

AKCİĞERDE DENEYSEL SEKONDER HİDATİDOZ

Dr. Mehmet YENİTERZİ*, Dr. Adil KARTAL**, Dr. Mustafa ŞAHİN***,
Dr. Yüksel ARIKAN***, Dr. Ramazan KADAK****, Dr. Osman YILMAZ*****,
Dr. Hasan SOLAK*****, Dr. Tahir YÜKSEK*****, Dr. Ömer KARAHAN*****Λ

ÖZET

Klinik gözlemlerimizde nüks akciğer kist hidatiğine pek rastlamadığımız halde, karaciğerde sekonder hidatidoz gelişiminin yüksek bir oranda olduğu dikkati çekmektedir.

Akciğerde deneysel hidatidoz oluşturmak amacıyla akciğer ve karaciğer kist hidatiğindeki kaya suyundan hazırlanan materyaller, tavşanların akciğer parankimlerine ve periton boşluklarına inoküle edildi. Tavşanlar ondördüncü hafta sonunda eksplere edildiklerinde, her iki grup içinde anlamlı olarak akciğer sekonder hidatidozu oluşturulabileceği gösterildi ($p<0.01$).

Bu nedenle hidatidozlu tüm vakalarda, sekonder hidatidozdan korunmaya yönelik cerrahi tedbirlerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamak isteriz.

SUMMARY

Experimental secondary hydatidosis in lung

In our clinical experience, recurrence of lung hydatid cyst is not common, although liver hydatid cysts have high recurrence rate.

In order to evolve experimental hydatid cysts in lung, we inoculated the hydatid fluids of liver and lung hydatid cysts to the lungs and peritoneal cavities of rabbits. The animals were sacrificed at 14th week and in exploration, there were hydatid cysts in lungs and pleura in both groups and it was significant statistically ($p<0.01$).

In conclusion, we recommend that care must be taken to prevent the patients with hydatid disease from secondary hydatidosis.

GİRİŞ

Hidatidoz, memleketimizde sosyoekonomik yönden önemli bir problem olmaya devam etmektedir. Koruyucu halk sağlığı prensiblerinin yerleştirilememiş olması, hastalığın çok yaygın ve çok çeşitli şekillerde karşımıza çıkmasına neden olmaktadır.

Karaciğerde sekonder hidatidoz %4-45 arasında değişirken (1), akciğer için bir yüzde bildirilmemekte veya çok nadir olabileceği kabul edilmektedir. Bu durum akciğer kist hidatiklerinde kız vezikül ve skoleks sayısının çok az olmasıyla veya cerrahi işlem esnasında gösterilen hassasiyetle açıklanabilir. Gerçekten 10 yıllık gözlemlerimizde nüks akciğer veya plevra kist hidatiğine rastlanılmamıştır.

Akciğerde sekonder hidatidoz konusuna açıklık getirmek amacıyla, bir deneysel model üzerinde çalışıldı.

* S.Ü.T.F. GKD Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Yrd. Doç. Dr.,

** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Doç. Dr.,

*** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Araştırma Görevlisi Dr.,

**** Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürü, Dr.,

***** S.Ü.T.F. Patoloji ABD Öğretim Üyesi, Doç. Dr.,

***** S.Ü.T.F. GKD Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Prof. Dr.,

***** S.Ü.T.F. GKD Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Doç. Dr.

***** S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi, Yrd. Doç. Dr.

MATERYAL VE METOD

Çalışma; 1500-3000 gr. ağırlığındaki toplam 30 ev tavşanı üzerinde Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsünde yapıldı.

Akciğerde sekonder hidatidoz oluşturmak için Konya Et ve Balık Kurumu kesim tesislerinde kist hidatikli sığır ve koyunların lezyonlu akciğer ve karaciğerlerinden steril şartlarda kaya suyu alındı. Berrak özellikteki kaya suyu steril kaplarda yaklaşık 30 dakika bekletilip skolekslerin spontan olarak tabanda toplanması sağlandı. Kaya suyu santrifüje edilmedi.

Bu çözeltilerden alınan numunelerin Giemsa boyası ile boyandıktan sonraki mikroskopik bakışında, boya alan skoleksler canlı olarak değerlendirildi. Karaciğer kist hidatiği kaya suyundaki canlı skoleks sayısı; akciğerdekilerden çok daha fazla idi. Birim hacimdeki skoleks sayısı tayin edilmedi. Bunların inokülasyon için uygun olduğu kanaatine varılarak 10 ar hayvanlık üç grup oluşturuldu.

