Bölüm
33

ÇOCUKLARDA SIK GÖRÜLEN ENFEKSİYONLARA YAKLAŞIM

Sevcan İPEK[1]

ATEŞLİ ÇOCUĞA YAKLAŞIM

Ateş vücudun enfeksiyon ve enfeksiyon dışı nedenlere verdiği yanıttır. Yıllar içinde ateşin zararlı olduğu düşüncesi değişmiş ve ateşin faydalı olduğu ağırlık kazanmıştır. Ateş santral sinir sitemi tarafından kontrol edilen vücut ısısının normalin üstünde ölçüldüğü biyolojik bir cevaptır. Vücut sıcaklığı 37 °C ye ayarlıdır. Normal vücut sıcaklığı gün içinde sabah düşük, akşam 1 °C daha yüksek olup buna diurnal veya sirkadiyen ritm denilir. Vücut sıcaklığındaki artışın merkezi sinir sisteminin vücut ısısı eşiğinin yükseğe ayarlanmasına uygun olarak artması ve vücut sıcaklığının arttığı ancak merkezi ısı eşiğinin değişmediği hipertermi olarak iki durumdan kaynaklanır. Hipertermi merkezi sinir sitemi kontrolü dışında vücut sıcaklığında artıştır. Bu artış vücut tarafından sınırlandırılamaz. Ateş de ise kontrol santral sinir sistemindedir. Ateşli durumlarda vücut ısısı ayar eşiği değiştirilerek daha yükseğe ayarlanmıştır. Buna çevreden başlayan immunolojik yanıtlar neden olmaktadır(1, 2). Vücut ısısı ölçümü en sık rektal, koltukaltı, dilaltı ve kulaktan yapılır. En iyi ve altın standart rektal ölçümdür. Ancak rektal ölçüm 3 dakika sürmesi ve anal bölgede kesilere yol açabildiğinden ve uyum problemi olduğundan zordur.

Ateş önemli bir klinik bulgudur. Ateş yönetiminde ilk adım sebebi belirlemektir. Sebep bilinince çocuğun konforunu artırmak için ateş tedavi edilir (3, 4). Ateş şok, nörolojik, metabolik, renal ve kardiyopulmoner kronik hastalığı olanlar sıvı elektrolit kaybı olanlar ve yüksek ateşi olanlarda (≥40 °C) mutlaka tedavi edilmelidir(2). Ateş tedavisinde en sık parasetamol 10-15 mg/kg/ doz, en fazla 1 gr 4-6 saatte bir oral yol ile kullanılır(3, 5). Ibuprofen 2.sıklıkta 10 mg / kg /doz en yüksek 600 mg/doz 6 saatte bir ve günlük en yüksek doz 40 mg/kg veya 2,4 g /gün oral yol ile kullanılmaktadır (3). Parasetamol 3 aydan küçük ve ibuprofen 6 aydan küçük infantlara verilmemelidir. Kronik karaciğer hastalıklarında parasetamol ve kronik böbrek hastalıklarında ve sıvı kayıplarında ibuprofen kullanmaktan kaçınılmalıdır. Hipertermik durumlarda ısının hemen düşürülmesi gerekir. Soğuk ve buzlu su ya da soğuk hava uygulanır, intra venöz sıvı verilebilir.

Yenidoğanlarda ve 1 ay -3 ay arası bebekler tam sepsis taraması gerektirir. Küçük bebekler genellikle idrar yolu, solunum yolu enfeksiyonları ve ayrıca ciddi bakteriyel enfeksiyon riskleri için değerlendirilir. 3 aydan 3 yaşına kadar olan ateşli çocuklar ciddi bakteriyel enfeksiyon riski altında olup olmadıklarına göre değerlendirilir.

Yenidoğanlar: 28 günden küçük ateşli yenidoğan hastaneye yatırılmalıdır. Tam kan sayımı, C reaktif protein, prokalsitonin, elektrolit düzeyleri, kan kültürü, tam idrar tetkiki, idrar kültürü ve lomber ponksiyon yapılmalıdır. Transaminaz düzeyleri ve akciğer grafisi değerlendirilmelidir. Kültürler sonuçlanana kadar parenteral antibiyoterapi başlanmalıdır(6, 7). Ağır bakteriyel enfeksiyon düşünülen yenidoğanlara ampisilin ve 3. kuşak

