



lanması ile karaciğer kitle olarak ve derece derece şekillenmeye başlarlar. Karaciğerin bağ dokusu da (stroması) septum transversum mesenkimal hücrelerinden menşeyini alırlar.

7 ncı haftada 20 mm. uzunluğundaki embriyoda ventralda bulunan ductus choledochus, duodenum'un torsyonuna uyarak dorsala geçer. 8 ci haftada karaciğerin bağ dokusu şeritleri ile lobus ve lobullslara ayrılması ile birlikte ductus hepaticus da bir çok dallar verir ve böylece intralobuler safra yolları meydana gelir. Burada ductus choledochusun kaudal kısmında ikinci bir divertikül husule gelir ki, bunun gelişmesi ile safra kesesi teşekkül eder. 4 ncü haftada ve 5 mm. lik embriyonda bu divertikül sabit epitel kitleinden ibaret olup, sonradan boyu gitikçe artar.

7 ncı haftada lumen yavaş yavaş teşekkül etmeye başlar ve nihayet ductus cysticusun gelişmesi ile safra kesesi meydana gelmiş olur.

Histolojik yapısı üç tabakadan ibarettir. Tunica mucosası tek katlı prizmatik epitel ile, elastik ve kollagen liflerden yapılmış lamina propria dan ibarettir. Mukozada, safra kesesi boş olduğu zaman gayri muayyen şekilde plikalar görülür. Safranın kesedeki miktarına göre bu plikalar küçülür veya kaybolurlar.

Mukozanın epitel hücreleri mukoid bir salgı ifraz ederler. Ayrıca kesenin kolumnundaki epitel hücreleri arasında kalsiform hücreleri de vardır. Yine boyun kısmındaki lamina propria da mukoz salgı yapan basit veya bileşik tubuloalveolar bezler de bulunur. Kesenin içini örten epitel hücrelerinin apikal

yüzleri barsaklarda olduğu gibi kütükünlü olup, su ve tuzları absorbe etme kabiliyeti vardır.

Tunica muscularis sindirim sisteminin diğer bölgelerinin aksine safra kesesinin düz kasları bütün duvarda homogen değildir. Bağ dokusu şeritleri tarafından kısımlara ayrılmıştır. Bu sebepten tunica fibromuscularis ismi verilir. Safra kesesi içte longitudinal, ortada sirküler ve dışta da çok seyrek olarak seyreden oblik düz kas lifleri ihtiva eder. Kas demetlerinin arasında retiküler bağ dokusu yani elastik ve az miktarda kollagen lifler de bulunur.

Tunica serosası : Safra kesesinin karaciğerle komşu olmayan yüzeyi seroz bir atabaka ile örtülü müştür ve hepatik kapsüle devam eder.

Safra kesesi karaciğerin lobus quadratus ile lobus dextra'sı arasında olup fossa vesicae felleae içine yerleşmiştir. Karaciğerden gelen safrayi konsantre ederek depo etmeye ve lüzumlu hallerde muayyen miktarlarda salgılamayı temin eden bir organdır. Armut şekiline safra kesesinin uzunluğu yetişkin insanlarda 8-10 cm., genişliği 4-5 cm. kadardır. Ortalama hacmi 30-40 cc. olmakla beraber 200-250 cc. ye yükselilebilir. Klasik olarak safra kesesi Fundus, Corpus ve Collum vesicae felleae olarak üç kısımda mütalaa edilir.

Fundus kısmı aşağıda ve önde flexura coli dextra, ince barsak kıvrımları ve karnın ön duvarı ile komşuluk yapar. Corpus'u fossa vesicae felleae adı verilen çukura yerleşmiştir ve bu yüzü peritonuzdur. Bağ dokusu ile karaciğere gevşek olarak yapışmıştır. Burada karaciğerle safra kesesi arasında uzanan ve fonksiyonel önemi

olmayan ince damarlar ve insanlarda nadiren görülen ductus hepato-cysticus adı verilen safra kanalikülleri vardır.

Corpus'un alt yüzünün komşuluğu dolu veya boş olduğuna göre değişir. Pylor, duodenum'un 1 ci ve 2 ci parçalarının üst kısımları, bazan da colon transversum ve hatta sağ böbreğin ön yüzü ile komşuluk yapabilir. Safra kesesinin fundus ve corpus'u arasında iç ve dış görünüşte kesin bir sınır yoktur. Corpus ile collum arasında-dış görünüşte bir büklüm olabilir. İç yüzünde de bazan mucosa plikalarından husule gelen yarınlı ay şeklinde bir kapak bulunur.

