

TRUNCUS COELIACUS'UN ANOMALİ VE VARYASYONLARI

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Araş. Gör. Mustafa USBEKANOĞLU

(TEZ YÖNETİCİSİ)

Doç. Dr. H. Barri TURGUT

T. C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ KÜTÜPHANESİ	
Tarih	1993/1653
Klas	378.24.2
Yıl	612.133

DİYARBAKIR — 1987

1987

Ö N S Ö Z

Truncus coeliacus'ta görülebilecek anomali ve varyasyonları saptamak amacıyla yaptığımız bu çalışmada bana yardımlarını esirgemeyen Saygıdeğer Hocamız Prof.Dr. İsmail ULUTAŞ'a, tezin seçiminde ve her aşamasında yardımcı olan tez yöneticim Sayın Hocam Doç.Dr.H.Basri TURGUT'a, Bilim Dalımız Öğretim Üyelerine teşekkürlerimi sunarım.

Mustafa USBEKANOĞLU

İ Ç İ N D E K İ L E R

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ VE MORFOLOJİK BİLGİLER	1 - 4
LİTERATÜR BİLGİLER	5 - 9
MATERYAL VE METOD	10
BULGULAR	11 - 13
TARTIŞMA	14 - 16
SONUÇ	17
ÖZET	18
ŞEKİLLER	19
RESİMLER	20 - 27
LİTERATÜR	28 - 31

GİRİŞ VE MORFOLOJİK BİLGİLER

Arter anomalilerinin embriyolojik sapmalardan ileri geldiği bilinmektedir. İlk damarlar kısmen ekstra kısmen de intra embriyoner oluşur.

Daha erken bir dönemde beliren embriyo dışı damarlar vitellüs kesesi duvarı ile chorionda oluşmaktadır. Vitellüs kesesinin duvarında oluşanlara arteriae omphalomesentericae adı verilir.

Çift olarak bulunan A.omphalomesenterikalar barsak borusunun mesenterium dorsalis'i içinde birbiri ile ağzlaştıktan sonra aorta dorsalis'e ayrı ayrı açılarak aorta'nın ventral dalları haline geçer ve bunlardan Truncus coeliacus, A.mesenterica superior ve inferior meydana gelir.

4,9 mm.lik embriyoda A.omphalomesenterica'nın kökleri 7.cervical segment yakınında ortaya çıkar.

Truncus coeliacus 5 mm.lik embriyoda gözlenebilir. Dalları ise ancak 10 mm.lik embriyoda izlenebilir. 14 mm.lik embriyoda 9.thoracal segment seviyesindedir. 17 mm.lik embriyoda 12 thoracal vertebra'ya doğru hareket eder. 17,8 mm.lik embriyoda ise aortan çıkar. Seyri 11 thoracic dorsal

inter-segmental arterlere doğrudur. Bu halde iken *A.gastrica sinistra*, *A.lienalis* ve *A.hepatica communis* isimli dallarına ayrılır (13, 21, 24, 25).

4-17 mm.lik insan embriyosunda *A.omphalomesenterica* 4 kök halinde yükselir. Bu kökler ventral longitudinal anastomos şeklinde aortaya paralel olarak birleşirler. Zamanla bu anastomozun büyük parçası kaybolur. Ancak iki kök kalıcıdır. Birinci kök *Tr.coeliacus*u, ikinci kök ise *A.mesenterica superior*un gövdesini oluşturacaktır. *Truncus coeliacus*a kök veren damar ventral longitudinal anastomoz mevcut iken gerilerse *coeliacomesenteric* arter oluşur. Normal olarak *Truncus coeliacus*un 3 ana dalı sırasıyla longitudinal anastomozun baş kısmından çıkarlar. Bu gerçeğe dayanarak *A.gastrica sinistra*, *A.hepatica communis* ve lienal arterinin proximalinden çıkar. Eğer ventral anastomosis *A.lienalis* ve *A.gastrica sinistra* arasında kesilirse *A.gastrica sinistra* direkt aorttan çıkar. *A.lienalis* ve *A.hepatica communis* ise *A.mesenterica superior*dan çıkarlar. Primitif vitellin arterlerin kökleri arasındaki ventral longitudinal anastomos *Truncus coeliacus* ve *accessoric hepatic* arterlerin temel kaynağı olur (2, 21, 27).

Truncus coeliacus :

Truncus coeliacus aorta abdominalisin en geniş dalı olup tüm supramesocolonik organları besler. Klasik verilere göre hiatus aorticus'un biraz altında, pancreas'ın üst kıyısı

hizasında aorta abdominalisin ön yüzünden doğar. Diaphragma orta bacağına uzaklığı ortalama 15-20 mm.dir.

Yöneltisi genellikle sola doğrudur. Aort'un ön yüzünden çıktıktan sonra 1-2 cm. kadar ilerler, ortalama çapı 5-8 mm. arasındadır. Pancreasin üst kıyısı hizasında A.gastrica sinistra, A.hepatica communis ve A.lienalis olarak üç dala ayrılır. Truncus coeliacus, bursa omentalisin arkasında bulunur ve plexus coeliacus ile sarılmıştır. Sağ tarafında, sağ ganglien coeliacum, diaphragma'nın sağ bacağı ve karacigerin processus caudatusu bulunur. Solunda, sol ganglien coeliacum ve diaphragmanın sol bacağı bulunur. Aşağıda pancreasin üst kıyısı ve V.lienalis ile komşudur (Şekil 1).

