

Karaciğer Kist Hidatiklerinin İntrabilyer Rüptürlerinde Tanı ve Tedavi

Dr. Cenap DENER

Özet: Ankara Numune Hastane'si Genel Cerrahi Klinikleri'nde 4 yılda opere edilen 279 karaciğer kist hidatik vakası arasında aşikar intrabilyer rüptür bulunan 15 vaka, tanı ve tedavi yönünden incelenmiştir. Hastaların %80'inde operasyon sırasında tıkanma ikteri mevcuttu. Tanıda en çok yardımcı yöntem ultrasonografi olmuştur. Operasyonda tüm vakalarda koledok eksplorasyonu yapılmış, 14 vakada koledok içinde hidatik debris saptanmıştır. Ana Kist'in tedavisinde ençok eksternal drenaj (%40) ve parsiyel kistektomi + kapitonaj (%40) uygulanmıştır. Koledok drenaj methodu olarak 9 hastaya (%60) T-tüp drenaj, 6 hastaya (%40) koledokoduodenostomi uygulanmıştır. Operatif mortalitemiz 0, post operatif morbiditemiz %27'dir. İntrabilyer rüptürlerin cerrahi tedavi yöntemleri tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Karaciğer kist hidatikleri, safra yollarına rüptür.

Karaciğer Kist Hidatiklerinin en sık görülen komplikasyonu intrabilyer rüptürdür ve %5 - 25 arası bir insidansa sahiptir. (2, 5, 7, 8, 13, 19, 21, 24, 27). İlk kez Dew, bu komplikasyonu bildirdikten sonra (9) gittikçe artan sayıda yerli ve yabancı yayınlar yapılmıştır.

Safra yolları ile Kist Hidatikler arasında ya basit bir irtibat, ya da aşikar intrabilyer rüptür söz konusudur. Basit irtibat, Kist Hidatik cerrahisi sırasında sık görülür, post operatif bilyer

Ankara Numune Hastane'si 3. Cerrahi Kliniği.

Summary: DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INTRABILIARY RUPTURE OF HYDATID CYST ON THE LIVER

279 cases of hydatid cyst of the liver were treated in the surgical clinics of Ankara Numune Hospital, during a four year period. 15 of these were due to frank intrabiliary rupture of hepatic hydatid cyst. Obstructive jaundice was found in 80% of patients with intrabiliary rupture. Ultrasonography was performed for main diagnostic investigation in all cases. During operation the common bile duct was explored in every case and we found hydatid debris into the common bile duct in 14 cases. The cysts were treated by external drainage in 40 % of cases and partial cystectomy + capitonage in 40% of cases. T-tube drainage was performed in 9 patients (%60) and choledochoduodenostomy was performed in 6 patients (%40) for drainage of biliary tree. Operative mortality was 0, post operative morbidity was %27. We discussed surgical treatment methods in intrabiliary rupture of liver hydatid cysts.

Key words: Hydatid cyst of liver, intrabiliary rupture.

fistülleri önlemek için operasyonda irtibat kapatılmalıdır. Aşikar rüptürde, safra yollarına geçen kist kapsamı intermittant veya komplet obstruksiyona neden olabilir. Bu vakalar operasyonda dikkatle incelenmeli ve bilyer drenajla tedavi edilmelidir.

Çalışmamızda, aşikar intrabilyer rüptürlü 15 hasta retrospektif olarak incelenmiş, karaciğer Kist Hidatikleri'nin intrabilyer rüptür problemi-nin değerlendirilmesi ve cerrahi tedavi yöntemlerinin tartışılması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METHOD

1988-1991 yılları arasındaki 4 yıllık sürede Ankara Numune Hastane'si Genel Cerrahi Kliniklerinde, Karaciğer Kist Hidatiği nedeniyle 279 hasta opere edilmiştir. Bunların içinde aşikar intrabilyer rüptürlü 15 hasta serimizi oluşturmaktadır. Çalışmamıza sadece ana safra yollarına aşikar intrabilyer rüptürlü hastalar dahil edilmiş, Kist Hidatik ameliyatlarında sık rastlanan basit irtibatlı vakalar çalışma dışı tutulmuştur. Hastaların yaş, cins, semptom ve bulguları değerlendirildi. Preoperatif tanı yöntemleri, operatif bulgular, uygulanan cerrahi yöntemler, morbidite ve mortalite gözden geçirildi, literatürle kıyaslandı. İstatistiksel analizlerde student's t test kullanıldı.