1. gruba; akciğer kist hidatiğinden hazırlanan materyal steril şartlarda 10 hayvanın interkostal aralığından girilerek sağ akciğer parankimine 0.2 cc, daha sonra yine 0.2 cc periton içine enjektörle inoküle edildi.

2. gruba; karaciğer kist hidatiğinden hazırlanan materyal 10 hayvanın periton boşluğuna, daha sonra sağ akciğer parankimine ayrı ayrı 0.2 cc verildi.

3. gruptaki 10 hayvanın sağ akciğer ve periton boşluğuna %0.9 serum fizyolojikten 0.2 cc verilerek kontrol grubu oluşturuldu.

Akciğer parankimi, plevra boşluğu ve bronşlar ayrı ayrı inoküle edilerek daha kapsamlı bir çalışma yapmak istedik. Teknik güçlüğü nedeniyle vazgeçtik. Inokülasyonlar esnasında anaflaktik bir reaksiyonla karşılaşmadık. Tavşanlar 14 hafta boyunca gözlemlendi. Bu sürenin sonunda intrakardiyak pentotal yardımıyla sakrifiye edildi. Göğüs ve karın boşlukları açıldı. Kist bulunan hayvanların kist kaya suyundan mikroskopik olarak skoleks tesbiti ve histopatolojik olarak hidatidoz özellikleri arandı. Tüm piyesler makroskopik düzeyde 2-3 mm lik kesitlere tabi tutuldu. Çalışmadan elde ettiğimiz sonuçların istatistiksel değerleri χ^2 analizi ile yapıldı.

BULGULAR

Elde edilen bulgular aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

1. gruptaki 10 hayvanın 7 sinde inoküle edilen akciğer parankimi ve pleval yerleşimli, 5 inde peritoneal alanda 3-5 mm çapında 2-5 adet kistik yapı ile karşılaşıldı (Resim 1 a-b).

2. gruptaki 10 hayvanın 5 inde inoküle edilen akciğerde, plevrada ve peritonda 3-5 mm çapında 2-4 adet kistik formasyon gözlemlendi (Resim 2).

3. gruptaki 10 hayvanda tamamen normal bulgular tesbit edildi. Tüm gruptaki kist formasyonu Tablo I'de özetlendi.

TABLO : I			
Sekonder hidatidoz oluşumu			
Grup	Hayvan Sayısı	Sekonder kist geliştiren hayvan sayısı	
		Akciğer ve plevrada	Peritonda
1	10	7	5
2	10	5	5
3	10	0	0