1-A.gastrica sinistra :

Truncus coeliacus'un ince dalıdır. Sola ve yukarıya doğru ilerleyerek cardia'ya gelir. Curvatura ventriculi minor'da yer alır, sol taraftan sağa doğru ilerler ve midenin her iki yüzüne giden dallar verir. Curvatura ventriculi minor'u takip eden arter, A.hepatica propria'nın bir dalı olan ve pylor'den küçük curvaturu izleyerek cardia doğrultusunda ilerleyen A.gastrica dextra ile ağızlaşır.

2- A.hepatica communis :

Truncus coeliacus'un kalın bir dalıdır. Sağa doğru biraz ilerledikten sonra A.hepatica propria ve A.gastroduodenalis isimli dallara ayrılır.

a) A.hepatica propria :

Lig. hepatoduodenale içersinde ilerleyerek porta hepatis'e gelir. Bu arter porta hepatis'te ductus choledochusun solunda ve V.portanın önündedir. Karaciğerin sağ ve sol loplarda dağılmak üzere ramus dexter ve ramus sinister olarak iki dala ayrılır.

b) A.gastroduodenalis :

Önce pylorun arkasında aşağıya doğru ilerler pylorun alt kıyısı hizasına gelince A.pancreaticoduodenalis superior ve A.gastro epiploica dextra isimli dallarını verir.

3- A.linealis :

Truncus coeliacus'un en kalın dalıdır. Pancreasın arka yüzünün üst kıyısı boyunca eğri bir yol izler ve sola doğru ilerleyerek dalak hilusuna ulaşır. Alt tarafında V.lienalis bulunur (2,3,6,7,8,13,14,15,16,17,22,23,25,26,30,31,32,34).

LİTERATÜR BİLGİLER

AUGUSTYNIK, E., ve arkadaşları(1), Yayınladıkları bir makalede iki Truncus coeliacusun aorttan çıktığını bildirmişlerdir. Birinci Truncusun sağ frenic ve sol gastric arteri verdiğini ve bu truncus "gastrophrenic truncus" diye adlandırdıklarını, ikinci truncus'tan ise A.hepatica communis, A.lienalis ve A. pancreaticoduodenalis superior'un çıktığını ve bu truncusa'da "hepatolienopancreatic" kök adını verdiklerini bildirmişlerdir.

CHADZYPANAGIOTIS, D., ve arkadaşları(4), 70 yaşında bir kadın kadavrası üzerinde yaptıkları disseksiyon sonucu Truncus coeliacus'un, 1- A.hepatica communis 2- A.lienalis 3- A.colica media isimli dallara ayrıldığını gözlemişlerdir. A.hepatica communisin 42 mm uzunluğunda ve 10 mm genişliğinde olduğunu ve pancreasin üst köşesine kadar uzanıp, A.gastroduodenale ile A.hepatic propria'yı verdiğini bildirmişlerdir. Lienal arterin normal bir seyir göstererek dalağa, A.colica medianın ise transvers mesocolona doğru seyrettiğini tespit etmişlerdir.

DESCOMPS, P.(5), Truncus coeliacus'a ait anomaliler genellikle ana dalları olan A.hepatica communis, A.gastric sinistra, A.lienalis aittirler. Truncus coeliacus'tan doğrudan çıkan sekonder arterlerde rastlanabilir. Bunlar genellikle alt frenic, sol gastro

hepatic, gastroduodenal, aksesorik hepatic, ganglion, pancreatic arter ve midenin küçük kurvaturuna giden arterler olabileceğini bildirmiştir.

FRICKE, ve arkadaşları (9), 75 yaşlarında bir kadının aorta angiografisinin tetkikinde Truncus coeliacus ile superior mesenteric arter arasında bir anastomosun mevcut olduğunu ve bu iki arterin bir kök halinde aorttan çıktığını gözlemişlerdir. A.hepatica communis ve A.gastric sinistra'nın, A.gastroduodenalis'ten ayrıldığını, lienal arter ile superior mesenterik arterin ise yukarda bahsedilen ana arterden çıktığını bildirmişlerdir.

GISEL (10), 81 yaşındaki bir kadavrada yaptığı disseksiyon sırasında Truncus coeliacus aorta'dan çıkıp 2 cm kadar ilerledikten sonra çapının 4 mm.ye ulaştığını bildirmiştir. Bu truncus'tan sadece A. gastrica sinistra'nın doğduğunu söylemiştir. A.hepatica communis, A.lienalis ve A.gastroduodenalis'in truncus coeliacus'un 2-3 cm aşağısında aorttan çıkan A.mesenterica superior'dan doğduklarını bildirmiştir. Superior mesenterik arterden çıkan bu truncuse "Truncus gastrohepatolienalis," ismini vermiştir. Bu kökten yukarıya doğru A.hepatica communis, öne ve aşağıya doğru ise A.lienalis ve A.gastroduodenalis'in seyrettiğini ayrıca lienal arter ile superior mesenterik arter arasında "Truncus lienomesenterica'dan," söz etmiştir.

GRUDMANN ve arkadaşları (11), Truncus coeliacus ile ilgili varyasyonları, % 2,3 gastrolienal, % 1,8 hepatolienal, % 0,05

hepatomesenterik varyasyonlar olabileceğini açıklamıştır.