BULGULAR

Hastalarımızın 6'sı erkek (%40), 9'u kadın'dır (%60). En genç hasta 15, en yaşlı hasta 81 yaşında, yaş ortalaması 45'dir.

Semptomların süresinin range'i 5 gün-8 ay (Mean: 47 gün) idi. Hastalarımızdaki semptomlar ve klinik bulgular, tablo-I'de özetlenmiştir. Hastalarımızın 12'sinde (%80) operasyon sırasında tıkanma ikteri tablosu mevcuttu. Bir vakamızda 5 aylık gebelik mevcuttu.

Ameliyat öncesi laboratuvar bulguları tablo-II'de özetlenmiştir. Ülkemizde paraziter hastalıkların yaygın olması nedeniyle Kist Hidatiklerle ilgili serolojik testler yalancı (+) sonuçlar verdiği için serimizde kullanılmamıştır.

Abdominal ve P-A Akciğer grafilerinde, 2 hastada (%13) sağ diyafragma yükselmesi saptanmış, başka bir patoloji izlenememiştir.

Ultrasonografi, asıl tanı yöntemimizi teşkil etmektedir. Buna göre; 9 hastada sağ lobda, 4 hastada sol lobda, 2 hastada ise her iki lobda da kist mevcuttu. Karaciğer dışı kist lokalizasyonu tespit edilmedi. Kist çaplarının range'i 3,7-18 cm (Mean; 7,5 cm) idi. 12 hastada (%80) koledok 9mm'nin üzerinde idi. Range: 10-18 mm, Mean: 13,8 mm. Ultrasonografi ile 8 hastada (%53) He-

Tablo I: Ameliyat öncesi semptomlar ve klinik bulgular.

Semptom ve Bulgular	Hasta Sayısı	%
Ağrı	15	100
Sarılık	12	80
Bulantı	9	60
Kusma	3	20
Ateş, titreme	4	27
İştahsızlık	5	33
Zayıflama	2	13
Hepatomegali	8	53
Abdominal palpabl kitle	2	13
Sağ üst kadrın hassasiyeti	8	53

patomegali, 3 hastada (%20) safra kesesi taşı, 8 hastada (%53) intrahepatik safra yolları dilatasyonu, 2 hastada ise (%13) safra kesesi'nde hidatik materyal tespit edildi. Sadece 4 hastada (%27) intrabilyer rüptür tanısı konulabilmiştir.

Bütün hastalara cerrahi tedavi yapılmıştır. Operatif bulgular şunlardır;

a- Her hastaya koledok eksplorasyonu yapıldı. Koledok çaplarının range'i 5-30 mm (Mean: 20 mm) idi. Eksplorasyonda 14 vakada (%93) koledok içinde kız veziküller ve germinatif membran parçaları tespit edildi, 1 vakada ise kistik materyal yoktu ancak geniş bir irtibat saptandı.

b- Kistlerin açıldığı ana safra yolları tablo-III'dedir.

c- Operasyonda 4 vakada kistlerin enfekte olduğu, 2 vakada karaciğer'in sirotik olduğu, 1 vakada ise koledok taşları bulunduğu tespit edilmiştir. Karaciğer dışındaki diğer batin organlarında kist saptanmamıştır.

Tablo II: Ameliyat öncesi laboratuvar bulguları.