RESİM 1 a

Akciğer parankimi ve plevral yerleşimli kistik yapılar

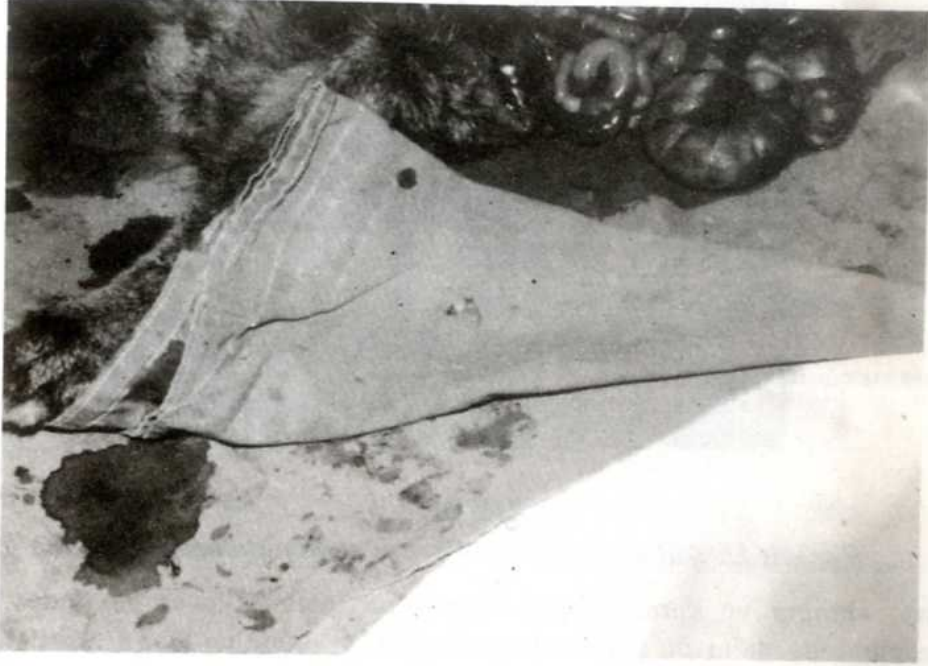


ŞEKİL 1b

Peritoneal alanda yerleşimli kistik yapılar

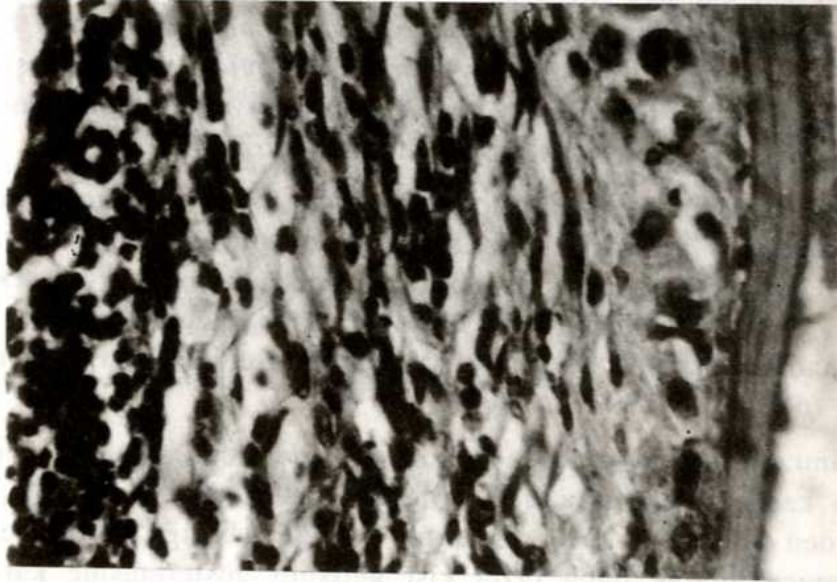
Tesbit edilen kistlerden alınan sıvı örnekleri Giemsa ile boyanarak canlı skoleks ihtiva ettiği görüldü.

Kistik formasyondan alınan biyopsilerde kistik teşekküllerin ekinokoka ait olduğu saptandı (Resim 3,4).



RESİM 2

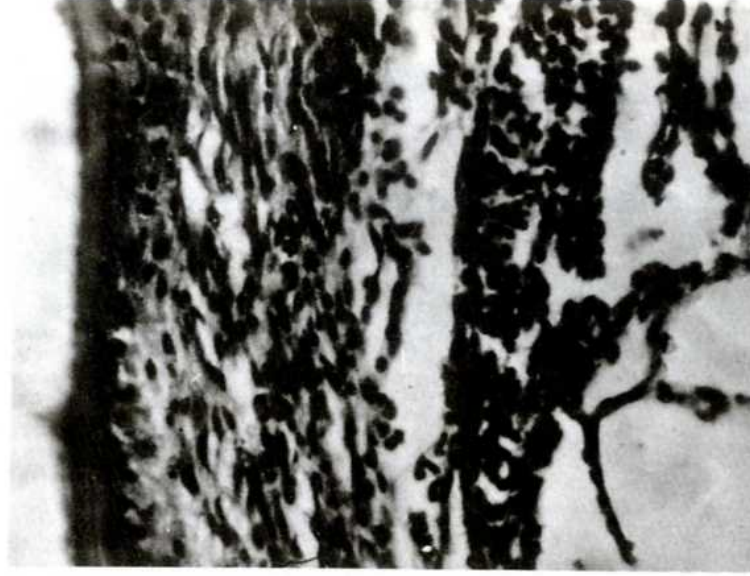
Akciğer ve peritondan ekstirpe edilen hidatik kistler kompres üzerinde görülmektedir.



RESİM 3

Akciğerde parazit kütikülası ve çevrede histiositler, mononükleer hücreler, eozinofil, lökosit ve bağ dokusu hücrelerinden ibaret granülom görülmektedir. HEx78

Sekonder hidatidoz oluşumunda, χ^2 analizi uygulanarak; 1. grupla kontrol grubu karşılaştırıldığında aradaki farkın istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu görüldü ($p < 0.01$). 2. grupla kontrol grubu arasında yine anlamlı fark vardı ($p < 0.01$). 1. grupla 2. grup arasındaki farkın istatistiksel anlamlılığı yoktu ($p > 0.05$).