Collum vesicae felleae, aşağıdan yukarıya, sağdan sola ve önden arkaya doğru gittikçe incelerek porta hepatise doğru uzanır ve ductus cysticus ile devam eder.

Yetişkinlerde, ductus cysticus'un lumeninin çapı ortalama olarak 3 mm. kadardır. Uzunluğu ise çok değişiktir. Genel olarak collum'dan sonra ductus cysticus sola doğru az veya çok bir büklüm yaparak ligamentum hepato-duodenalis'in içinde seyreder ve ductus hepaticus communis ile birleşerek ductus choledochus'u meydana getirirler. Birleşme yeri çok değişiklik göstermektedir. Ductus cysticus'un içindeki mukoza, spiral plicalar (Valvula spiralis Heisteri) husule getirmiştir. Bunlar da lumeni daraltırlar.

Safra kesesi genel olarak A. hepatica propria dextra'nın bir dalı olan A. cystica tarafından beslenir (% 75). Bazan A. hepatica propria sinistra'dan beslenir (% 6,2). Safra kesesi % 2,1 olarak A. hepatica communis'ten beslenmektedir. Bazı vak'alarda A. cystica, A. gastroduodenalis'ten (% 2,6), ba-

zan da doğrudan doğruya truncus coeliacus'tan ayrılır. A pancreaticoduodenalis superior posterior safra kesesini besleyen ikinci önemli arterlerdendir.

Safra kesesinin venöz kanı V. pancreaticoduodenalis ve gastrik venlerle bireleşerek direkt olarak V. portā'ya dökülürler. Bunlardan başka kesenin ön ve arka kısmında bulunan venler V. pancreaticoduodenalis superior posterior'a veya V. gastrica dextra'ya açılmaktadır.

Safra kesesine sempatikler splanchnic sinirlerden, parasempatikler ise N. vagus'tan soleak ve hepatik pleksus yolları ile damarları takip ederek gelirler. Bunlar özellikle submucozada pleksuslar yaparlar. Sempatikler gevşetici ve depo edici, parasempatikler ise daraltıcı ve boşaltıcıdır.

Safra kesesi lenf damarlarından çok zengindir. Kesenin lamina propria'sında ve subserozasında pleksuslar yapmışlardır. Submukozadakiler subserozadakilerle ve bunlar da karaciğerdeki lenf damarları ile geniş çapta anastomoz yaparlar. Safra kesesinin üst yüzündeki lenf damarları karaciğere, alt yüzündekiler ise porta hepatisteki ve üst pancreatico-splanchnic lenf damarlarına katılırlar.

Safra, karaciğer hücreleri tarafından devamlı olarak salgılanmaktadır. Karaciğerin bir tek hücresi çeşitli safra maddesi ifraz etmektedir. Collagen (safra tuzları, pepton, histamin, yağlar, proteinler, yağ asitleri, sabunlar, yumurta sarısı et, atofan, eserin, pylocarpin ve parasempatikler) adı verilen maddelerin tesiri ile salgı artar.

Günde ortalama olarak 600-800 cc. safra ifraz edilir. Salgıyı şeker, açlık ve sempatik sinirler azaltır.

Altın sarısı rengindeki safra yer çekiminin ve ductus hepaticusların Sindirim dışındaki ductus choledochus'un terminal kısmının devamlı kapalı olmasından dolayı safra, ductus cysticus yolu ile geriye giderek safra kesesinde toplanır. Kesede toplanan safra da suyun ve tuzların pek -çoğu rezorbe olurlar. Böylece safra 3-10 defa yoğunlaşır(1). Sindirim için lüzumu kadar safra Hormonal ve sinirsel faktörlerin tesiri ile duodenum'a boşalır. Yağ ve asitli maddelerin duodenum mukozasına teması ile bu mukozanın epitel hücreleri cholecystochinin hormonu adı verilen bir salgı salgıları. Bu hormon hematogen yolla safra kesesi kaslarına kontraksiyon ve Oddi sphincterine de dilatasyon yapar.

**Sinirsel faktör :** Kimus'un duodenum duvarına temas etmesi neticesinde refleksle parasempatikler kesenin kaslarına kontraksiyon Oddi sphincterine ise dilatasyon yaparlar. Böylece safra'nın duodenum'a geçmesini sağlarlar. Parasempatikler ise aksini yaparlar.