	Sayı	Normali	En Düşük	En Yüksek	Ortalama
Hemoglobin	15	%100mg	49	85	72
Lökosit	15	5-10bin	3100	12000	6600
Sedim.	5	10 mm/h	10	115	66
T. Bilirubin	15	5-20 μ mol/L	6	416	115
D. Bilirubin	15	1,7-7 " "	4	213	77
AKŞ	15	70-110 mg/dl	58	131	80
Üre	15	10-40 mg/dl	15	53	34
Kreatinin	15	80-132 μ mol/L	62	143	85
SGOT	15	0-25 U/L	12	165	67
SGPT	15	0-27 U/L	11	262	94
Alk. Fosfataz	15	22-87 U/L	61	854	360
Serum Albumin	15	37-53 g/L	24	50	39

d- Karaciğer'deki kistlere 6 vakada eksternal drenaj, 6 vakada parsiyel kistektomi + kapitonaj, 1 vakada total kistektomi, 1 vakada omentoplasti, 1 vakada kapitonaj yapılmıştır. Kistin enfekte olduğu 4 vakada eksternal drenaj tercih edilmiştir.

e- 14 vakada (%93) kolesistektomi yapılmıştır. 2 vakada kese içinde hidatik materyal vardı. 5 vakada kese kist duvarına bitişikti. 2 vakada safra kesesinde taş, 3 vakada ise kronik kolesistit vardı.

f- Ana safra yollarındaki kist artıklarının tedavisi amacıyla, 9 vakaya koledok temizlendikten, Duodenum'a geçişin normal olduğuna emin olunduktan sonra T-tüp drenaj, 6 vakaya ise koledokoduodenostomi (KD) uygulanmıştır. Tüm vakalarda kist ile ana safra yolu arasındaki irtibat, nonabsorbabl sütürlerle kapatılmıştır.

g- Operatif mortalitemiz 0 dir.

Post Operatif Dönem:

a- Post op. ortalama yatış süresi, T-tüp uygulananlarda 22 gün (Range: 13-38 gün), Koledokoduodenostomi (KD) yapılanlarda 18 gündür. (Range: 8-34 gün). Ana kiste dışa drenaj yapılmışsa hastalar uzun süre Hastane'de yatmakta-

Tablo III: Hidatik kist'in açıldığı ana safra yolları.

Kistin açıldığı kanal	Vaka sayısı
Sağ Duktus Hepatikus	10
Sol Duktus Hepatikus	2
Ana Hepatik Kanal	1
Ana Hepatik Kanal + Sol Duktus Hepatikus	1
Tespit Edilemeyen	1

dır. (T-tüpte ortalama 30 gün, KD'de 33 gün). Oysa dışa drenaj yapılmayan T-tüplüler (5 hasta) ortalama 17 gün, dışa drenaj yapılmayan KD'liler ise (4 hasta) ortalama 10 gün yatmaktadır.

b- Post operatif periyotta kist kavitesinden drenaj süresi ortalama 24 gündür. Dren kültürlerinde sırasıyla, E. coli, Klebsiella, Pseudomonas, S. aureus izole edilmiştir.

c- Post operatif morbiditemiz %27'dir. Pulmoner komplikasyonlar 2 (Atektazi ve enfeksiyon), yara enfeksiyonu 1, üst GİS kanaması ve Eksternal Bilyer Fistül 1 vakada görüldü. Tüm komplikasyonlar konservatif tedavi ile düzeldi.

d- Hastalarımızın 10 tanesi 1-4 yıl süreyle izlendi. (Ortalama 34 ay). Bir hastamızın serviste konservatif tedavi ile kapanan Eksternal Bilyer

Tablo IV: İntrabilyer rüptürlü kist hidatik serileri.