RESİM 4

Parazit kütikülası ve çevrede granülasyon dukusu HEx50

Bunlara göre: akciğer ve karaciğerden hazırlanan materyallerde sekonder hidatidozun hem akciğer ve plevrada, hem de peritonda yerleşiminin önemli olduğu tesbit edildi.

TARTIŞMA

Akciğer kist hidatiği nedeni ile ameliyat edilerek radyolojik ve peroperatuar yapılan incelemelerinde kist şüphesi tamamen giderilen vakaların postoperatif 1-2. aylarda yapılan muayenelerinde 3-4 cm çapında kistlerin bulunması; yeni bir enfestasyon olarak veya palpe edilemeyen küçük kistlerin bir süre stasyoner kalmalarından sonra birden gelişme gösterdikleri şeklinde fikirler ileri sürülmüştür (2). Novick ve arkadaşları Amerikan toplumundaki deneyimlerinde (küçük bir seri) ikinci defa torakotomi olan kist hidatikli hastalarda yeni enfestasyon tesbit ettiklerini belirtmektedirler (3).

Akciğer hidatik kistlerinin perforasyonundan sonra mevcut skolekslerin akciğerin başka alanlarında oturarak sekonder hidatik kistler oluşturduğu Deve tarafından tesbit edilmiştir (4). Saidi, torakotomi insizyon tabakaları arasında çok yaygın şekilde sekonder kistlerin geliştiğini ortaya koymuştur (5). Merdivenci'nin plevral boşluğa açılan hidatik kistin enfekte olmadığı takdirde sekonder kist geliştirilebileceğini ortaya koyması da oldukça anlamlıdır (6).

Bizim çalışmamızda da tavşanlarda sekonder hidatidoz gelişimi; hem akciğer ve plevrada, hem de karın boşluğunda geliştirilerek gösterilmiş ve önemli bulunmuştur ($p < 0.01$). Akciğerden alınan skoleksli materyal inoküle edildiği akciğerde, karaciğerden alınana kıyasla sayısal olarak daha fazla kist gelişimi göstermesine karşın bu durum istatistiksel manada anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Çalışmamızda akciğerin yanısıra bronş ve plevra boşluğuna ayrı ayrı skoleksler veremedik. Ancak akciğere inokülasyon yapılırken bronş veya bronşiyollerle, özellikle iğnenin geri çekilmesi esnasında veya akciğere verilen materyalin parankimden sızmasıyla plevranın kontamine olabileceğini düşündük. Nitekim 3 hayvanda plevral sahada sekonder kist hidatik görmemiz bu düşüncemizi kanıtlamıştır.

Yaptığımız literatür araştırmalarında deneysel akciğer sekonder kist hidatiği konusunda

bir çalışmaya rastlamadık. Bu nedenle çalışmamızı birkaç çalışmacının bu alandaki sınırlı klinik verileri ışığında değerlendirebildik.

Bu noktada; kist hidatik ameliyatlarında en önemli sorunlardan biri, hidatik sıvının ve skolekslerin çevre dokulara yayılmaması için gereken dikkat gösterilmelidir. Aksi halde sekonder hidatik kistler ve anaflatik reaksiyon gelişecektir (6). Bu nedenlerle her vakada operatif tedbirlerin dikkatle alınması gerektiğine inanıyoruz.

KAYNAKLAR

1. Minkari T.: Karaciğer hidatik va alvealer kist cerrahisinin özellikleri. XXX. Ulusal Türk Tıp Kongresi, Konya, 2-5 Ekim, 1988.
2. Yalav E., Okten, İ.: Akciğer kist hidatiklerinin cerrahi tedavi yöntemleri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayını: 15: S. 356, 1977.
3. Novick, R., Tchervenkov, C.I., Wilson, J.A.: Surgery for thoracic hydatid disease. A North American Experience. Ann. Thorac. Surg: 43: 681, 1987.
4. Deve, F.: L'echinococcose secondaire, (Cite'5) Masson et Cie, Paris, 1966.
5. Saidi, F.: Surgery of Hydatid Disease, W.B. Saunders C.L., London, pp 187, 1976.
6. Merdivenci, A., Aydınlığöçlü, K.: Hidatidoz, Fatih Gençlik Vakfı Matbaa işletmesi, İstanbul, 207-208, 1982.