## 2. Materyal ve Metod :

Formalin ve alkol ile tesbit edilmiş 32 çocuk kadavrası üzerinde çalışıldı. Bunların 19'u (1-12-aylık), 13'ü prematüreydi. 19 çocuktan 7'si erkek ve 12'si kız çocuğu, prematürelерden ise 5'i erkek, 8'i is kız çocuğuydu.

Kadavralar, derilerinin normal elastikiyetlerini alabilecekleri için bir kaç saat suyun içinde bırakılarak yıkandı. Sonra bir müddet kendi-haline bırakıl-

diktan sonra klasik şekilde disekte edildi. Safra kesesini meydana çıkarabilmek için processus xiphoideustan göbeğe doğru bir insizyon, yine xiphoid'dan sağ arcus costarumun üzerinden lateral'e doğru ikinci bir insizyon yapıldı. Karın ön duvarının bütün katları sıra ile kesildikten sonra, kesilen parça kaldırılarak karın boşluğununa girildi. Karaciğer yukarıda doğru çekilierek visceral yüzü ve -buradaki oluşumlar meydana çıkarıldı. Bistürünün künt tarafı ile ligamentum hepatoduodenale dikkatla sıyrıldı. Bundan sonra safra kesesi, ductus cysticus ve diğer oluşumlar gözden geçirildi.

## 3. Bulgular :

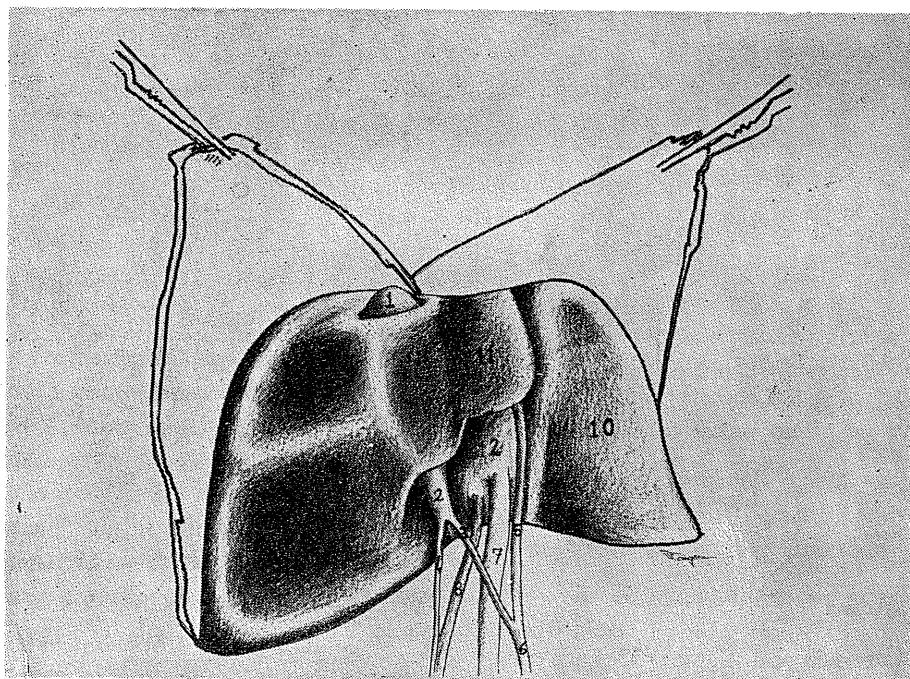
Araştırmamız 32 kadavra üzerinde yapılmıştır. Kadavralardan ikisi kız çocuğu olup (%6,2) varyasyon ve anomali tesbit edildi. Bunlardan biri prematüre, diğeri ise bir yaşındaydı.