Otor	Yıl	Aşkar Rüptür Sayısı	Toplam Kist H. Sayısı	Bilyer Drenaj Metodu
Harris J. D. (12)	1965	2	?	T-tüp
Al-Hashimi H. (1)	1971	3	78	T-tüp
Kattan Y. B. (14)	1975	15	94	T-tüp+Oddi dilat.
Stavrovsky M. (28)	1977	6	?	T-tüp
Barros J. L. (5)	1978	36	212	Karma
Sayek I. (26)	1980	5	100	T-tüp 2, Kistojejunostomi 2, KD 1
Kayabalı I. (17)	1983	14	565	T-tüp
Lygidakis N. J. (19)	1983	39	417	T-tüp 35, KD 4
El-Muhtabes H. (10)	1984	6	76	Kist Dışa Drenajı
Mc Corkell S. (22)	1985	4	?	T-tüp 3, Sfinktero plasti + T-tüp 1
Shemes E. (27)	1987	6	?	T-tüp
Alper E. (3)	1987	28	174	KD
Humayun M. S. (13)	1989	6	58	T-tüp
Kayabalı I. (15)	1991	32	1280	T-tüp
Magistrelli P. (21)	1991	19	135	Eksternal bilyer drenaj 16, E. S. 3
Milicevic M. (23)	1991	90	368	T-tüp 17
Dener C. (Serimiz)	1992	15	279	T-tüp 9, KD 6

* KD= Koledokoduodenostomi, E. S.= Endoskopik sfinkterotomi.

Fistül'ü, daha sonra tekrarlanmış ve bir başka Hastane'de opere edilmişti, şu anda şikayeti yoktu. Diğer bir hastada ise Hastane'den çıktık-tan 25 gün sonra karın sağ üst kısmında ağrı ve ateş şikayetleri olmuş, tıbbi tedavi ile düzelmiş-tir. Diğer hastalarımızda ise halen herhangi bir şikayet bulunmamaktadır.

TARTIŞMA

Kist Hidatikler % 50-70 oranında Karaciğer'de yerleşirler. (2,14,26). Karaciğer Kist Hidatikle-ri'nin en sık görülen komplikasyonu intrabilyer rüptürdür ve çeşitli serilere göre %5-25 arası bir insidansa sahiptir. (1,3,5,10,13-15,21). Bizim se-rimizde bu oran %5,3 idi.

Karaciğer Kist Hidatikleri'nde iki tip intrabilyer rüptür söz konusudur. (10). Gizli rüptür'de kist kavitesi ve perikisti çevreleyen bilyer kanallar arasında fissür tarzında bir ilişki söz konusudur. Burada safra kanalları içinde kız veziküller veya germinatif membran parçaları yoktur. Bu tür rüptürler sık görülür, büyük cerrahi serilerde %40-90 arasında bildirilmektedir. (1,6,12). Aş-ıkar rüptürde ise kist ile safra kanalları arasında daha geniş bir irtibat söz konusudur. Burada Hydatik materyal safra kanalları içine geçerek mekanik veya fonksiyonel tıkanmalara neden olur. (15,16).

Aşık rüptür'e bağlı mekanik tıkanma %2-30 oranında görülür, klinik tablo koledokolityazis'e benzer. (6,14,20,24,27). Tıkaçıcı parazitik ele-manların Duodenum'a geçişi ile sarılık düzelebi-lir. Bir de koledok içine geçen kaya suyu oddi sfinkter spazmına neden olarak fonksiyonel tı-kanma yapabilir. (16) Karaciğer Kist Hidatiği te-davi edilerek, Koledok'a kaya suyu akıntısı kes-i-lince kendiliğinden geçer.

