

# ÇOCUKLUK ÇAĞINDA HEPATOSPLENOMEGALİYE YAKLAŞIM

Yeter DÜZENLİ KAR<sup>1</sup>  
İbrahim EKER<sup>2</sup>

## 12. BÖLÜM

### GİRİŞ

Dalak ve karaciğer; fetal hayatta eritropoezde etkin görev alan, hayatın diğer dönemlerinde de retiküloendotelyal sistemi destekleyen hematopoetik organlarımızdır. Hepatosplenomegali, karaciğer ve dalak içindeki hücrel ve yapısal elemanların sayı ve büyüklüğünde artışla ortaya çıkan büyüme durumudur. Çocuk hastalarda; karaciğer ve dalağın kendi hastalıkları dışında birçok sistemik hastalıkta sıklıkla görülen fizik muayene bulgusudur. Hepatosplenomegali; inflamasyon, infiltrasyon, obstrüksiyon, depolama veya vasküler konjesyona bağlı olarak gelişebilmektedir<sup>(1,2)</sup>.

### ÇOCUK HASTALARDA SPLENOMEGALİYE YAKLAŞIM

#### Dalağın Fizyolojisi ve Fonksiyonları

Dalak; gestasyonun 5. haftasından itibaren fark edilebilen ve fetal hayatın ikinci trimesterinde eritropoezin major kaynağı olmakla birlikte yaşamın diğer dönemlerinde eritroid, myeloid, megakaryositik, lenfoid ve monosit-makrofaj sistemini destekleyen hematopoetik bir organdır<sup>(1,2)</sup>. Talasemi major ve primer myelofibrozis gibi inefektif eritropoez durumlarında ekstramedüller hematopoezde görev alarak eritroid, myeloid, megakaryositik öncülleri üretebilmektedir<sup>(1,3)</sup>. Fibroelastik, ince ve gergin bir kapsüle sahiptir. Dalak; T ve B lenfositlerden zengin beyaz pulpa ve kan damarlarından zengin, filtrasyon görevi yapan kırmızı pulpadan oluşmaktadır. Beyaz pulpa, dolaşımdaki antijenlerin makrofajlar tarafından fagozite edildiği, antikor sentezinin yapıldığı ve T lenfosit aktivasyonu ile bağışıklık yanıtının oluşturulduğu bölgedir<sup>(4,5)</sup>. Kırmızı pulpa ise; dalak sinüsleri adı verilen

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji BD, yeterduzenli@yahoo.com ORCID iD: 0000-0003-2917-7750

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Hematoloji BD, dibrabrahimeker@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-1880-546X

maktadır. Çocuklarda hepatosplenomegaliye neden olan hematolojik maligniteler dahil birçok neden, tedavi edilebilir ve tama yakın iyileştirilebilir hastalıklar olduğundan, hepatosplenomegali tespit edilen hastalar acil değerlendirilmeli ve yakın takip edilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Bannister LH. (1995). Haemolymphoid System. In: Williams Pl, Bannister Lh, Eds. Gray's Anatomy, 38 Th Ed. New York: Churchill Livingstone:P:1399-1442.
- Wilkins Bs.The Spleen. Br J Haematol 2002;117:265-274.
- Mckenzie CV, Colonne CK, Yeo JH, et al. Splenomegaly: Pathophysiological Bases And Therapeutic Options. Int J Biochem Cell Biol. 2018;94:40-43. Doi: 10.1016/J.Biocel.2017.11.011.
- Brandow AM, Camitta BM. (2016). The Spleen. In: Kleigman RM,ed. Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed. Elsevier, P:2407-2410.
- Kazancı N, Ozer S, Yılmaz R, et al. Çocukluk Çağında Splenomegali. Pediatric Practice And Research 2013;1(1): 10-16.
- McClain K, Landaw S. Approach To The Child With An Enlarged Spleen. (Last updated: Sep 25, 2019) In:UpToDate, Mahoney D, Hoppin A (Ed), UpToDate, Wellesley, MA, 2020. <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-child-with-an-enlarged-spleen>.
- Schwartz SI. (1994). Spleen. In: Schwartz SI, Shires GI, Spencer FC, Eds. Principles Of Surgery, 6.Th Ed. New York: Mcgraw-Hill. P:1433-1447.
- Heath Hw, Pearson Ha. Thrombocytosis İn Pediatric Outpatients. J Pediatr 1989;114:805-807.
- Bona R. Evaluation of splenomegaly and other splenic disorders in adults. (Last updated: Sep 02, 2020) In:UpToDate, Mentzer WC, Means RT (Ed), UpToDate, Wellesley, MA, 2020. <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-splenomegaly-and-other-splenic-disorders-in-adults>.
- Arkles LB, Gill GD, Molan MP. A Palpable Spleen Is Not Necessarily Enlarged Or Pathological. Med J 1986;145(1):15-17.
- Lanzkowsky P. (2016). Diseases of the Spleen. In: Lanzkowsky P, Lipton JM, Fish JD. Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology, 6th ed. New York, Academic Press. P:47-51.
- Pozo AL, Godfrey EM, Bowles KM. Splenomegaly: İnterpretation, Diagnosis And Management. Blood Rev. 2009;23(3):105-111. Doi:10.1016/J.Blre.2008.10.001.
- Petroianu A. Esplenomegalia İnduzida Por Drogas [Drug-İnduced Splenomegaly]. Acta Med Port. 2011;24:977-982.
- Ishii T, Sasaki Y, Maeda T, et al. Clinical Differentiation Of Infectious Mononucleosis That Is Caused By Epstein-Barr Virus Or Cytomegalovirus: A Single-Center Case-Control Study İn Japan. J Infect Chemother. 2019;25(6):431-436. Doi:10.1016/J.Jiac.2019.01.012.
- Hassan AA, Mokhtar N, Isaac S,et al. Viral Etiology Of Obscure Splenomegaly İn Egyptian Children. J Egypt Public Health Assoc. 1990;65(1-2):177-189.
- Li Y, Pattan V, Syed B, et al. Splenic İnfarction Caused By A Rare Coinfection Of Epstein-Barr Virus, Cytomegalovirus, And Mycoplasma Pneumoniae. Pediatr Emerg Care. 2014;30(9):636-637. Doi:10.1097/PEC.0000000000000211.
- Fishman D, Isenberg DA. Splenic İnvolveent İn Rheumatic Diseases. Semin Arthritis Rheum. 1997;27(3):141-155. Doi:10.1016/S0049-0172(97)80013-3.
- Teke HÜ, Cansu DÜ, Korkmaz C. Indications For Bone Marrow Examinations İn Rheumatology. Rheumatol Int. 2019;39(7):1221-1228. Doi:10.1007/S00296-019-04312-W.
- Goedert JJ, Brown DL, Hoots K, et al. Human Immunodeficiency And Hepatitis Virus İnfections And Their Associated Conditions And Treatments Among People With Haemophilia. Haemophilia. 2004;10 Suppl 4:205-210. Doi:10.1111/J.1365-2516.2004.00997.X.
- Phillips J, Henderson AC. Hemolytic Anemia: Evaluation and Differential Diagnosis. Am Fam Physician. 2018;98(6):354-361.