KAMOUN ve arkadaşları (12), Karın damarları üzerinde yaptıkları çalışmalarda ve angiografilerde sıklıkla özel varyasyonların mevcut olduğunu ve bunları dört tipe ayırarak; A tipi : A.hepatica communis, A.gastrica sinistra ve A.lienalis'in % 95 oranında Truncus coeliacus'tan çıkabildiği gibi; A.hepatica communis bazen aorttan direkt olarak çıkabilir. B tipi : % 4 oranında A.gastrica sinistra, A.mesenterica superior ve A.lienalis aorttan ayrı ayrı çıkabildiği gibi, A.hepatica communis'inde, A.lienalis'ten köken alabileceğini bulmuşlardır.

C tipi : % 0,05 oranında A.lienalis'in A.mesenterica superior'un gövdesinden, A.gastrica sinistra'nın ise aorta'dan çıktığını, D tipi : % 0,05 oranında A.hepatica communis, A.gastrica sinistra, A.lienalis ve A.mesenterica superior ortak bir gövde'den çıktıklarını açıklamışlardır.

MANKOWITZ (18), 28 yaşında bir bayanın angiografisinde A. mesenterica superior ve A.renalis dextra'nın truncus coeliacus'tan çıktığını gözlemiştir.

MERCIER ve arkadaşı (19), Yaptığı bir araştırmada, Truncus coeliacus'tan çıkan arterlerle ilgili şu bulguları gözlemiştir. Bir vak'ada A.hepatica communis ve A.lienalis'in hepatolienal kök halinde sol gastric arter ise ayrı bir kök olarak truncus coeliacus'tan ayrıldığını bildirmişlerdir. İkinci bir vak'ada, A.hepatica communis ve sol gastric arterin hepatogastrik kök halinde, lienal arterin

ise ayrı bir damar halinde, Truncus coeliacus'tan çıktığını gözlemişlerdir. Üçüncü bir vak'ada, A.hepatica communis bir kök halinde, sol gastric ve lienal arterin ise gastrolienal kök halinde çıktığını bildirmişlerdir. Dördüncü bir vak'ada; A.hepatica communis, A.gastrica sinistra ve A.lienalis'in truncus hepatogastrolienalis isimli üçlü kök halinde, Truncus coeliacus'tan ayrıldıklarını tespit etmişlerdir. Bu bulguların yanında hepatic arterin direk aorttan, sol gastric ve lienal arterin ise bir kök halinde direk aorta'dan çıkabileceğini tespit etmişlerdir. Ayrıca sol gastric arterin direk aorta'dan, lienal arterin ve hepatic arterin bir kök halinde aorta'dan çıkabileceğini göstermişlerdir. Bazı vak'alarda, A.hepatica communis, A.lienalis ve A.gastrica sinistra'nın birbirinden bağımsız olarak doğrudan aorta'dan doğabileceğini bildirmişlerdir. A.hepatica communis, A.lienalis ve A.gastrica sinistra'nın ayrı ayrı superior mesenterik arterden çıkabileceğini ifade etmişlerdir.

MERSTEN ve arkadaşları (20), 55 yaşındaki bir vak'ada truncus coeliacus'un doğuştan tıkalı olduğunu ilk defa bulmuşlardır.

MICHELS (21), 200 vaka üzerinde yaptığı çalışmada, Truncus coeliacus'un varyasyonlarını, hepatolienogastric, hepatolienal, hepatolienomesenteric, hepatogastric, ve lienogastric kökleri halinde olabileceğini takdim etmiştir.

TISCHENDORF (28), Truncus coeliacus'un bazen hepatolienal bazende gastrolienal şeklinde olabileceği gibi bazı vak'alar-

da ise A.hepatica communis'in superior mesenteric arterden de çıkabileceğini bildirmiştir.

TURGUT ve arkadaşları (29), 35 yaşında bir erkek kadavra-sı üzerinde yaptıkları disseksiyon sırasında Truncus coeliacus ile superior mesenteric arterin kısa ve kalın bir kök halinde aortan çıktığını, kısa bir seyirden sonra iki'ye ayrıldığını bildirmişlerdir.

WICKE ve arkadaşları (33), Truncus coeliacus ile superior mesenterik arter arasında çeşitli anastomosların olabileceğini belirtmişlerdir.

MATERYAL VE METOD

Bu araştırmayı Truncus coeliacus'ta görülebilecek anemali ve varyasyonları saptamak amacıyla yaptık. Formol ile tespit edilmiş toplam 24 kadavra kullandık. Kadavraların seçiminde cinsiyet farkını göz önüne almadık. Kadavralar ortalama 50-60 yaşları arasındaydı. Ölüm sebepleri kalp yetmezliği ve yaşlılıktı. Bilinen disseksiyon metodları ile deri kesitleri yaptık ve karın ön duvarını açtık. Bursa omentalis'ten Truncus coliacuse ulaştık. Karacięeri yukarı ve sağa, mideyi sola ve aşağıya doğru çekip tespit ettik. Truncusun üzerinde ve yakınında bulunan yapıları uzaklaştırıp temizledik. Arterler iyi görünsün diye kırmızı ve beyaz yağlı boya ile boyadık. Boyama işleminden sonra resimlerini çektik.