Bir dekat öncesine kadar Karaciğer Kist Hida-tikleri'nin intrabilyer rüptürleri esas olarak; Hasta'nın hikayesi, eozinofili, serolojik testler, direkt batın grafileri ile teşhis edilebiliyordu. (27). Duyarlılığı zayıf olan bu yöntemler nede-niyle birçok hastada tanı, ancak cerrahi girişim sırasında konulabiliyordu. Bugün ise Ultraso-nografi ve ERCP gibi yöntemler, preoperatif ta-nıda çok yararlıdır. Genellikle sarılık bulundu-

ğundan İV Kolanjiografi yapılamaz. (13,28). Per-kütan transhepatik kolanjiografi kontrendike-dir, çünkü intraperitoneal rüptür riski vardır. (8,13,27). Karaciğer Sintigrafisi'nin de Kistin varlığı, yeri ve boyutlarını bildiren önemli tanı-sal değeri vardır. (28). Genellikle tanı en iyi ult-rasonografi (US) ile yapılır. Kız veziküller, eko-jenik veya nonekojenik olabilir. Safra yollarındaki ekojenik veziküller, Bilyer çamur ve gölge vermeyen taşlar ile karışır. (6). Bu ne-denle karaciğer içinde yer kaplayan bir kistik lezyon ve geniş bir koledok varlığında, intrabil-yer rüptür düşünölmelidir. Şüpheli vakalarda yapılacak ERCP, emin ve doğru değerlendirme sağlar.

Dew'e göre; (9) karaciğer Kist Hidatikleri'nin safra yollarına açılma oranları şöyledir; Sağ He-patik kanala %55 sol Hepatik kanal'a %29, ana Hepatik kanal'a %9, safra kesesi'ne %6, kole-dok'a %1. Bizim serimizde de en sık sağ Hepatik kanal dallarına (%66) açılma söz konusuydu. (Tablo-III).

Preoperatif olarak tanı konulamamış hastalarda intraoperatif tanı çok önemlidir. Karaciğer Kist Hidatiği ile birlikte dilate bir koledok varsa, ko-ledok eksplere edilmelidir. (3). Bizim serimizde US ile %27 oranında preoperatif tanı konulabil-di. Ancak koledok, vakalarımızın %80'inde dila-te olduğundan operasyonda yaptığımız koledok eksplorasyonları ile kesin tanı koyduk. Birde in-fekte veya içinde safra bulunan Kist Hida-tik'lerde ana safra yolları dikkatle değerlendiril-melidir. Çünkü perikist'in avasküler olması, endokist'in konak kan dolaşımı ile bağlantısının olmaması, intakt kistlerde enfeksiyonun imkan-sız olduğunu düşündürür. Dolayısı ile bakteriler Kiste ancak Kist rüptüre olduktan sonra girebi-lirler. (18).

Operasyonun iki önemli evresi vardır. İlki Kara-ciğer'deki Kistin cerrahi tedavisi, ikincisi ise Ko-ledok eksplorasyonu ve drenajıdır.

Karaciğer'deki Hidatik Kist'e hangi prosedür uy-gulanırsa uygulansın, kistik elemanların tama-men uzaklaştırılması amaçlanmalıdır. Eğer kist enfekte ise dışa drenaj önerilmektedir. (10). Biz de Kistin enfekte olduğu 4 vakamızda eksternal

drenaj uyguladık. Ana Kist ile ana safra yolları arasındaki irtibatın kapatılması konusu tartışmalıdır. Harris'e göre; (12) adventisia'daki Bilyer iştirak 4 mm veya üzerinde ise sütürlerle kapatılmalıdır. Bundan daha küçük iştiraklerin kapatılmasına gerek olmadığını, ana kist boşluğunun kapatılmasının yeterli olduğunu bildirmiştir. Humayun'da (13), kiste eksternal tüp drenaj uyguladıktan sonra bilyer sistemle olan ilişkiyi kapatmadığını, bunun rezidüel kavite için bir internal drenaj rolü oynayacağına inandığını bildirmiştir. Diğer birçok yazar ise Kist ile bilyer kanallar arası iştirakin absorbabl (21) veya nonabsorbabl (5,26) sütürlerle kapatılması gerektiğine inanmaktadır. Biz tüm vakalarda nonabsorbabl sütürlerle iştiraki kapattık.