### Vak'a- I:

12 aylık bir kız çocuğu safra kesesi fossa vesicæ felleae'nin -lokalize olduğu yerde olmakla beraber, karaciğerin parankimasına tamamen girmiş ve fundus'unun diafragmatik yüzे çıkışmış olduğu görüldü. Kese karaciğerin parankimasına tamamen yapıştı (Şekil I). Ayrıca ductus cysticus'un collumdan itibaren ikiye ayrıldığı müşahede edildi. Çift ductus cysticus'tan solda kinin daha kısa ve kalın olduğu ve ductus hepaticus communis'le birleşerek ductus choledochus'u meydana getirdiği görüldü. Bu ductus, klâsik ductus cysticus'a benziyordu. Yanlız çok daha inceydi. Koledok ve pankreas kanalları normaldi. Sağdaki ductus cysticus'un

soldakine nazaran daha ince ve daha uzun olduğu ve koledok kanalı ile birleştiği görüldü. Bu kanal collum vesicae felleae'den ayrıldıktan sonra, A. hepatica propria'nın sağ tarafında ve bitişik olarak aşağı doğru seyrediyordu. Duodenum'un pars superior'unun distal kısmının arkasından geçerek duodenum'un descendens parçasının arkasında olmak üzere yine aşağı doğru seyrediyordu. Burada A. hepatica propria'dan ayrılarak biraz daha ilerledikten

sonra, duodenum'un duvarı içine girek 1 cm. kadar intramural seyirden sonra, papilla duodeni major'un 2 cm. sağ üst tarafında duodenum'a açıldığı müşahede edildi. Pankreas başı ile hiç bir ilgisi yoktu. Ayrıca, birlikte seyreden A. hepatica propria, pars descendens duodeni'nin proximal kısmının arkasında sağa doğru derin bir kavis yapmıştır. Arterin bu lokalizasyonu'ndan adeta pancreatocoduodenal arterin bir dalı olduğu intibaini veriyordu.



Sekil 1 : Porta hepatis'ten çift ductus cysticus'un şematik olarak görünüşü.

- 1-Fundus vesicae felleae, 2-collum vesicae felleae, 3-Ductus cysticus sinister,
- 4-Ductus cysticus dexter, 5-Ductus hepaticus communis, 6-Ductus choledochus,
- 7-V. porta, 8-A. hepatica, 9-Lobus hepatis dexter, 10-Lobus hepatis sinister,
- 11-Lobus caudatus.

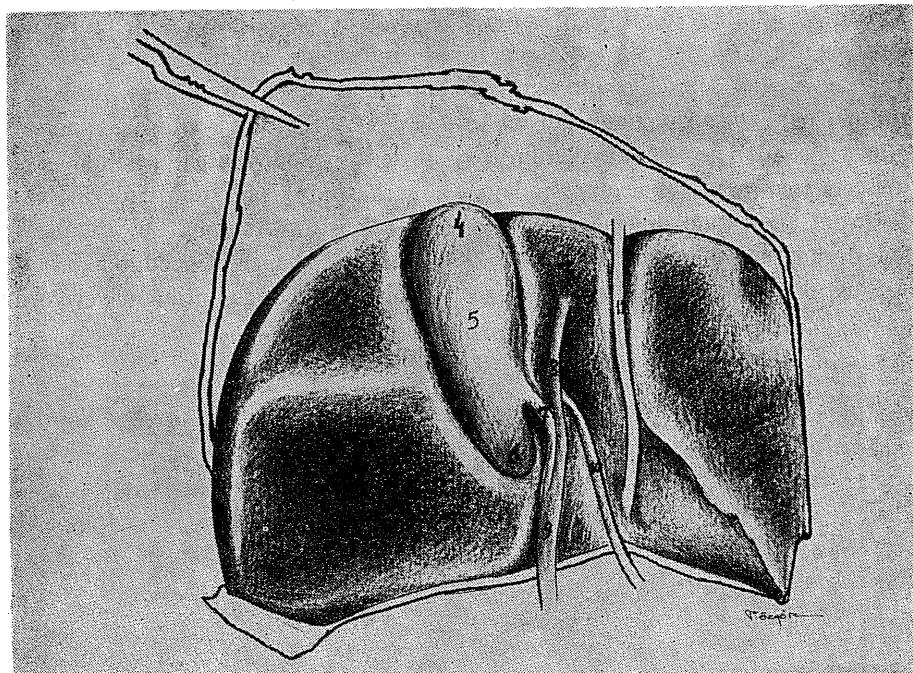
#### Vak'a- II :

Üç aylık prematüre bir kız çocuğunda safra kesesi normal anatomik yerindeydi. Yalnız ductus cysticus'u

collum'un devamı olamayıp, corpus'un 1/3 alt sol kısmından çıkararak aşağı, arkaya ve sola doğru seyrediyordu. Ductus cysticus gayet kısa (1.5-2 cm.)

ve kalınlığı ise normal olup hemen ductus-hepaticus communis ile birleşiyordu.