B U L G U L A R

Truncus coeliacus'un anomali ve varyasyonlarını saptamak amacıyla üzerinde çalıştığımız toplam 24 kadavranın 2'sinde anomali, 5'inde değişik tipte varyasyonlar saptadık. Geriye kalan 17 kadavrada ise truncus coeliacus normal bir yapı ve seyir göstermekteydi.

Vaka I : Birinci vak'ada coeliacomesenteric bir kök abdominal aortun ön yüzünden çıkar çıkmaz truncus coeliacus ve superior mesenterik arteri veriyordu. Truncus coeliacus'tan, lienal arter, sol gastrik arter ve inferior frenik arterler çıkıyordu. Ayrıca lienocelic bir dal lienal arterle A.colica dextrayı birleştiriyordu. Bu dal A.gastrica posterior'dur ve midenin arka yüzünü besler. Superior mesenterik arter kısa bir seyirden sonra A.hepatica communisi ve A.colica dextraya ayrılıyordu (Resim 1,2).

Vaka II : İkinci vak'ada Truncus coeliacus ve superior mesenterik arter alt alta abdominal aortun ön yüzünde çıkıyorlardı. Truncus coeliacus A.gastrica sinistra'yı verdikten sonra yaklaşık 1 cm kadar uzunlukta lienehepatic bir kökle uzanıp daha sonra bu kök A.hepatica communis ve A.lienalis isimli dallara ayrılıyordu (Resim 3).

Vaka III : Üçüncü vak'ada dikkati çeken yapı yaklaşık 5 cm uzunluğundaki hepatolienal köktü.

Truncus coeliacus, abdominal biraz sol tarafından çıktıktan sonra ilk verdiği dal sol gastrik arterdi. Bu arterden 5 cm ilerde hepatolienal kök *A.hepatica communis* ve *A.lienalis* isimli dallarını veriyordu. Lienal arterin hemen başlangıç yerinden *A.gastrica posterior* çıkıyordu (Resim 4).

Vaka IV : Dördüncü vak'ada *Truncus coeliacus* ve superior mesenterik arter birbirine çok yakın bir halde aortun ön yüzünden çıkıyorlardı. *Truncus coeliacus*, *A.gastrica sinistra*, *A.hepatica communis* ve *A.lienalis* isimli dallarını veriyordu. Lienal arterin hemen başlangıç yerinden *A.gastrica posterior* isimli ince bir arter ayrılıyordu (Resim 5).

Vaka V : Beşinci vak'amızda *Truncus coeliacus* ve superior mesenterik arter, coeliacomesenteric kök halinde abdominal aortun ön yüzünden çıkıyordu. Bu kök çok kısa bir seyirden sonra *Truncus coeliacus* ve *A.mesenterica superior* isimli dallara ayrılıyordu. *Truncus coeliacus* yaklaşık 6 cm ilerledikten sonra, *A.hepatica communis*, *A.gastrica sinistra* ve *A.lienalis* isimli dallarını veriyordu. Superior mesenterik arterin seyri öne ve aşağıya doğruydı (Resim 6).

Vaka VI : Altıncı vak'amızda aorta abdominalis'in ön yüzünde coeliacomesenteric bir kök çıkıyordu. Bu kök hemen *Truncus coeliacus* ve *A.mesenterica superior* isimli iki dala ayrılıyordu. *Truncus coeliacus* yaklaşık 5-6 cm ilerledikten sonra, *A.gastrica sinistra*, *A.hepatica communis* ve *A.lienalis* isimli dalları veriyordu (Resim 7).

Vaka VII : Yedinci vak'ada Truncus coeliacus ve superior mesenterik arter birbirine çok yakın yerde abdominal aortun ön yüzünden çıkıyorlardı. Truncus coeliacus, A.gastrica sinistra'yı verdikten sonra hepatolienal kök halinde devam ediyordu. Kısa bir seyirden sonra hepatolienal kök A.hepatica communis ve A.lienalis isimli dallara ayrılıyordu. Lienal arterin hemen başlangıcında A.gastrica posterior çıkmaktaydı (Resim 8).

T A R T I Ş M A

AUGUSTYNIAK (1), arkadaşı ile yaptığı bir araştırmada abdominal aortun ön yüzünden iki tane Truncus coeliacus'un çıktığını ve birinci truncus'un sağ frenik arterle sol gastrik arteri verdiğini bildirmiştir. İkinci truncus'tan ise A.hepatica communis, A.lienalis ve A.pancreaticoduodenalis superiorun çıktığını açıklamıştır. Biz hiç bir vak'amızda çift truncus coeliacusu saptayamadık.

CHADZYPANAGIOTIS (4) ve arkadaşı bir vak'a taktiminde truncus coeliacus'tan A.hepatica communis, A.lienalis ve A.colica medianın çıktığını bildirmişlerdir. Biz bir vak'amızda truncus coeliacus'tan, lienal arter, sol gastrik arter ve inferior frenik arterin çıktığını saptadık. Normalde truncus coeliacus'tan çıkması gereken A.hepatica communis'in superior mesenterik arterden ayrıldığını gördük.

FRICKE (9) ve arkadaşı bir kadının aorta angiografisinde truncus coelacus ile superior mesenterik arterin bir kök halinde abdominal aortun ön yüzünden doğduğunu bildirmişlerdir. Biz vak'alarımızın üçünde coeliacomesenteric kök saptadık. Yani her üç vak'amızda truncus coeliacus ve A.mesenterica superior bir kök halinde abdominal aortun ön yüzünden çıkıyordu. Bulgularımız birbirini destekler mahiyettedir.

