yılı 4. sayısında yayınlanan Hançerli ve arkadaşlarının yazdıkları 'Pandemik İnfluenza; İstanbul'da Bir Üniversite Hastanesine Yatan Çocuk Vakalarının Klinik ve Epidemiyolojik Değerlendirmesi' adlı ilgi çekici makaleyi ilgi ve dikkatle okudum (1). Türkiye'de ilk pandemik influenza H1N1 vakasının görülmesiyle birlikte üst solunum yolu semptomlarıyla acil başvurularında büyük artış olmuş ve pandemik influenza H1N1 tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Pediatrik popülasyonda tüm pandemik periodun tamamında Amerika'da (Nisan 2009-Haziran 2010) CDC'ye 344 laboratuvarla konfirme, influenza-ilişkili ölüm bildirilmiştir. Hançerli ve arkadaşlarının çalışmasının sonucuna benzer olarak bildirilen bu ölümlerin 286'sı (%83) laboratuvarla konfirme 2009 pandemik H1N1 influenza enfeksiyonu ve 54'ü (%17) alt tipi bilinmeyen influenza ile ilişkilidir (2).

Türkiye'de laboratuvarla kanıtlanmış ilk pandemik influenza H1N1 vakası Mayıs 2009'da görülmüş ve bu vaka yurt dışından gelmiştir. Ülkemizde ilk yerli kanıtlanmış vaka Haziran 2009'da, ilkokul vakası Ekim 2009'da tespit edilmiş, ilk ölüm ise yine Ekim 2009'da olmuştur (3). Risk gruplarının aşılmasına, aşının temini ile Kasım 2009'da başlanmıştır. Ülkemizde 2 Kasım 2009 tarihinden itibaren sağlık personeli aşılasmaya başlanmış, 16 Kasım'dan itibaren 6ay-5yaş arası çocuklar ve kronik hastalığı olan bireylerde, Aralık ayı başından itibaren 6ay-50 yaş arası tüm bireylerde aşılama yapılmaya başlanmıştır. Yine Aralık 2009 içinde gebeler ve okul çocuklarının aşılmasına başlanmıştır (3) Ülkemizdeki pandeminin seyri açısından fikir verici olabilecek bir değerlendirme referans laboratuvara gönderilen numunelerin pandemi virus pozitiflik oranı olabilir. Pandeminin başlamasıyla birlikte referans laboratuvarında incelenen numunelerdeki H1N1 pozitiflik yüzdeleri yılın 40. haftasında %5.9 iken 43.haftada hızlı bir artışla %43.4'e yükselmiş, 47.haftada %60 ile en yüksek oranlara ulaşmıştır. 49. haftadan sonra ise düşüşe geçerek 52. haftada bu oran %26.3 olmuştur (3). Kasım-

Aralık 2009 Türkiye verilerine göre influenza A H1N1 pandemisi döneminde ülkemizde hastaneye yatan hasta sayısı 13111, yoğun bakıma yatan hasta sayısı 2721 ve ventilatöre bağlanan hasta sayısı 1161 olarak belirlenmiştir. Kasım 2009-Ocak 2010 verilerine göre ülkemizde grip nedeniyle başvuranların yataklı tedavi görme oranı %1.1, yoğun bakıma yatma oranı %0.2, ventilatöre bağlanma oranı %0.1 olmuştur (3). Ülkemizde influenza A H1N1 nedeniyle olan kayıpların haftalara göre dağılımına bakıldığında haftada yaklaşık 100 kişiyi geçen en yüksek rakamlar 23 Kasım-13 Aralık 2009 tarihlerini içine alan üç haftada görülmüştür, sonrasında haftalık kayıp sayısı giderek azalma göstererek Aralık ayı sonunda haftada 60'ın altına inmiştir (3). Aralık 2009 verilerine göre ülkelerin pandemik grip mortalite hızlarına bakıldığında Arjantin milyonda 15,24 ile ilk sırada yer almış, Kanada milyonda 11.95, İsrail 9.98, Şili 9.12, Avustralya 9.09 ile onu izlemiştir. Türkiye ise milyonda 5.77 mortalite hızı (415 kayıp) ile 11. sırada yer almıştır (3). Ülkemizde mortalite hızlarının yaş gruplarına göre dağılımında en düşük hız 5-24 yaş (%4.5), en yüksek ise >65 yaş (%14.5) grubunda tespit edilmiştir. Diğer yaş gruplarında mortalite hızlarının dağılımı şöyledir: 0-4 yaş 11.8, 25-44 yaş 9.2 ve 45-64 yaş grubunda %9.9'dur (3). Ülkemizde pandemik influenza A H1N1 sezonunda hayatını kaybeden toplam 507 kişiden altta yatan kronik hastalığı olan 299, gebe olan 22, loğusa olan 9 kişi olarak belirlenmiştir, 177'sinin ise altta yatan kronik hastalığı, gebeliği veya loğusalığı olmayan kişiler ve 2'si sağlık çalışanı olduğu tespit edilmiştir (3). Hamilelerde mortalite hızı milyonda 26.0, loğusalarda milyonda 66.7, tüm yaş gruplarında kronik hastalığı olanlarda milyonda 59.8 olarak tespit edilmiştir (3).