Safra kesesinin collum kısmı kapalı olduğundan divertikül şeklindeydi.



Şekil 2 : Ductus cysticus'un collum vesicae felleae'den ayrıılı.

- 1- Lobus hepatis dexter, 2- Lobus Hepatis sinister, 3- Lobus quadratus, 4- Fundus vesicae felleae, 5- Corpus vesicae felleae, 6- Collum vesicae felleae, 7- Ductus cysticus, 8- Ductus hepaticus communis, 9- Ductus choledochus, 10- A. hepatica, 11- Ligamentum teres hepatis.

#### 4- Tartışma

Üzerinde çalıştığımız 32 kadavradan tesbit ettiğimiz varyasyon ve anomalileri literatürdekilerle mukayese edebilmemiz için, şimdije kadar görülenleri aşağıdaki şekilde sıraya koyarak gözden geçirmeyi uygun bulduk.

- 1- Çift safra kesesi,
  - a- Çift safra kesesi ve çift ductus cysticus vak'aları,
  - b- Çift safra kesesi ve tek ductus cysticus vak'aları.

- 2- Çok loblu safra keşesi,
- 3- Kongenital torsiyon vak'aları,
- 4- Sol karaciğer lobunun altında bulunan safra kesesi,
- 5- Agenesis vak'aları,
- 6- Ductus cysticus'un yokluğu,

İlk defa çift safra kesesi vakası "İmparator Augustus"un zamanında (M.Ö.32) Aktium savaşında ölen bir fedai'nın otopsisinde görüldüğünü Pliny bildirmiştir, aynı vakayı daha sonra Blasius (1676) yayımlamıştır(2). En

çok taş ihtiiva eden bir vak'ayı da Nicholas 1926 da yayınlamıştır.

Moor ve Hurley (1954) birer vak'ayı, Munson ve Texido (1959) büyük taş kitlesi ihtiiva eden ve çok az fonksyon yapan çift safra kesesi anomalisini radyolojik olarak tesbit ve bunu ameliyat etmiştir.

Hurwitz 1964 yılına kadar neşredilen varyasyon ve anomalilerinden ve çift safra keselilerde Cystic kanalların çoğunu ductus Hepaticus communis'e açıldığını ve hatta bazı vak'alarda sağ Ductus hepaticus proprius'a açılabileceğinden bahsetmiştir. Araştırıcının fikrine göre ciystic kanallardan biri intrahepatic kanallara da açılabilmektedir.

Stalbind (1940), Owen, Wallace ve Jones neşrettikleri "Y" ve "H" harfi şeklindeki çift safra keselerinin ince bir zarla sarıldığını yazmışlardır.

Guyer ve McLonghlin (1965) beşerber yaptıkları çalışmalarında bir hastada çift safra kesesi ve tek ductus cysticus, diğer bir hastada vesicae felleae dublex (çift safra keseli ve çift ductus cysticus) tesbit ve yayınlamıştır (12). Vesicae felleae dublex şeklindeki vak'ayı Guyer ve arkadaşı pozisyonlarına göre "Y" ve "H" harfi şeklinde tarif etmiş olduğunu yukarıda belirtmiştir. "Y" harfi şeklindeki vak'ada her iki safra kesesinden gelen ductus cysticus'lar 1-cm. ilerledikten sonra birleşerek müşterek bir cystic kanal meydana getirirler. Bu kanallar daha sonra ductus hepaticus communis'e açıldığını yazırlar.

"H" harfi şeklinde tarif ettikleri vak'ada ise ductus cysticus'ların, ductus hepaticus communis'e ayrı ayrı açılıklarını bildirmişlerdir.

Aynı yazarların bildirdiklerine göre son -zamanlara kadar 150 kadar çift safra kesesi vak'ası görülmüştür. Bunnlardan 44 ü laparatomı, 35 i-radyololjik tetkiklerde ve geri kalan ise totopsi ve kadavra tetkiki neticesinde tesbit edilmişlerdir.

Yukardaki yazarların düşüncelerine göre bu gibi çift safra keseli vak'alarda hastalıkların da çok sık olduğunu işaret etmişler.

Diğer bir safra kesesi varayasyonu da çok loblu olan tiptir. Araştırmamızda bu tip varyasyon'a rastlamadık. Literatürde de bu gibi vak'aların az olduğu kaydedilmiştir. Haslam, Bigg, Simon, Walters ve Snelli buna dair birervak'ayı yayınlamışlardır.