GISEL (10), bir vak'a taktiminde truncus coeliacus'un aorttan çıktıktan sonra incelendiğini ve truncus'tan sadece sol gastrik arterin çıktığını bildirmiştir. A.mesenterica superiorunda A.hepatica communis, A.lienalis ve A.gastroduodenalisi verdiğini açıklamıştır. Bizde bir vak'amızda A.hepatica communisin A.mesenterica superiorundan çıktığını saptadık. Bulgularımız arasında benzerlik olmasına rağmen aynı vak'ada lienal arterden ayrılan ve midenin arka yüzünü besleyen A.gastrica posterior'u tespit etmemize karşılık Gisel bu arterden söz etmemiştir.

GRUDMANN (11) ve arkadaşları truncus coeliacus ile ilgili varyasyonların gastrolienal, hepatolienal ve hepatomesenteric olabileceğini bildirmişlerdir. Biz vak'alarımızda lienocolic, hepatolienal ve hepatomesenteric varyasyonlar saptadık. Bulgularımız uyum göstermektedir.

KAMOUN (12) ve arkadaşları karın damarları üzerindeki yaptıkları disseksiyon çalışmaları ve anjiyografilerde, A.hepatica communis'in bazen aorttan çıkabileceğini, bazen de A.lienalis'ten köken alacağını bildirmişlerdir. Biz bir vak'amızda A.hepatica communis'in superior mesenteric arterden çıktığını saptadık. Lienal arterden ve aorttan çıkan hepatik arter saptayamadık.

MERCIER (19) ve arkadaşları truncus coeliacus'un dalları olan A.hepatica communis, A.gastrica sinistra ve A.lienalis'in truncustan çıkışlarının hepatogastric, hepatolienal, gastrolienal kökler halinde olabileceklerini bildirmişlerdir. Biz bulgularımızda genellikle hepatolienal kökleri saptadık. Bulgularımız birbirini destekler mahiyettedir.

MICHELS (21), 200 vak'a üzerinde yaptığı çalışmada truncus coeliacus'un varyasyonlarını hepatolienogastic, hepatolinal, hepatolienomesenteric, hepatogastric ve lienogastrik kökler halinde olabileceğini açıklamıştır. Biz bulgularımızda hepatolienal, lienocolic ve coeliacomesenteric kökleri saptadık. Bulgularımız birbirini destekler mahiyettedir.

TISCHENDORF (28), hepatolienal kökten bahis etmiş ve bazı vak'alarda A.hepatica communis'in superior mesenterik arterden doğabileceğini söylemiştir. Aynı bulguları vak'alarımızda biz de tespit ettik. Bulgularımız uyum içindedir.

TURGUT (29) ve arkadaşları yaptıkları bir vak'a takdiminde coeliacomesenteric kökten bahis etmişlerdir. Bulgularımız birbirini desteklemektedir.

S O N U Ç

Formol ile tesbit edilmiş 24 kadavra üzerinde yapmış olduğumuz bu araştırmada, Truncus coeliacus'un çeşitli tipte anomali ve varyasyonlar gösterebileceği sonucuna vardık.

Ö Z E T

Bu araştırmayı Truncus coeliacus'ta görülebilecek anomali ve varyasyonları saptamak amacıyla yaptık.

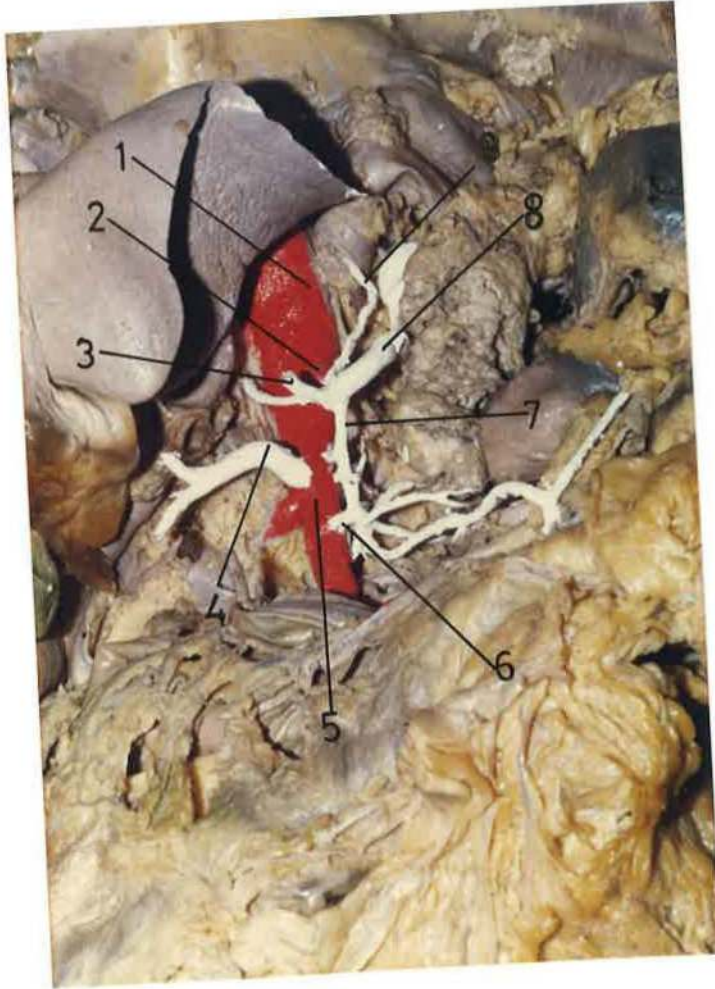
Toplam 24 kadavra üzerinde çalıştık. 2 vak'ada anomali ve 5 vak'ada değişik tipte varyasyonlar tespit ettik. Bulgularımızı bu konu ile ilgili diğer yayınlar ile tartıştık.