Tedavinin ikinci bölümünde koledokotomi yapılır, Hydatik debris uzaklaştırıldıktan sonra Oddi'nin açıklığı araştırılır. Bundan sonra koledok geçici veya kalıcı olarak drene edilmelidir. Eğer drenaj yapılarak Oddi'deki fonksiyonel spazm çözülmeyecek olursa, kist boşluğundan uzun süreli, büyük debili bir dış fistül gelişebilir.

Ameliyattan sonra karaciğerden safra yollarına geçebilecek kist artıklarının neden olabileceği tıkanmalardan da korunmak gerekir. Koledok drenajının yapılma gereği hemen herkes tarafından kabul edilmekle beraber, bunun hangi yöntem ile yapılması gerektiği tartışmalıdır. Tablo IV'de literatür özetlenmiştir. Burada birçok yazarın T-tüp drenajı tercih ettiği görülmektedir. (1,12-15,19,22,25,27,28). Bu serilerde T-tüp'e bağlı ciddi bir komplikasyon gözlenmediği de bir gerçektir. T-tüp drenaja, oddi dilatasyonunu ekleyenlerde vardır. (14)

Diğer bir grup yazar ise drenaj metodu olarak, özellikle koledok'un geniş olduğu vakalarda koledokoduodenostomi'yi (KD) tercih etmektedir. (3,19,26). Bu yöntemi savunanlar, T-tüp'ün geçici drenaj sağladığını, çıkarıldığında ise gözden kaçan debris veya kız veziküllerin tekrar safra kanallarını tıkayabileceğini, T-tüp'ün kendisinin tıkanabileceğini, enfektif komplikasyonlarının fazla olduğunu, safra kaybına neden olduklarını ve Hastane'de yatış süresini, morbidite ve mortaliteyi arttırdığını ileri sürerler. (3). Bazıları ise esas olarak benign olan bu hastalık için KD veya

Lygidakis'in (19) tavsiye ettiği Parsiyel Hepatektomi'ler gibi komplike prosedürleri gereksiz bulurlar, T-tüp drenaj'ın yeterli olacağını savunurlar. (15,24).

Bazı otörler intrabilyer rüptürlerde Kistojejunostomi'yi kullanmışlardır. (5,26). Bu yöntem sadece eksternal safra kaybını engeller. Morbiditesi fazladır, ayrıca internal drenaja rağmen kist elemanlarınca tıkanma ve kolanjit riski vardır. (3) Sfinkteroplasti'yi de bazı cerrahlar tercih ederler. (5,21,22). Bu yöntem, koledok'un dilate olmadığı ve tamamen temizlendiğine emin olunamadığı vakalarda uygulanabilirse de böyle benign bir hastalık için morbidite ve mortalitesi fazladır. (3).

Safra yollarındaki kistlerin endoskopik olarak çıkartılmasını cerrahi girişime tercih eden (2) veya endoskopik sfinkterotomi'yi operasyon öncesi uygulayarak, operasyonda koledok eksplozasyonu yapmayan yazarlar da vardır. (21).

Serimizdeki 9 hastaya T-tüp drenaj, 6 hastaya ise koledokoduodenostomi (KD) uyguladık. T-tüplere bağlı komplikasyon görmedik, yalnızca enfektif komplikasyonlar (Yara ve Akciğer enfeksiyonları) sadece T-tüp uygulanan grupta görüldü. Toplam morbiditemiz %27'dir. Literatür'e baktığımızda; Lygidakis %5,8 (19), Kayabalı %36,5 (15), Alper %43 (3), El-Muhtaseb %56 (510) oranında morbidite bildirmişlerdir.