[1] Dr. Öğretim Üyesi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri A.D. drsevcanipek@gmail.com

ağrısı, halsizlik, iştahsızlık ve lenfadenopati olur. Suboksipital, anterior servikal bölgede ve postaurikular bölgede lenfadenopati belirgindir. Döküntü yüzde ve boyundan makül olarak başlar gövdeye yayılır. Döküntü toplu iğne başı büyüklüğünde malülopapüler, toplu iğne başı kadar olup birleşme eğilimi göstermez. Döküntü 3 günde soyulma olmadan kaybolur. Döküntü ile birlikte yumuşak damakta forcheimer lekeleri denilen küçük hemorajik peteşiler görülbilir. Lenfopeni, lökopeni, trombositopeni görülebilir. C- reaktif protein artış göstermez. Destekleyici tedavi verilir (40).

Kızıl:

A grubu beta hemolitik streptokokların ürettiği eritrojenik toksin sebep olur. Tonsillofarenjit sırasında yaygın makülopapüler döküntüler mevcuttur. Ateş, peroral solukluk, fleksör bölgelerde pastia çizgileri çilek dili bulgusu, soyulmuş tavuk derisi görünümü, basmakla sarı renkli solan makülopapüler döküntüler, boğaz ağrısı ve servikal lenfadenit görülür. Konjonktivit görülmez. Döküntü 5 ile 7 gün sürer. İyileşme sırasında el ve ayak parmaklarında soyulma görülür(40).

Eritema infeksiyozum (5. Hastalık):

Parvovirus B 19 hastalığa neden olur. Damlacık yolu ile, hematojen yol ve transplasental geçiş ile bulaşır. 5-15 yaş arasında görülür. Ateş, halsizlik, miyaljiler, yüzde tokatlanmış gibi makülopapüler döküntüler izlenir. Kaşıntı yoktur. Ekstremitelerde ve gövdede benzer döküntü mevcuttur. Döküntünün ortası soluk, kenarları düzensiz dantel gibi görünüm vardır. Bazen eldiven çorap gibi de olabilir. 9-10 gün döküntü devam eder sıcak ile artabilir. Yaygın lenfadenopati olabilir. Gebelik döneminde geçirildiğinde hidrops fetalise neden olabilir. Tedavi semptomatik ve destekleyicidir(46).

Ekzantema Subitum (6. Hastalık, Roseola İnfantum):

HHV-6 neden olur. En sık 6 ay -3 yaş arasında görülür. 40 °C olan 3-5 gün süren yüksek ateş vardır. Ateşli dönemde konvülziyonlar görülebilir. Ateşin düşmesi ile gövdede gül renginde kaşıntısız 2-3 mm büyüklüğünde makülopapüler döküntü olur. Yüze ve ekstremitelere yayılır, 1-3 günde geçer. Hastalık ortalama 6 gün sürer. Semptomatik tedavi verilir (47).

SUÇİÇEĞİ (VARİSELLA)

Varisella Zoster Virüs (VZV) neden olur. Primer VZV enfeksiyonu diffüz veziküler döküntü şeklindedir. Latent VZV ün reaktivasyonu ile herpes zoster(zona) olarak bilinen lokalize deri enfeksiyonu gelişir. Damlacık yolu ve temas ile bulaşır. Bulaştırıcılık döküntüden 7 gün önce başlayıp son döküntü kabuklaşana kadar devam eder. Polimorfik kaşıntılı veziküler döküntü vardır. Deride makül olarak başlayıp veziküle döner. İlk olarak saçlı deri yüz ve gövdede başlayıp santral dağılır. Mukozalar tutulabilir. Aynı zamanda farklı evrelerde döküntü suçiçeği açısından tipiktir (40, 48).

EL AYAK AĞIZ HASTALIĞI

Coxsackie virüsler neden olur. Yüksek ateş, ellerde, ayaklarda makülopapüler, veziküler döküntüler halindedir. Gövdede döküntü olmaz. Gluteal bölgede boğazda veziküler döküntüler görülür. Ateş bir hafta kadar sürer. Hastalığın ikinci ve üçüncü haftasında tırnaklar düşebilir. Semptomatik tedavi verilir (40, 49).