S U M M A R Y

The abnormalities and variations of Coeliac trunk

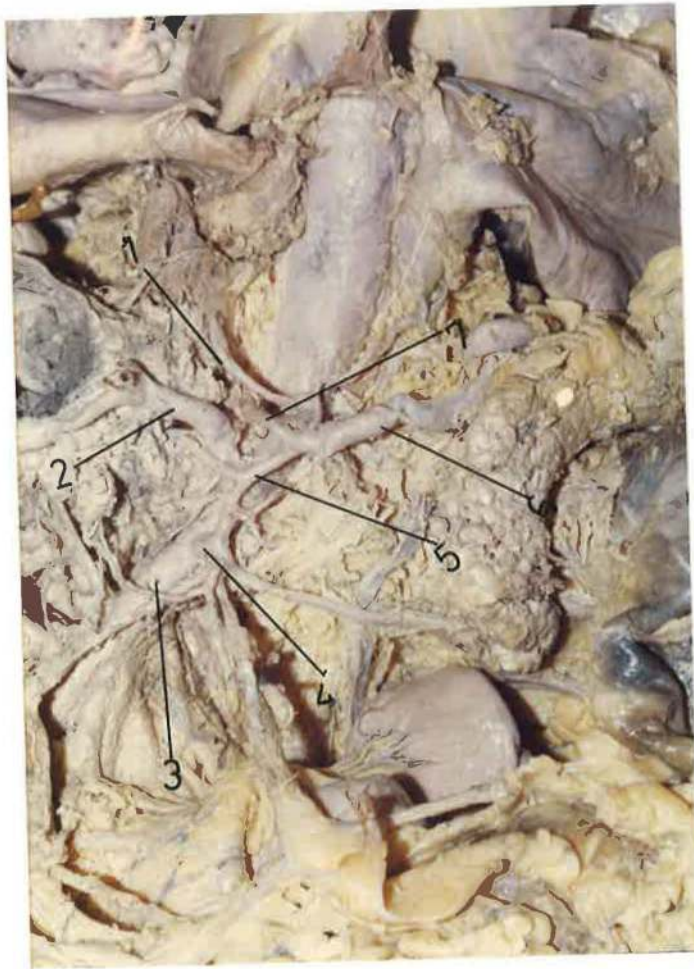
We observed abnormalities and variations which can be found on Coeliac trunk.

We studied on 24 cadavers. We detected abnormality on two cases and different types of variations on five cases. We discussed our findings with other publications about this subject.



Resim 1 :

- 1- Aorta abdominalis
- 2- Coeliacomesenteric kök
- 3- A.gastrica sinistra
- 4- A.hepatica communis
- 5- A.mesenterica superior
- 6- A.colica dextra
- 7- A.gastrica posterior
- 8- A.lienalis
- 9- A.phrenica inferior



Resim 2 :

- 1- A.phrenica inferior
- 2- A.hepatica communis
- 3- A.mesenterica superior
- 4- A.colica dextra
- 5- A.gastrica posterior
- 6- A.lienalis
- 7- A.gastrica sinistra



Resim 3 :

- 1- A.gastrica sinistra
- 2- A.hepatica communis
- 3- Lienohepatik kök
- 4- A.mesenterica superior
- 5- Truncus coeliacus
- 6- A.lienalis



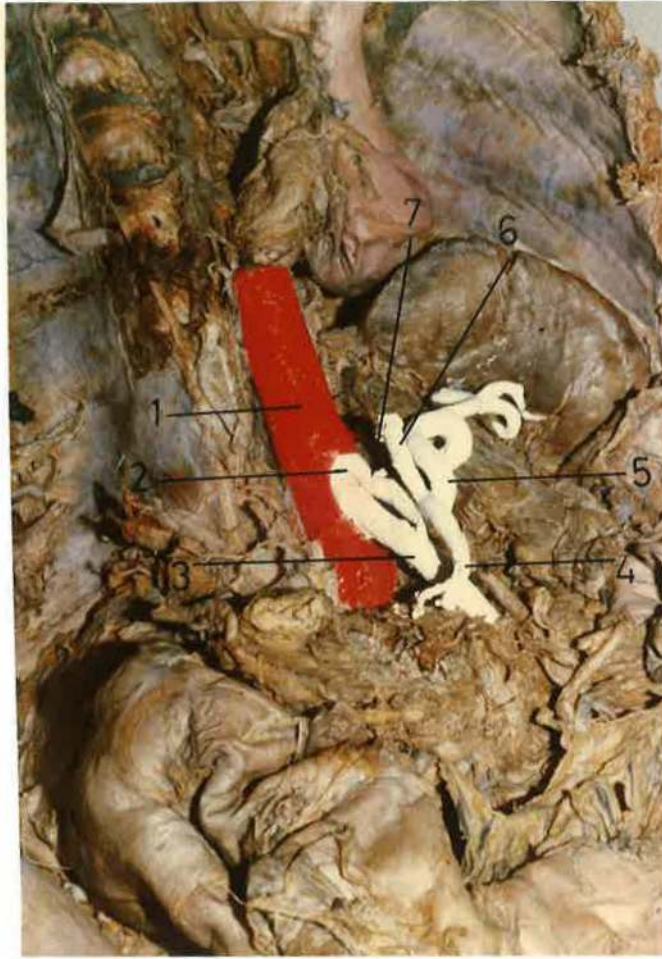
Resim 4 :

