

# YAŞLILARDA KİST HİDATİK

## 36. BÖLÜM

Emine Kübra DİNDAR DEMİRAY<sup>1</sup>

### Giriş

*Echinococcus granulosus*'un neden olduğu kist hidatik (KH) hastalığı veya kistik ekinokokkoz (KE), insanlarda prevalansı konakçının yaşıyla artış gösteren sestod parazitinin larva evresinin neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Bu hastalık tüm dünyada geniş bir coğrafyaya yayılmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler dahil, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunudur <sup>(1,2)</sup>. Yurdumuzun da büyük kesiminin hayvancılıkla uğraşması, gerekli önlemlerin alınmaması, nedeniyle gerek koyun, sığır gibi hayvanlarda gerekse insanlarda son derece yaygın bir hastalık olup, insidansı 3,4/100,000 olarak bildirilmektedir <sup>(3)</sup>.

KE, bütün yaş gruplarında görülür. Bazı endemik bölgelerde vakalarının büyük çoğunluğunun 21- 40 yaş grubunda olduğu bildirilmektedir<sup>(4)</sup>. Son yüzyılda tanı ve tedavi olanaklarının ve sosyoekonomik imkanların artması ile yaşlı nüfus hızla büyümektedir. 60 yaş üstü nüfus oranı 1950'de % 8'den; 2000'de % 10'a kadar yükselmiş olup ve 2050'de % 21'e ulaşması beklenmektedir <sup>(5)</sup>.

### İmmünite

Ekinokok enfeksiyonuna karşı humoral ve hücrel immün yanıt verilebilmekle beraber, parazitin

immünolojik kontrolünde esas rolü T lenfositler oynamakta; T lenfositler, makrofaj ve nötrofil lökositleri metasestodlara saldırmak için programlamaktadır <sup>(6)</sup>. T lenfositleri bu koordinatör rolü dışında ekinokok metasestodlarına doğrudan toksik etki de gösterebilmektedir. Ayrıca bu parazitlerin kontrolünde T Helper 2 fenotipinde bir lenfosit alt tipinin görev aldığı düşünülmektedir<sup>(7)</sup>. Humoral bağışıklık, sağlıklı yaşlanma sırasında azalır ve yaşlılarda enfeksiyonlara karşı duyarlılığı artırır <sup>(1)</sup>. Yaşlanma, bağışıklık sisteminin işlevi düşmesi ile tanımlanmış bir fenomen olarak değerlendirilmektedir <sup>(8)</sup>. Bu açıdan yapılan çalışmalarda, hızla büyüyen yaşlı kohort çalışmaları ile kist hidatiğin kronikleşmesinin konağın Th2 tepkisine yanıtının belirlediği düşünülmektedir <sup>(9)</sup>.

### Yaşlılık

İnsan yaşamının süresi bilimsel ve felsefi tartışmalar ile hep araştırılmıştır. Onsekizinci yüzyılın önde gelen fizyologlarından Haller, insanların 200 yıla kadar yaşayabileceğini düşünüyordu. Yine aynı yüzyılda yaşayan Buffon, insanların bir kaza veya doğal nedenlere bağlı olarak hayatını kaybetmemesi durumunda 90-100 yaşına kadar yaşayabileceğini düşünüyordu. Yaşlılık kelime anlamı olarak doğumla başlayan ölümle sonuçlanan

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı, Bitlis Devlet Hastanesi, e.kubradindar@hotmail.com

tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Tedavi yöntemlerinden biri de özellikle cerrahi öncesi uygulanan kemoterapidir. Operasyon öncesinde benzimidazol ile sağaltım sonucunda intrakistik basınç azalmakta ve endokist daha kolay uzaklaştırılmaktadır. Cerrahiden en az dört gün önce başlanması ve 1 ay albendazol veya 3 ay mebendazol ile sürdürülmesi önerilmektedir. Genç hastalarda kemoterapinin yaşlı hastalara göre belirgin olarak daha etkili olduğu saptanmıştır. Yaşlılarda hepatotoksiste ve kemik iliği baskılanmasına daha sık rastlanmaktadır<sup>(25)</sup>.