Ebstein Barr Virüs (EBV) hastalığı; Enfeksiyöz Mononükleozis

Halk arasında öpücük hastalığı olarak ta bilinir. Ateş, tonsiller farenjit, lenfadenopati triadı ile karakterizedir. Hasta kişilerin salgılarına temas ile bulaşır. Yaygın lenfadenopati, yüksek ateş, splenomegali, eksüdatif tonsillit, miyalji görülür. Ampisilin kullanımı ile vücutta yaygın makülopapüler bir döküntü görülür. Genellikle kendiliğinden düzelir. Semptomatik tedavi verilir. Nadiren hemofagositik lenfohistiyositoz gibi lenfoproliferaatif hastalıklara, burkit lenfoma gibi malignitelere neden olabilir (40, 50, 51).

Kaynaklar:

1. Trautner BW, Caviness AC, Gerlacher GR, et al. Prospective evaluation of the risk of serious bacterial infection in children who present to the emergency department with hyperpyrexia (temperature of 106 degrees F or higher). Pediatrics. 2006; 118: 34-40.
2. El-Radhi AS. Why is the evidence not affecting the practice of fever management? Archives of disease in childhood. 2008; 93: 918-20.
3. Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. Pediatrics. 2011; 127: 580-7.
4. Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, et al. 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Mana-

gement of Fever in Children. The Journal of pediatrics. 2017; 180: 177-83.e1.
5. Rajanayagam J, Bishop JR, Lewindon PJ, et al. Paracetamol-associated acute liver failure in Australian and New Zealand children: high rate of medication errors. Archives of disease in childhood. 2015; 100: 77-80.
6. Claudius I, Baraff LJ. Pediatric emergencies associated with fever. Emergency medicine clinics of North America. 2010; 28: 67-84, vii-viii.
7. Colletti JE, Homme JL, Woodridge DP. Unsuspected neonatal killers in emergency medicine. Emergency medicine clinics of North America. 2004; 22: 929-60.
8. Baraff LJ. Management of fever without source in infants and children. Annals of emergency medicine. 2000; 36: 602-14.
9. Roberts KB. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. Pediatrics. 2011; 128: 595-610.
10. Kuppermann N. Occult bacteremia in young febrile children. Pediatric clinics of North America. 1999; 46: 1073-109.
11. Ruohola A, Waris M, Allander T, et al. Viral etiology of common cold in children, Finland. Emerging infectious diseases. 2009; 15: 344-6.
12. Pappas DE, Hendley JO. The common cold and decongestant therapy. Pediatrics in review. 2011; 32: 47-54; quiz 55.
13. Igarashi Y, Skoner DP, Doyle WJ, et al. Analysis of nasal secretions during experimental rhinovirus upper respiratory infections. The Journal of allergy and clinical immunology. 1993; 92: 722-31.
14. Stockwell MS, Catallozzi M, Larson E, et al. Effect of a URI-related educational intervention in early head start on ED visits. Pediatrics. 2014; 133: e1233-40.
15. Update: Influenza A (H3N2)v transmission and guidelines - five states, 2011. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2012; 60: 1741-4.
16. Couch RB. Prevention and treatment of influenza. The New England journal of medicine. 2000; 343: 1778-87.
17. Skowronski DM, Chambers C, De Serres G, et al. Serial Vaccination and the Antigenic Distance Hypothesis: Effects on Influenza Vaccine Effectiveness During A(H3N2) Epidemics in Canada, 2010-2011 to 2014-2015. The Journal of infectious diseases. 2017; 215: 1059-99.
18. Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, et al. Guideline for the management of acute sore throat. Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. 2012; 18 Suppl 1: 1-28.
19. Ungkanont K, Yellon RF, Weissman JL, et al. Head and neck space infections in infants and children. Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 1995; 112: 375-82.
20. Klug TE. Peritonsillar abscess: clinical aspects of microbiology, risk factors, and the association with parapharyngeal abscess. Danish medical journal. 2017; 64.
21. Pesola AK, Sihvonen R, Lindholm L, et al. Clindamycin resistant emm33 Streptococcus pyogenes emerged among invasive infections in Helsinki metropolitan area, Finland, 2012 to 2013. Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin. 2015; 20.
22. Page NC, Bauer EM, Lieu JE. Clinical features and treatment of retropharyngeal abscess in children. Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2008; 138: 300-6.
23. Asmar BI. Bacteriology of retropharyngeal abscess in children. The Pediatric infectious disease journal. 1990; 9: 595-7.
24. Ingram DG, Friedman NR. Toward Adenotonsillectomy in Children: A Review for the General Pediatrician. JAMA pediatrics. 2015; 169: 1155-61.
25. Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update). Otolaryngology--head and neck surgery : official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2019; 160: S1-s42.
26. Singh R, Al Khalili Y. Benzocaine. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
StatPearls Publishing LLC., 2019.
27. Tapiainen T, Kujala T, Renko M, et al. Effect of antimicrobial treatment of acute otitis media on the daily disappearance of middle ear effusion: a placebo-controlled trial. JAMA pediatrics. 2014; 168: 635-41.
28. Weinberg GA, Hall CB, Iwane MK, et al. Parainfluenza virus infection of young children: estimates of the population-based burden of hospitalization. The Journal of pediatrics. 2009; 154: 694-9.
29. Gates A, Gates M, Vandermeer B, et al. Glucocorticoids for croup in children. The Cochrane database of systematic reviews. 2018; 8: Cd001955.
30. Pişkin İE. Üst Solunum Yollarının Akut Tıkanıklığı. In: Yurdakök M, ed., Yurdakök Pediatri. 1 ed: Murat Yılmaz, 2017.
31. Franklin D, Babl FE, Schibler A. High-Flow Oxygen Therapy in Infants with Bronchiolitis. The New England journal of medicine. 2018; 378: 2446-47.
32. Sinha IP, McBride AKS, Smith R, et al. CPAP and High-Flow Nasal Cannula Oxygen in Bronchiolitis. Chest. 2015; 148: 810-23.
33. Virkki R, Juven T, Rikalainen H, et al. Differentiation of bacterial and viral pneumonia in children. Thorax. 2002; 57: 438-41.
34. Bradley JS, Byington CL, Shah SS, et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2011; 53: e25-76.
35. Liu C, Bayer A, Cosgrove SE, et al. Clinical practice guidelines by the infectious diseases society of america for the treatment of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in adults and children. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2011; 52: e18-55.
36. Harris M, Clark J, Coote N, et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired

pneumonia in children: update 2011. Thorax. 2011; 66 Suppl 2: ii1-23.
37. Edlin RS, Shapiro DJ, Hersh AL, et al. Antibiotic resistance patterns of outpatient pediatric urinary tract infections. The Journal of urology. 2013; 190: 222-7.
38. Yakubov R, van den Akker M, Machamad K, et al. Antimicrobial Resistance Among Uropathogens That Cause Childhood Community-acquired Urinary Tract Infections in Central Israel. The Pediatric infectious disease journal. 2017; 36: 113-15.
39. Bryce A, Hay AD, Lane IF, et al. Global prevalence of antibiotic resistance in paediatric urinary tract infections caused by Escherichia coli and association with routine use of antibiotics in primary care: systematic review and meta-analysis. BMJ (Clinical research ed). 2016; 352: i939.
40. Ünüvar E. Pediatrinin Esasları. 2 ed. İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık 2017.
41. Bester JC. Measles and Measles Vaccination: A Review. JAMA pediatrics. 2016; 170: 1209-15.
42. Huiming Y, Chaomin W, Meng M. Vitamin A for treating measles in children. The Cochrane database of systematic reviews. 2005: Cd001479.
43. Katz SL, Hinman AR. Summary and conclusions: measles elimination meeting, 16-17 March 2000. The Journal of infectious diseases. 2004; 189 Suppl 1: S43-7.
44. McLean HQ, Fiebelkorn AP, Temte JL, et al. Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps, 2013: summary recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report Recommendations and reports. 2013; 62: 1-34.
45. Duszak RS. Congenital rubella syndrome--major review. Optometry (St Louis, Mo). 2009; 80: 36-43.
46. Heegaard ED, Brown KE. Human parvovirus B19. Clinical microbiology reviews. 2002; 15: 485-505.
47. Miyazaki Y, Namba H, Torigoe S, et al. Monitoring of human herpesviruses-6 and -7 DNA in saliva samples during the acute and convalescent phases of exanthem subitum. Journal of medical virology. 2017; 89: 696-702.
48. Heininger U, Seward JF. Varicella. Lancet (London, England). 2006; 368: 1365-76.
49. Ceylan AN, Turel O, Gultepe BS, et al. Hand, Foot, and Mouth Disease Caused by Coxsackievirus A6: A Preliminary Report from Istanbul. Polish journal of microbiology. 2019; 68: 165-71.
50. Luzuriaga K, Sullivan JL. Infectious mononucleosis. The New England journal of medicine. 2010; 362: 1993-2000.
51. Rea TD, Russo JE, Katon W, et al. Prospective study of the natural history of infectious mononucleosis caused by Epstein-Barr virus. The Journal of the American Board of Family Practice. 2001; 14: 234-42.