T-tüp grubu ile KD grubu arasında Hastane'de ortalama yatış süreleri bakımından önemli bir fark bulamadık. (Sırasıyla 22 ve 18 gün, student's t test; $p>0,05$). Ancak hastane'de yatış süresini asıl etkileyen faktör, koledok drenaj yöntemi değildir. Bu faktör, ana kiste dışa drenaj yapıp yapılmadığıdır. Dışa drenaj yapılan vakalarla (6 hasta), yapılmayan vakalar (9 hasta) arasında post op. Hastane'de yatış süresi bakımından anlamlı bir fark vardır. (Student's t test; $p<0,05$). Dışa drenaj yapılmayanlar ortalama 14 gün, yapılanlar 30 gün Hastane'de yatmışlardır. Dolayısıyla dışa drenaj yapılan vakalar hariç tutularak, dışa drenaj yapılmayan T-tüp grubu ile dışa drenaj yapılmayan KD grubu, post op. Hastane'de yatış süresi bakımından karşılaştırıldığında arada anlamlı fark olduğu görülmektedir. İlk grupta bu süre ortalama 17 gün iken, ikinci

grupta 10 gündür. (Student's t test; $p < 0,05$). Bu da KD yapılan hastaların, T-tüp konulanlara göre Hastane'de daha kısa süre yattıklarına ilişkin literatürlerle uyumludur. (3).

Koledok'un geniş olduğu, genel durumu bozuk ya da yandaş hastalıkları olanlarda koledokoduodenostomi yapılmasını, Koledok'un normal

veya fazla geniş olmadığı, genç ve genel durumu iyi olan hastalarda T-tüp drenaj'ın yeterli olacağı kanısındayız. Serimizde görülmemesine rağmen T-tüp drenaj sonrası koledok'ta rezidüel kalabilecek Hydatik materyal'in spontan drene olmaması halinde operasyon gerekmeksizin Endoskopik Sfinkterotomi ile bunlar uzaklaştırılabilirler.