- 1- Truncus coeliacus
- 2- Hepatolienal kök
- 3- A.hepatica communis
- 4- A.gastrica posterior
- 5- A.lienalis
- 6- A.gastrica sinistra



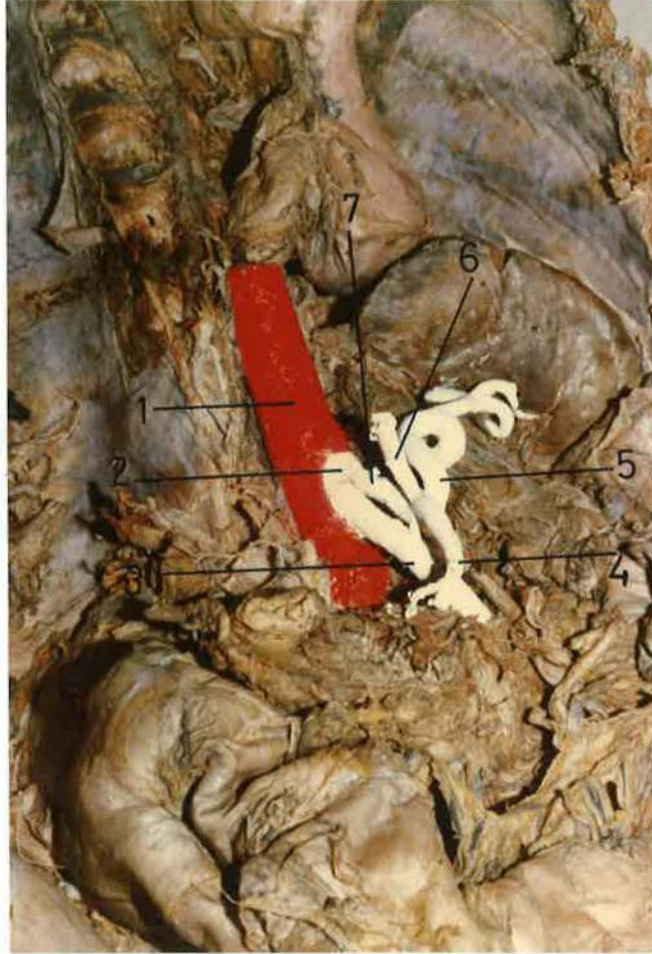
Resim 5 :

- 1- A. gastrica sinistra
- 2- A. hepatica communis
- 3- A. mesenterica superior
- 4- Truncus coeliacus
- 5- A. gastrica posterior
- 6- A. lienalis



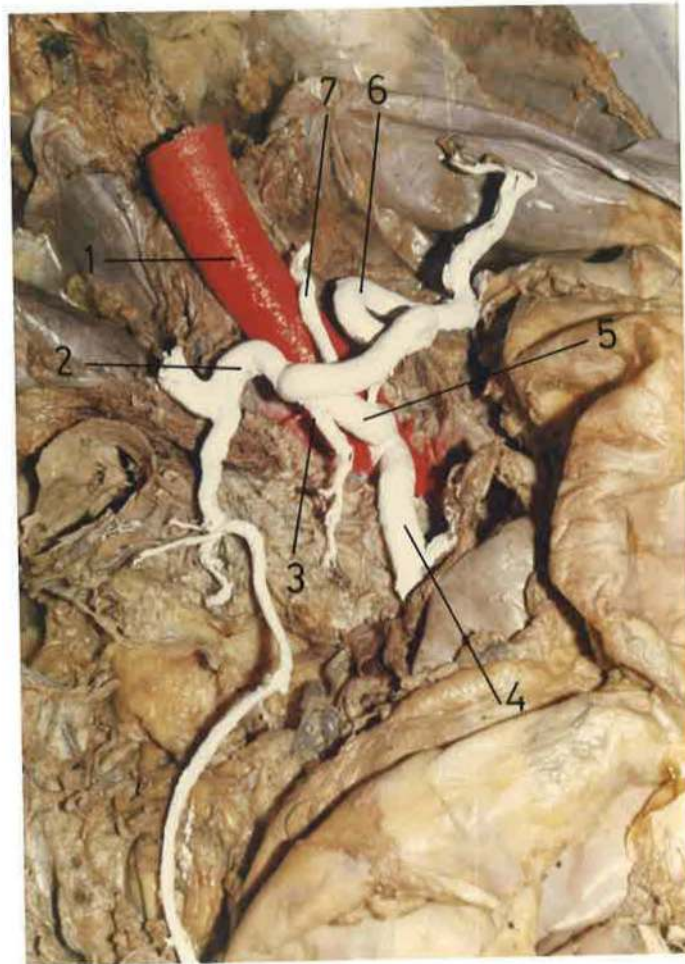
Resim 6 :