İnfluenza A H1N1 pandemisiyle birlikte Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi'ne de tüm merkezlerde olduğu gibi üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle başvurularda önceki yıllara göre belirgin artış olmuştur. Pandemi döneminde bizim hastanemizde, Türkiye'de ilk çocuk vaka Temmuz 2009'da tespit edilmiştir. Temmuz-Aralık 2009 tarihleri arasında hastanemizde laboratuvarla kanıtlanmış pandemik influenza A H1N1 tanısıyla 54 vaka yatırılarak tedavi edilmiştir. Bu vakaların yaş ortalaması 6.9±5.2 (1 ay-17 yaş) olarak belirlenmiştir. Vakaların 33'ü (%61.1) erkek, 21'i (%38.9) kızdır. Vakaların büyük kısmına oseltamivir tedavisi verilmiştir. 5.5 ve 14 yaşlarındaki altta yatan kronik hastalıkları olan, yoğun bakımda mekanik ventilatör ihtiyacı olan iki vaka solunumsal komplikasyonlar nedeniyle kaybedilmiştir. Hastanemize Aralık 2009 tarihinden sonra yeni pandemik influenza vakası başvurusu olmamıştır.

Saygılarımızla,

Dr. Melda Çelik

Dr. Ateş Kara

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, Ankara, Türkiye

Telefon: +90 312 311 49 63

E-posta: ateskara@hacettepe.edu.tr

doi:10.5152/ced.2010.41

Kaynaklar

1. Hancerli S, Somer A, Salman A ve ark. Pandemi influenza; İstanbul'da Bir Üniversite Hastanesine Yatan Çocuk Vakaların Klinik ve Epidemiyolojik Değerlendirmesi. J Pediatr Inf 2010; 4: 104-9.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Influenza activity United States and worldwide, June 13-September 25, 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2010; 59: 1270-3.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı 2009 yılı pandemik influenza A H1N1 verileri (kişisel iletişim).

Yanıt:

Sayın Editör;

Katkılarından dolayı Sayın Dr. Melda Çelik, Dr. Ateş Kara'ya teşekkür ederiz. Pandemiğin 45/2009 haftasında Avrupa Bölgesinde incelenen örneklerin %45'inde influenza virüsleri saptanmışken; bu oran 2010 yılının yedinci haftasında %3.3 olarak bildirilmiştir. DSÖ-Avrupa Ofisinin raporunda pandemi süresince enfekte bireylerin yaş gruplarına göre dağılımlarında, mevsimsel grip olgularında gözlenenenden belirgin bir farklılık bulunmaktadır. Ülkelerin büyük bölümünde 5-14 yaş en fazla etkilendiği saptanmıştır (1).

Sonuç olarak, ortaya çıkış dönemi, başlama ve sonlanma tarihleri, etkilendiği yaş grupları, sağlıklı bireylerde de ölümcül olması gibi epidemiyolojik özellikleri ile alışılmadık dışında bir pandemi yaşanmıştır. Influenza epidemiyolojisi konusunun daha iyi kavranabilmesi amacıyla, her şeyden önce influenza'nın yıl boyu sürveyansının devam etmesi gerektiğini düşünmekteyiz. İnfluenza sürveyansında; Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilen 26 Eylül-09 Ekim 2010 itibarıyla dünya genelinde 35 ülkeden 2,415 influenza pozitif örneğin; 2.167 (%89)'ünde Influenza A, 248 'inde (%10.3) Influenza B, tespit edilmiştir. Bildirilen ülkeler aşağıda belirtilmiştir (2).

- Influenza H1N1 (2009)(%15.5): Avustralya, Şili, Çin, İran, Yeni Zelanda, Tayland
 - Influenza A(H3N2)(%84.5): Avustralya, Şili, Çin, Japonya,
 - Influenza B: Avustralya, Şili, İran
- Saygılarımla,

Dr. Selda Hançerli

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi,
Pediatrik Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik İmmunoloji
Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Tel: +90 532 644 32 66
E-posta: seldahan@yahoo.com

Kaynaklar

1. WHO. Briefing notes. <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/en/>
2. nfluenza update 20 October 2010 http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010_10_20_GIP_surveillance/en/index.html

Çocuklarda 2009 Pandemik İnfluenza A (H1N1) Enfeksiyonu

Sayın Editör,

Hançerli ve arkadaşlarının "Pandemik influenza; İstanbul'da bir üniversite hastanesine yatan çocuk vakaların klinik ve epidemiyolojik değerlendirmesi" başlıklı makalelerini ilgiyle okuduk (1). Bu çalışma ülkemizdeki pandemik influenza A (H1N1) enfeksiyonu nedeni ile hastanede izlenen çocuk hastaların klinik ve epidemiyolojik özelliklerini ilk yansıtan makale olması açısından önemlidir. Ancak, bize göre çalışmada göze çarpan en kısıtlayıcı nokta elde edilen verilerin literatürdeki H1N1 enfeksiyonu nedeniyle hastanede izlenmiş çocuk vakalarla karşılaştırılmamış olmasıdır.