2005 yılında İtalya'da yapılan bir çalışmada; 60 yaş üzerinde kist hidatik hastalık görülme oranının istatistiksel anlamlı olarak arttığı, tek organ tutulumun 60 yaş üzerinde, çoklu organ tutulumunun  $\geq 70$  üzerinde, pulmoner tutulumun  $\geq 70$  üzerinde ve hepatik tutulumun  $\geq 60$  üzerinde olduğu bildirilmiştir<sup>(26)</sup>.

### Korunma

Korunmada en önemli basamağı parazit-konak döngüsünü engellemek oluşturmaktadır. Evcil ya da kayıtlı sokak köpeklerinde tercihan 3 ayda bir olmak üzere yılda 4 kez prazikuantel ile sağaltım yapılması, özellikle kesilen kurbanların artıklarının köpeklerin yemesine engel olunması, kesimi yapılacak etlerin sağlık kontrolünün sadece veteriner hekim veya teknisyeni tarafından yapılması önem arz etmektedir. Yine korunmada ikinci en önemli basamağı KH hastalığının bilgi ve farkındalığının artırılması olarak kabul edilmelidir<sup>(25,26)</sup>.

### Sonuç

Kist hidatik hastalığı kronik bir hastalıktır. Yaşlılarda kist hidatik yetişkin bireylerden farklı olarak daha çok asemptomatik olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşlı erkek ve doğurgan kadınlarda baskın Th2 bağışıklık yanıtı sebebi ile kist hidatik lezyonlarının daha da fazla olabileceği saptanmıştır. Yaşlı ve semptomlu vakalarda tedavi sonrasında veya eş zamanlı invaziv tedavi yöntemleri denebilmektedir. Yaşlılarda kist hidatik hastalığı sıklığı ve tedavi başarılarını araştırmaya yönelik çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

### Kaynaklar

1. Piccoli L, Bazzocchi C, Brunetti E, Mihailescu P, Bandi C, Mastalier B, et al . Molecular characterization of Echinococcus granulosus in south-eastern Romania: evidence of G1–G3 and G6–G10 complexes in humans. *Clinical Microbiology and Infection*.2013; 19(6): 578-582.
2. Mourglia-Ettlin G, Miles S, Hernández A, Dematteis S. Ageing impairs parasite-specific antibody responses in cystic echinococcosis. *Parasite Immunol*. 2018;40(1):10.1111/pim.12505. doi:10.1111/pim.12505
3. Çobanoğlu U, Sayır F, Mergan D. Kist hidatik hastalarıyla aynı yaşam alanını paylaşan bireylerde radyolojik ve serolojik tarama sonuçları. *Türkiye Parazit Derg*. 2012; 36(2): 65-70.
4. Özgür T, Kaya ÖA, Hakverdi S, et al. Ekinokokkozis olgularının histopatolojik yönden retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Derg*. 2013; 40(4):641-644.
5. Da Silva SA,Sczufca M, Menezes PR. Population impact of depression on functional disability in elderly: results from "São Paulo Ageing & Health Study"(SPAH). *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*. 2013: 263(2), 153-158.
6. Wangoo A, Ganguly NK, Mahajan RC. Specific T cell cytotoxicity in experimental Echinococcus granulosus infected mice. *Indian J Med Res*. 1987; 86: 588-90.
7. Ali Khan Z, Rausch RL. Demonstration of amyloid and immune complex deposits in renal and hepatic parenchyma of Alaskan alveolar hydatid disease patients. *Ann Trop Med Parasitol*. 1987; 81: 381-92.
8. Alaouadi RF. Effect of Age and Sex On Immunological Activation In Relation To Infection With Echinococcus granulosus. *Journal of University of Babylon*.2016: 24(7); 1935-1946.
9. Köse.Ş ve ark. (2019) Yaşlılıkta İnfeksiyonlar. ISBN 978-605-63871-0-4
10. Karaman Ü, Daldal N, Atambay M, Aycan ÖM. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1999-2002 tarihleri arasında incelenen hidatik kist ön tanılı olguların serolojik sonuçları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*. 2002:9(4) 233-235.
11. Akar S, Üner A. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma hastanesinde saptanan uniloküler kistik ekinokokkozis olgularının retrospektif olarak değerlendirilmesi. *Türkiye Parazit Derg*. 2001:25(4), 349-352.
12. Aydın MF, Adıgüzel E, Güzel H. A study to assess the awareness of risk factors of cystic echinococcosis in Turkey. *Saudi medical journal*. 2018: 39(3) 280.