Safra kesesi torsiyon'u gelince, literatürün tetkikinde bu gibi vak'aların en çok yaşlıarda görüldüğü anlaşılmıştır (65-75 yaş arasında). Boyd (1955) beş yaşındaki bir çocukta safra kesesinin rotasiyon'unu ilk olarak neşretmiştir.

Torsiyon genel olarak sonradan husule gelmektedir. Shahn torsiyon sebeplerini söyle sıralamaktadır.

1- Kongenital safra kesesi torsiyonları,

2- Kesenin ağırlığı,

3- Yaşlılıkta yağların kaybolması,

4- Bazı anî ve sert hareketler.,

Boyden 165 torsiyonlu vak'adan % 14.5'nun tam torsiyonlu ve % 3.5 vak'asının ise kısmı olup sadece corpus'un, fundüs-üzerinde büükülmüş olduğunu açıklamıştır(3).

Rowson'un (1953), 100 torsiyonlu vak'asının yaşlara göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

YAŞ	VAK'A %
0-10	1
10-20	4
20-30	3
30-40	5
40-50	10
50-60	14
60-70	16
70-80	27
80- ...	21

Yukardaki tabloda yaşılardaki torsyon nisbetinin diğer yaşlara nazaran daha fazla olduğunu göstermektedir. Yine Rowson'un bildirdiğine göre erkeklerde torsyon vaka'ları kadınlara nazaran daha çok görülmektedir (3/5 oranında).

Safra kesesinin nadir varyasyonlarından biri de kesenin karaciğerin sol lobunun altında bulunmasıdır. Literatür tetkikinde bu şekildeki keselerin çoğunun peritonosuz olduğu anlaşılmıştır.

Hochsetter (1966) bu şekildeki bir varyasyon'u ibildirmiş ve kesenin ductus'u , ductus hepaticus communis'i önden çaprazladıktan sonra onun sağ tarafına açıldığını bildirmiştir (4). Kehr (1906) bir vak'anın laparotomi eşnasında safra kesesinin karaciğerin sol lobu altında olduğunu ve ductus cysticus'un sol ductus hepaticus proprius'a açıldığını tesbitetmiştir.

Hartung (1932) bir vak'anın kolostografisinde ve safra kesesinin sol alt tarafında 1 ci lumbal vertebra seviyesinde olduğunu tesbit etmiştir. Herrington'un fikrine göre karaciğerin sol lobunun altında bulunan safra kesesi vak'alarında ductus cysticus genel olarak ductus hepaticus communis'in sağ tarafına açılmaktadır(4).

Safra kesesinin agenezisine gelince, çalışmalarımızda agenezis vakası görülmemi. Literatürde-agenezis hakkında çeşitli yayınlar mevcuttur. Agenezis kongenital olup, ancak ameliyatlarda veya otosilerden sonra tesbit edilebilir. Agenezis vak'aları eskiden beri bilinmekte beraber ilk neşriyatı 1701 de Bercman yapmıştır (5). Vanderpool ve Coorrisiren (1890), Latham (1898) de birer vak'a yayınlamışlardır (6).

Ferris ve Glezer (1945-1963) şeneleri arasında 21525 vak'ada yapılan safra kesesi ameliyatlarında 1/5000 oranında agenezis tesbitetmiştir.

Gerwi, Counterman ve Gomez 1959 da literatürde 205 agenesiz vakası olduğunu bildirmiştir. Halbuk iMcLirath 1962de literatürde 143 vak'a olduğunu bildirmektedir.

Bazı agenezisli vak'alarda ductus hepaticuslar da genişleme neticesinde Pseudo - Vesicae Felleae husule gelebilmektedir. Rogers (1962) ductus hepaticus -communis'te pseudo vesicae felleae tesbit etmiştir (7).

Gutierrez, Marks ve Wilson safra kesesi agenezisinin kadın ve erkekte aynı oranda olduğunu, Sierro Jakko (1966) kadınlarda erkeklerle nazaran iki misli fazla bulunduğu bildirmiştir (30).

Bazı hayvanlarda (at, deve, geyik, fare) normal olarak safra kesesi bulunmamaktadır (8) Wolton ilk defa 1921 de Ductus Cysticus'u olmayan bir vak'a bildirmiştir ve kese ductus hepaticus communis'le ductus choledochus arasında doğrudan doğruya açıldığını bildirmektedir. 1963 te Sperling literatürde buna benzer 15 vak'a olduğunu bildirmiştir (9).