Literatürde H1N1 enfeksiyonu nedeniyle hastanede izlenen çocuklarla ilgili en geniş çalışmalar Arjantin, Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri'nden bildirilmiştir (2-4). Üç çalışmada da çocuk vakaların ortalama yaşlarının İstanbul Üniversitesi'nde takip edilen çocuklara göre daha küçük olduğu görülmektedir. Arjantin çalışmasında olguların %75'i 2 yaşından küçük iken, Kanadalı çocukların ise yarısı 5 yaşın altındaki çocuklardır (2, 3). Bu çalışmada ise olguların %80'i 2 yaşından büyüktür. Bunun nedeni 2 yaşından küçük olan vakaların daha çok gözlemsel amaçlı olarak yatırılması ve makalede de belirtildiği gibi 58 hastanın 54'ünün pnömoni ve astım atağı nedeni ile yatırılmış olması nedeniyle 2 yaşından daha büyük olan vakalarda daha çok solunum sıkıntısı olanların yatırılmış olması olabilir. H1N1 enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatırılması gereken çocukların %34 ile %75 arasında değişen oranlarda en az bir altta yatan hastalıklarının olduğu bilinmektedir ve bu çalışmada da olguların %57'sinde en az bir tane altta yatan hastalık olduğu tespit edilmiş ve literatürle uyumlu biçimde altta yatan hastalık olarak en çok astım saptanmıştır (1-4). Çok ilginç bir biçimde bu çalışmada önceden sağlıklı olan vakalarda

altta yatan kronik hastalığı olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde mekanik ventilasyon tedavisine daha fazla gereksinim olduğu ve hastanede kalma sürelerinin daha uzun olduğu saptanmıştır (1). Ancak, şimdiye kadar bildirilen erişkin ve çocuklarda H1N1 enfeksiyonu geçirenlerde altta yatan hastalığı olanlarda yoğun bakım ünitesine yatış ve mekanik ventilasyon ihtiyacının daha fazla olduğu ve hatta ölümlerin de yine bu grupta daha fazla oranda görüldüğü rapor edilmiştir (2-4). Makalede H1N1 enfeksiyonu ve pnömoni gelişen 18 erişkin ve çocuk vakanın incelendiği Meksika'dan bildirilen bir çalışmada sağlıklı kişilerde H1N1 enfeksiyonunun daha şiddetli seyrettiği ve bu çalışmada ortaya çıkan sonuçla örtüştüğü bildirilmektedir (1, 5). Fakat, Meksika çalışması ayrıntılı biçimde incelendiğinde olguların yarısında altta yatan bir hastalık olduğu ve mekanik ventilasyon tedavisi ve mortalite ile hastaların sağlıklı olup olmaması arasında bir ilişkinin olmadığı görülmektedir (5). Bununla birlikte bu çalışmada dikkat çeken önemli bir nokta da hastaların yüksek mekanik ventilasyon gereksinimi olmasına karşın hiçbir vakanın kaybedilmemiş olmasıdır. Bunda mekanik ventilasyon ihtiyacı olanların altta yatan bir hastalıklarının olmaması yanında hastaların yoğun bakımdaki takip süreçlerinin çok iyi olması ile ilişkili olabileceğini düşünüyoruz. Son olarak, Kanadalı çocuklarda hastalığın daha hafif seyrettiği ve ölüm oranının %0,8 gibi ortalamanın çok altında olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise vakaların %17'sinin mevsimsel grip aşısı ile ve %4'ünün domuz gribi aşısı ile aşılanmış olmasının payı olduğunu belirtmek isteriz (3).

Saygılarımızla,

Dr. Halil Özdemir**Dr. Ergin Çiftçi**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, 06100 Dikimevi, Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 595 65 39
Fax: +90 312 319 14 40
E-posta: doktorhalil@gmail.com
doi:10.5152/ced.2010.42

Kaynaklar

1. Hançerli S, Somer A, Salman N, et al. Pandemik influenza; İstanbul'da bir üniversite hastanesine yatan çocuk vakaların klinik ve epidemiyolojik değerlendirmesi. J Pediatr Inf 2010; 4: 104-9.
2. Libster R, Bugna J, Coviello S, et al. Pediatric hospitalizations associated with 2009 pandemic influenza A (H1N1) in Argentina. N Engl J Med 2010; 362: 45-55.
3. Bettinger JA, Sauve LJ, Scheifele DW, et al. Pandemic influenza in Canadian children: a summary of pediatric cases. Vaccine 2010; 28: 3180-4.
4. Kumar S, Havens PL, Chusid MJ, Willoughby RE, Simpson P, Henrickson KJ. Clinical and epidemiologic characteristics of