

HİDATİK KİST HASTALIĞINI KONTROL ÇALIŞMALARI

46. BÖLÜM

Mehmet Emin LAYIK¹

Giriş

Kistik Ekinokokkoz dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de insanlarda ve özellikle de hayvanlarda yaygınlığı nedeniyle önemli bir Halk Sağlığı sorunudur. Aynı zamanda ciddi ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Tedavi giderleri, hastane masrafları, ölümler, süreçte iş gücü kaybı, sosyal kayıplar gibi nedenler dikkate alındığında hastalığın kontrolü ve nihayetinde eradike edilmesi büyük önem taşır. Enfeksiyonun endemik olduğu bazı ülkelerde (Ör.İzlanda) kontrol çalışmaları hedefine ulaşmış ve eradikasyon sağlanmıştır ⁽¹⁾.

1853'te E. granulosus'un yaşam döngüsünün aydınlatılmasından kısa bir süre sonra, bu paraziti kontrol etmek için ilk önerilerde bulunulmuştur. Örneğin Almanya'da Küchenmeister (1855), devletten "mesane solucanı" içeren kesilmiş hayvanlarının iç organlarını köpeklerin yememesi için imha edilmeleri gerektiğine dair "yasal düzenlemeler" istemiş ve ekinokok yumurtaları ile çevresel kontaminasyonu göz önüne alarak kaynatılmamış su içilmemesini, sebze ve meyvelerin çiğ yenilmemesini önermiştir. Ek olarak hükümetten ekinokok eğitim programları talep etmiştir. İzlanda'yı 1862 de ziyaret eden Dr. Arthur Leared, kist hidatiklerin yok edilmesi için antelmentikler

ile köpeklerin tedavisini önermiştir ^(2,3). İlk uzun süreli kontrol kampanyası 1864 yılında yine İzlanda'da, Harald Krabbe tarafından başlatılmış ⁽⁴⁾ ve kontrol çalışmaları ile ilgili mevzuat 1869 yılında oluşturulmuştur. Mevzuatın içeriğinde tüm köpeklerin kaydı, çalışmayan köpekler için vergi ödenmesi, kesim sonrası hidatik kist ile enfekte iç organların imhası, köpek popülasyonuna kısıtlamalar ve köpeklerin yıllık tedavi edilmesi gibi önlemleri içeren maddeler vardı. Köpeklerin tedavisi için ise başlangıçta areca somunu (arecoline içeren), 1930'da arecoline hidrobromid ve 1977'den itibaren praziquantel kullanılmış ve bu program 1979'a kadar 110 yıl sürmüştür ⁽³⁾. İzlanda'da en son vaka 1960 yılında görülmüştür.

Uzun vadeli ve büyük ölçekli (ülke çapında veya bölgesel) kontrol kampanyaları gerçekleştiren ülkelere örnek olarak Yeni Zelanda (1959-1997), Tasmanya, Falkland Adaları (1965-77) ve Kıbrıs (1971-1994) gösterilebilir ^(5,6,7).

Kist Hidatik kontrolü için özel planlar ve stratejiler, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Yeni Zelanda gibi eradikasyonun sağlandığı ülkelerin kılavuzlarında özetlenmektedir. Bu kılavuzların temel bileşenleri; mevzuat, bir kontrol biriminin kurulması, bu kontrol birimine uzun süreli kaynak aktarımı, temel verilerin (tanı konmuş vakalar, köpeklerin

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Eğitimi ve Bilişimi AD, eminlayik@gmail.com

İhtiyaçlar ve öneriler

Kontrol çalışmalarında dikkat edilmesi gereken en önemli husus programın tüm ülkeyi kapsayacak şekilde tüm sınırlarda ve iç bölgelerde olmasıdır. Tek bir bölgede, tek bir hayvan türüne karşı veya tek bir sınır kapısında uygulanacak programın ülkeye faydasının olmayacağı gibi zaman kaybına ve kaynakların boşa harcanmasına sebep olacağı aşikardır. Kist Hidatik kontrol programı için tüm bu anlatılanlar dışında neler yapılabileceği aşağıda sıralanmıştır ⁽¹²⁾.

- İnsanda kistik ekinokokkoz tanısı için doğal, rekombinant ve peptit antijen üzerinde çalışılmalı
- Tanımlanmış rekombinant antijenler kullanılarak endemik bölgelerde seropozitiflik takip çalışmaları yapılmalı (USG negatif kişilerde uzun süreli seri antikor yanıtlarının değişkenliğinin nedeni nedir?)
- Köpek ekinokokkozu için yeni copro-PCR testleri araştırılmalı
- Aşı ve antelmentik tedavinin doz ve süreleri netleştirilmeli
- Köpek aşılamalarına zemin oluşturması için doğal köpek popülasyonunun enfeksiyon dinamikleri tespit edilmeli
- Kistik ekinokokkozun kontrolü ile ilgili tanımların dikkate alınması için kılavuzlar geliştirilmeli (Ör: koyun, köpek ve insan enfeksiyonlarında hangi azalma seviyeleri önemli etkiler oluşturmaktadır?)

Sonuç

Yukarıda bahsedilen tüm yöntem ve önerilerin uygulamaya konulup başarıya ulaşabilmesi, organizasyonun sağlam oluşturulup devamında da değişmeyecek mali kaynak ve örgütlenme ile olabilir¹. Zoonoz hastalıklarının kontrol edilebilmesi toplumun her kesiminin katılımını gerektirir. Toplum programının parçası haline getirilmelidir. İl ve ilçe düzeyinde çalışma grupları oluşturulup gruplara kanaat önderleri, öğretmenler, din görevlileri, meslek odaları vb. dahil edilip karar alma süreçlerinde aktif rol oynamalıdır ⁽¹⁰⁾. Hastalığın

kontrolü iki ana yöntem başlığı altında birlikte yürütülmelidir.