Literatür gözden geçirildikten sonra bütün bulguları kendi bulgularımızla mukayese ettiğimizde, -bizim bulgularımızın literatürdeki bulgulardan farklı olduğunu söyleyebiliriz. Farklar şöyle sıralanabilir.

1- Birinci vak'amızda vesicae-felleae'nin büyük bir kısmının karaciğer parankima içine girmiş olması ve sıkı sıkı yapışık bulunması,

2- Yine birinci vak'amızda vesicae felleae'nin çift ductus'lu oluşu ve bilhassa bunlardan sağdakinin doğrudan doğruya duodenum'a herhangi bir kaideye-uymadan açılmış bulunması,

3- İkinci vak'amızın da literatürdekilerle benzer tarafı olmadığı ortaya çıkmıştır.

##### 5- Netice :

32 çocuk ve prematüre üzerinde yaptığımz araştırma sonucunda bir anomali ve bir varyasyon olmak üzere iki vak'a rastladık. Bu duruma göre vak'a sayısı az olmakla beraber safra kesesi ve ductus cysticus'un varyasyonlarının % 3 ve safra kesesi anomalilerinin de % 3 civarında olabileceği kanaatine vardık.

Şimdiye kadar neşredilen ve elimize geçen literatürün tetkikinde 380 safra kesesi ve ductus cysticus'un anomalisi ile, 1044 varyasyon tespit edilmiştir. Bunların yüzde kaç olduğuna dair kesin bilgi elde etmek maalesef mümkün olamamıştır. Literatür tetkikinden anlaşılığına göre safra kesesi ile ductus cysticus'un anomalileri radyolojik ve cerrahi olarak tespit edilmişlerdir. Kadavralar üzerindeki çalışmalar bize anomali veya varyasyon yönünden bir ip ucu vermemiştir. Bu

bakımdan çalışmalarımızın özellikle çocukların üzerinde olmuştur. Vak'alarımızdan özellikle birincisi anomali yönünden ayrı bir özellik taşımaktadır.

##### 6- Özet :

1- Çalışmamız 19 çocuk ve 13 prematüre üzerinde yapıldı.

2- Safra kesesinin ve ductus cysticus'un varyasyon ve anomalileri araştırıldı.

3- Literatürde bulunan safra kesesi ve ductus cysticus'un varyasyon ve anomalileri mukayeseli olarak incelendi.

4- Toplam 32 kadavrade % 3 varyasyon ve % 3 de anomali tespit edildi.

5- Üzerinde çalıştığımız safra kesesi ve ductus cysticus'un varyasyon ve anomalilerinin, taradığımız literatürlerle hiç bir benzer tarafları olmadığı müsha-hade edildi.

##### Resumé

1- Notre étude a été faite sur 19 enfants et 13 prematures.

2- On a étudié les variations et les anomalies de la vesicule biliaire et du ductus cysticus.

3- On a établi une comparaison avec les variations et les anomalies du ductus-cysticus et de la vesicule biliaire, découverte dans la littérature.

4- On a fixé % 3 de variation et % 4 d'anomalie sur 32 cadavres, au total.

5- On a enfin constaté qu'il n'y a aucune ressemblance entre la littérature que nous avons consultée et les variations et les anomalies de la vesicule biliaire et du ductus cysticus sur lesquelles nous avons fait nos études.

**Kaynaklar:**

1. Best, C.H., Taylor N.B.: The physiological basis of medical practice eighth edi. P. 1159, 1966 Williams-Wilkins, -
- 2- Guyer, P.B., McLoughlin: The British jour of rad. 40: NO: 471-214, 1967.
- 3- Grant, J.C.B.: An atlas of canatomy. 1962.
- 4- Herrington, J.L.: Amer . jour of surg. 112:106, 1966.
- 5- Dresse, G.W.: Jour. of the kansas med. soc. 67: 12, 1966.
- 6- Panebianco, A.: Amer.-jour. of gastroent. 46: NO: 5:402, 1966.
- 7- Rogers, A.L.: Gastroent. 48: 524, 1965.
- 8- Sierro Jakko: Acta chirurgica scandinavica 132: 768, 1966.
- 9- Shahn, N.: The British jour of clinical prat. 20: 535, 1966.