KAYNAKLAR

1. Al-Hashimi H. M.; Intrabiliary rupture of Hydatid Cyst of the Liver. Br. J. Surg. 1971, Vol. 58, No; 3, March, 228-232.
2. Al-Karavi M. A., Mohamed A. R., Yasawy I., Haleem A.; Non surgical Endoscopic trans-papillary treatment of ruptured Echinococcus Liver cyst obstructing the biliary tree. Endoscopy 19 (1987), 81,83.
3. Alper A., Ariogul O., Emre A., Uras A., Okten A.; Cholechooduodenostomy for intrabiliary rupture of hydatid cysts of Liver. Br. J. Surg. 1987, Vol. 74, April, 243-245.
4. Arer K., Ünal T., Onu E.; Ana safra yollarına açılan karaciğer Kist Hidatikleri. Ankara Numune Hastanesi Bülteni. 8(6), 925-7, 1968.
5. Barros J. L.; Hydatid disease of the Liver. Am. J. Surg. Vol. 135, April 1978; 597-600.
6. Bonmati L. M., Menor F., Ballesta A.; Hydatid cyst of the Liver: Rupture into the biliary tree. AJR 150: 1051-1053, May 1988.
7. Camunez F., Simo G., Rohledo R., Lofuent J., Fortea F., Guembe P. et al.; Ultrasound diagnosis of ruptured hydatid cyst of the liver with biliary obstruction. Gastrointest. Radiol. 11: 330-333 (1986).
8. Cottone M., Amuso M., Cotton P. B.; Endoscopic retrograde cholangiography in hepatic hydatid disease. Br. J. Surg. Vol. 65 1978; 107-108.
9. Dew H.; Some complications of hydatid disease. Br. J. Surg. 1936, 18: 275-93.
10. El-Muhtaseh H.H.; Biliary complications of hepatic hydatid disease. Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh. September 1984, Vol. 29, Nr 5, 296-300.
11. Gupta N. M.; Primary Choledochal Echinococcosis Aust. N. Z. J. Surg. 1989, 59; 668-670.
12. Harris J. D.; Rupture of hydatid cysts of the liver into the biliary tracts. Br. J. Surg. 1965, Vol. 52, No. 3, March. 210-214.
13. Humayun M. S., Rady A. M., Soliman G. M.; Obstructive jaundice secondary to intra-biliary rupture of hepatic hydatid cyst. Int. Surg. 1989, 74: 4-6.
14. Kattan Y. B.; Intrabiliary rupture of hydatid cyst of the liver. Br. J. Surg. Vol. 62 (1975). 885-890.
15. Kayabalı I., Çavuşoğlu T., Kutlu H., Yerdem M. A.; Safra yollarına açılan karaciğer Kist Hidatiklerinde fizyopatoloji, tanı ve tedavi. (32 hastanın retrospektif olarak incelenmesi). T. Klin. Gastroenterohepatoloji. 1991, 2; 208-212.
16. Kayabalı I.; Karaciğer, karaciğer damarları ve safra sistemi cerrahisi. Set Ofset Ltd. Ankara, 1991; 251-255.
17. Kayabalı I., Kuterdem E., Kaynak A., Aksoy S., Acar H.; Safra yollarına açılan karaciğer Kist Hidatikleri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. Cilt 36, sayı 1, 1983; 81-88.
18. Lewall D. B., Mc Corkell S. J.; Rupture of echinococcal cysts; diagnosis, classification and clinical implications: AJR, 146; 391-394, Feb. 1986.
19. Lygidakis N. J.; Diagnosis and treatment of intrabiliary rupture of hydatid cyst of the liver. Arch. Surg. Vol. 118, Oct. 1983; 1186-1189.
20. Mackowiak P. A., Lockwood T. E., Jones S. R., Thal E. R., Smith J. W.; Pseudocholelithiasis in an elderly man with calcified hydatid cysts. Am. J. Med. Vol. 60, May 1976; 10: 707-710.
21. Magistrelli P., Masetti R., Coppola R., Messina A., Nuzzo G., Picciocchi A.; Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch. Surg. Vol. 126, April 1991, 518-522.
22. Mc Corkell S. J.; Echinococcal cysts in the common bile duct; An uncommon cause of obstruction. Gastroint. Radiol. 10: 390-393; (1985).
23. Milicevic M., Jekic I., Petrovic M., Zuvela M., Stefanovic B., Kovacevic N., et al.; Karaciğer'in hidatik Kisti-İntrahepatik safra yolları ile ilişkisi ve tedavisi; 23. Dünya Cerrahi Kongresi, İsveç, Stockholm. (25-31 Ağustos 1991) özetlerden seçmeler. Güzel Sanatlar Matbaası, 1992.
24. Murty T. V. M., Sood K. C., Rakas F. S.; Biliary obstruction due to ruptured hydatid cyst: Journal of Pediatric Surgery. Vol. 24, No. 4 (April), 1989; 401-403.
25. Mustafa R., Salih H. H.; Rupture of a hydatid cyst of the liver into the biliary tract. Br. J. Surg. Vol. 65 (1978); 106.
26. Sayek I., Yalin R., Sanac Y.; Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch. Surg. 1980, 115: 847-50.
27. Shemesh E., Friedman E.; Radiologic and endoscopic appearance of intrabiliary rupture of hydatid liver disease. Digestion, 36; 96-100 (1987).
28. Stavorovsky M., Wientroub S., Iellin A., Papo J.; Rupture of a hydatid cyst of the liver into the biliary tract. Int. Surg. Vol. 62, No. 11-12, Nov. -Dec., 1977; 603-608.
29. Uğur K., Sipahioğlu E., Özdemir E., Kaya S.; Safra Kesesine açılmış kalsifiye Kist Hidatik. Ankara Numune Hastanesi Bülteni, Yıl; 26, Cilt; 26, Sayı: 1 (111); 83-85, 1986.
30. Venkatachala I., Orlando P.; Intrabiliary rupture of hydatid cyst. Amer. Surg. 45 (11); 755, 1979.