Koyun ve köpeklerle yönelik önlemler

Tüm köpekler kayıtlı hale getirilmeli

Sokak köpekleri sahiplendirilmeli veya barınma evlerine alınmalı

Köpeklerin sakatatlara ulaşması engellenmeli

Koyun sığır kesimi mezbahalarda veteriner kontrolünde yapılmalı

Kaçak ve kontrolsüz kesimlerin önüne geçilmeli

Kistli organlar imha edilmeli

Toplum hastalık ve bulaşma yolları ile ilgili olarak bilgilendirilmeli

Erişkin parazite yönelik önlemler

Kayıt altına alınan köpeklere 6 haftada 1 oral veya yemleme yöntemiyle antelmentik verilmeli

İlaç sonrası köpek 2-3 gün gözetim altında tutulup dışkı imha edilmeli

Aşı üretimi teşvik edilmeli

Koyunların en az %75'i aşılanmalı

Yapılan çalışmaların etkinliği yapılacak testlerle ortaya konmalıdır.

Kaynaklar

1. Kırıl, H. (2016). Akciğer Hidatik Kisti. İstanbul. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği
2. Grove, D.I., 1990. A History of Human Helminthology. CAB International, Wallingford, Oxon.
3. Thakur, A.S., 2002. Eradication of hydatid disease in Iceland. In: PAHO, pp. 32-38.
4. Enigk, K., 1986. Geschichte der Helminthologie im deutschsprachigen Raum. G. Fischer, Stuttgart, ISBN 3-437-20350-9.
5. Gemmell, M.A., Roberts, M.G., 1995. Modelling Echinococcus life cycles. In: Thompson, R.C.A., Lymbery, A.J. (Eds.), Echinococcus and Hydatid Disease. CAB International, Wallingford, pp. 333-354.
6. Thompson, R.C., McManus, D.P., 2002. Towards a taxonomic revision of the genus Echinococcus. Trends Parasitol. 18, 452-457.
7. Polydorou, K., 1983. Stray-Dog Control in Cyprus

- e Primitive and Humane Methods. Int. J. Stud. Anim. Probl. 4, 146e151.
8. Kass, P.H., McCapes, R.H., Pritchard, W.R., 2006. In: memoriam Calvin W. Schwabe. <http://senate.universityofcalifornia.edu/inmemoriam/calvinschwabe.htm>.
 9. PAHO, 2002. Report of the PAHO/WHO working group on perspectives and possibilities of control and eradication of hydatidosis. In: XIX International Congress of Hydatidology, San Carlos de Bariloche, Rio Negro, Argentina, 20 to 24 September, 1999. Pan American Health Organization, Washington, DC, USA, ISBN 92 75 12420 5.
 10. Yaman, M. Kistik ekinokokkozis ve kontrol çalışmaları. YU Veteriner Fakültesi Dergisi, 2011, 22 (2), 121- 125.
 11. Cabrera PA, Lloyd S, Haran G et al. (2002). Control of Echinococcus granulosus in Uruguay: evaluation of different treatment intervals for dogs. Vet Parasitol, 103, 333-340.
 12. Craig PS, McManus DP, Lightowlers MW et al. (2007). Prevention and control of cystic echinococcosis. Lancet Infect Dis, 7, 385-394.
 13. Ito A, Urbani C, Qiu J et al. (2003). Control of echinococcosis and cysticercosis: a public health challenge to international cooperation in China. Acta Trop, 86, 3-17.
 14. Altıntaş N, Karababa AO. Echinococcosisde korunma ve kontrol. Altıntaş N, Tınar R, Çoker A (Editörler), Hidatidoloji Derneği, İzmir, 2004: ss.355-68.
 15. Gemmell MA (2001). Control of echinococcosis, in: J. Eckert, M.A. Gemmell, F.X. Meslin, Z.S. Pawlowski (Eds.), WHO OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: A Public Health Problem of Global Concern, OIE/WHO, Paris
 16. Özçelik, S., Kengeç, L., ÇELİKSÖZ, A., Değerli, S., Ataş, A. D., & Poyraz, Ö. (2007). Kistik ekinokokkoz: Bir toplum bilgilendirme ve farkındalık yaratma çalışması. *Türkiye Parazit Derg*, 31(4), 313-317.
 17. Babaoğlu, A. (2015). Aydın/Türkiye’de echinococcus granulosus’ un mitokondriyal sitokrom c oksidaz subunit 1 gen bölgesinin sekanslanarak moleküler karakterizasyonunun araştırılması.
 18. T.C. Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu (2020). (29.07.2020 tarihinde https://tuk.saglik.gov.tr/adresinden_ulasilmistir.)
 19. Yüksek Öğrenim Kurumu (2020). Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2020. (29.07.2020 tarihinde https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/mezuniyet-onesi-tip-egitimi-cekirdek-egitimi-programi.pdf adresinden ulaşılmıştır.)
 20. Wei J, Cheng F, Qun Q et al. (2005). Epidemiological evaluations of the efficacy of slow-released praziquantel-medicated bars for dogs in the prevention and control of cystic echinococcosis in man and animals. Parasitol Int, 54, 231-236.
 21. Eckert J, Deplazes P (2004). Biological, epidemiological, and clinical aspects of echinococcosis, a zoonosis of increasing concern. Clin. Microbiol. Rev, 17, 107-135.
 22. Jenkins DJ, Romig T, Thompson RC. Emergence/re-emergence of Echinococcus spp—a global update. Int J Parasitol 2005; 35: 1205–19.