13. Kurt A, Avcioglu H, Guven E, Balkaya I, Oral A, Kirman R, Akyuz M. Molecular Characterization of Echinococcus multilocularis and Echinococcus granulosus from Cysts and Formalin-Fixed Paraffin-Embedded Tissue Samples of Human Isolates in Northeastern Turkey. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*. 2020: ahead of print <http://doi.org/10.1089/vbz.2019.2594>
14. Delibaş SB, Özkoç S, Şahin S, et al. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Seroloji Laboratuvarı'na Kistik Ekinokokkozis Şüphesiyle Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi. *Türkiye Parazit Derg*. 2006; 30: 279-281.
15. Çitil BE, Tunçoğlu E, Erbil ÖF, Değirmenci , Özenoğlu A, Sert Het al. Adıyaman'da Kistik Ekinokokkozis Ön Tanılı Hastaların İndirekt Hemaglutinasyon (İHA) Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Van Tıp Derg*. 2015; 22(4): 220-224.
16. Kılıç S, Babür C, Özkan AT. Kist Hidatik Ön Tanılı Olgularda İndirek Hemaglutinasyon ve ELISA Yöntemleri ile Alınan Sonuçların Karşılaştırılması. *Mikrobiyol Bül*. 2007; 41: 571-577.
17. Güreser AS, Özcan O, Özünel L, et al. Çorum'da kistik ekinokokkoz ön tanısı ile başvuran hastaların radyolojik, biyokimyasal ve serolojik analizlerinin değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bül*. 2015; 49(2): 231-239.
18. Behçet M, Avcioglu F. Kistik Ekinokokkozis Şüpheli Hastaların İndirekt Hemaglutinasyon Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *J Biotechnol & Strategic Health Res*. 2020; 4(1): 26-31.
19. Gün S , Terzi Ö , Karagöz F . Patoloji Uzmanı Gözüyle Kist Hidatik. *KTD*. 2019; 20(4): 260-263.
20. Q Hai-sheng, GUO Zhi-hong, LI Wei, DUO Hong, Zhi-ning L Matsubayashi K, et al. Echinococcosis Prevalence in Elderly Population from Haiyan County of Qinghai Province [J]. 2010;28(6): 15-458-459.
21. Q Hai-sheng, DUO Hong. Investigation and Social Factor Analysis of Echinococcosis Prevalence in Elderly Population in Yushu County Qinghai Province Progress in Veterinary Medicine.2014.12.
22. Güler Ş. Karaciğer kist hidatiklerinde 64 kesitli BT bulguları: US ile karşılaştırmalı bir çalışma. 2015. <http://acikerisim.dicle.edu.tr/xmlui/handle/11468/1382>
23. <http://solunum.org.tr/Tusa dData/Book/511/12102016175428-Akciger-Hidatik-Kisti-Kitabi-Tamami.pdf>
24. Ekici MF, Yaylak F, Zeren S, Bayhan Z, Tok S, Koçak C, Sönmez Y. Yaşlı hastada eş zamanlı kist hidatik ile hepatoselüler kanser: Vaka Sunumu. *Abant Tıp Derg*. 2016: 5(2), 127-131. doi: 10.5505/abant-medj.2016.57984
25. Özcel MA, Özbel Y, Ak M. Özcel'in tıbbi parazit hastalıkları. Türkiye Parazitoloji Derneği.2007.
26. Conchedda M, Antonelli A, Caddori A. A retrospective analysis of human cystic echinococcosis in Sardinia (Italy), an endemic Mediterranean region, from 2001 to 2005. *Parasitology International*. 2010; 59(3): 454-459.