21. Ohga S. Genetic Diagnosis for Congenital Hemolytic Anemia. *Rinsho Ketsueki*. 2016;57(10):1908-1912. Doi:10.11406/Rinketsu.57.1908.
22. Salvadori MI, Price VE; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee. Preventing and treating infections in children with asplenia or hyposplenia. *Paediatr Child Health*. 2014;19(5):271-278.
23. Mulaikal TA, Emond J.C. (2012). Physiology and Anatomy of the Liver. In: Wagener G. (eds) *Liver Anesthesiology and Critical Care Medicine*. Springer, New York, NY. P:1-20.
24. Bromley PN, Rawlinson, E, Harclerode Z, et al. (2020). Developmental Physiology Of The Liver, Gastrointestinal Tract, and Renal System. In Gregory's Pediatric Anesthesia (eds D.B. Andropoulos and G.A. Gregory). doi:10.1002/9781119371533.ch9.
25. Curry MP, Bonder A. Overview of the Evaluation Of Hepatomegaly In Adults. (Last updated: Jul 6, 2020) In: UpToDate, Chopra S, Robson K. (Ed), UpToDate, Wellesley, MA, 2020.
26. Juza RM, Pauli EM. Clinical and Surgical Anatomy of the Liver: a review for clinicians. *Clin Anat*. 2014;27:764-769. doi:10.1002/ca.22350.
27. Wolf AD, Lavine JE. Hepatomegaly in Neonates and Children. *Pediatr Rev*. 2000;21:303-310. doi:10.1542/pir.21-9-303.
28. Aydođdu S. Çocukluk Çağında Hepatomegali. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*. 2012;8(1):90-95.
29. Townsend MC, Beauchamp RD, Evers BM. (2001). Liver. In: Meyers WC, Chan RS (Eds). *Sabiston Textbook of Surgery 16th*. WB Saunders Company, Philadelphia; P: 997-1059.
30. Hanaliođlu D, Özen H. Biliyer Atrezi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2017; 60: 156-167.
31. Neu N, Duchon J, Zachariah P. TORCH Infections. *Clin Perinatol*. 2015;42(1):77-viii. doi:10.1016/j.clp.2014.11.001.
32. Noronha SA. Acquired and Congenital hemolytic anemia. *Pediatr Rev*. 2016;37(6):235-246. doi:10.1542/pir.2015-0053.
33. Schwarz KB, Balistreri W. Viral Hepatitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2002;35(1):29-32. doi:10.1097/00005176-200207001-00008.
34. Lanzkowsky P. (2016). Iron Deficiency Anemia. In: Lanzkowsky P, Lipton JM, Fish JD. *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology, 6th ed*. New York, Academic Press. P:69-84.
35. Dinç UA, Özdek Ş, Hasanreisiođlu B, et al. Kalıtsal Metabolik Hastalıklarda Göz Bulguları. *Türk J Ophthalmol* 2011; 41: 43-8. DOI: 10.4274/tjo. 41.0 8.
36. Clarke RT, Van den Bruel A, Bankhead C, et al. Clinical Presentation Of Childhood Leukaemia: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Arch Dis Child*. 2016;101(10):894-901. doi:10.1136/archdischild-2016-311251.
37. Önal H. Doğumsal Metabolizma Bozukluklarına Yaklaşım. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*. 2018;10(4),0-0. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ktah/issue/47239/593591>.
38. Sahanı DV, Kalva SP. Imaging The Liver. *The Oncologist* 2004;9:385-397.
39. Akbulut UE, Çobanođlu Ü, Çakır M. Çocuklarda Kır Karaciğer Biyopsilerinin Deđerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Pediatr* 2014;23(2):64-73.
40. Kose Ş, Ersan G, Tatar B, et al. Evaluation of Percutaneous Liver Biopsy Complications In Patients With Chronic Viral Hepatitis. *Eurasian J Med*. 2015; 47(3): 161-164. doi: 10.5152/eurasianjmed.2015.107