- 1- Aorta abdominalis
- 2- A.gastrica sinistra
- 3- A.hepatica communis
- 4- A.mesenterica superior
- 5- A.lienalis
- 6- Truncus coeliacus
- 7- Coeliacomesenterik kök



Resim 7 :

- 1- Aorta abdominalis
- 2- Coeliacomesenterik kök
- 3- A.mesenterica superior
- 4- A.hepatica communis
- 5- A.lienalis
- 6- A.gastrica sinistra



Resim 8 :

- 1- Aorta abdominalis
- 2- A.hepatica communis
- 3- A.gastrica posterior
- 4- A.mesenterica superior
- 5- Truncus coeliacus
- 6- A.lienalis
- 7- A.gastrica sinistra

L I T E R A T Ü R L E R

- 1 - AUGUSTYNIAK, E., ZAJAC, S. : Rzadki przypadek mnogich odmian naczy-
niowych. Folia Morphol., (Warsz), 27:497-502, 1968.
- 2 - AYKAÇ, İ. : Histoloji ve Embriyoloji ders notları. D.Ü.T.F.
Morpholoji Anabilim Dalı 1985.
- 3 - BASMAJIAN, J.V. : Primary Anatomy, 7 th edition The Williams
and Wilkins Company, Baltimore, 277-278, 1976.
- 4 - CHADZYPANAGIOTIS, D., AMERSKI, L. : A rare Case of the Celiac Trunk
Anomaly. Folia Morphol. (Warsz), 4:401-405, 1978.
- 5 - DESCOMPS, P. : Le tronc, coeliaque, G. Steinhilber, Paris 1910.
- 6 - EBERHARDT, K. : Grant's dissector, 9th edition Williams and
Wilkins, London, 39-40, 1984.
- 7 - EREM, T., ÇİMEN, A. : Anatomi uygulama kitabı. Uludağ Üniversitesi
Basımevi. 127-128, 1986.
- 8 - FENEIS, H. : Anatomisches Bildwörterbuch, George Thieme Verlag,
Stuttgart, 208-211, 1974.
- 9 - FRICKE, V., HAASNER, E. : Seltene variante eines Truncus Coeliaco-
mesentericus, George Thieme Verlag, Stuttgart, 120:233-
235, 1974.
- 10 - GISEL, V.A. : Eine seltene Variation im Verastelungstypus der
Arteria coeliaca. Anat. Anz. 94:208-218, 1943.
- 11 - GRUNDMANN, R., et al. : Surgical Consequences of Anomalous Arte-
rial Blood Supply and Aneurysms in the Epigastric Region.
Langenbecks Arch. Chir. 353 :35-46, 1980.

- 12- KAMOUN,A. et al. : Variantes Anatomiques Decouvertes par Arteriographies Coelique et Mesenterique Superieure.Tunisie med. 3:177-180, 1970.
- 13- KAYALI,H. : İnsan Embriyolojisi 2.Baskı, İstanbul Üniversitesi Güven yayıncılık, İstanbul, 96-97, 1982.
- 14- KAZANCIGİL,A., ATAY,T. : Anatomi Atlası Cilt 2. Sermet Matbaası Kırklareli, 48-49, 1986.
- 15- KURAN,O. : Sistematiik Anatomi, Filiz Kitabevi, İstanbul, 299-301, 1983.
- 16- LAST,R.J. : Anatomy Regional and applied 5th edition,Churchill Livingstone,London, 431-434, 1972.
- 17- MARTIN,A.H. : Introduction to Human Anatomy, Georg Thieme Verlag, New York, 347-348, 1985.
- 18- MANKOWITZ,B.J. : A Celiac Artery Anomaly Associated With the Celiac Compression Syndrome.Angioloji(U.S.A.), 25:419-421, 1974.
- 19- MERCIER,R., VANNEUVILLE,G. : Anatomie Radiologique de L'Aorta Abdominale et de Ses Branches Collaterales et Terminales L'Expansion Scientifique, Paris, 71-98,1968.
- 20- MERSTEN,A., et al. : A Contribution to Angiographic Differential Diagnosis of an Obstruction Truncus Coelicus Cevk,Radiol, Mar. 34:94-99, 1980.
- 21- MICHELS,A. : Blood supply and Anatomy of the upper Abdominal Organs With a Descriptive atlas.J.B.Lippincott comp. Philadelphia, 25-145, 1955.

- 22- NOYAN, F. : Anatomide Disseksiyon, Çelikler Matbaacılık İstanbul.
417-418.
- 23- ODAR, İ. V. : Anatomi Ders Kitabı. 11. Baskı. Yeni Desen Matbaası
Ankara. 448-449, 1979.
- 24- PERNKOPF, E. : Die Entwicklung der Form des Magen-Darm kanals
beim Menschen. Z. Anat, 64:96, 275, 1922.
- 25- PETORAK, İ. : İnsan Embriyolojisinin Ana Hatları Yenilik Basımevi,
İstanbul. 94-95, 1980.
- 26- ROMANES, J. G. : Cunningham's Manul of Pratical Anatomy 13th edition
Oxford University Press. London. 138-139, 1968.
- 27- TANDLE, J. : Zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Darmate-
rien Anat. H. 23:187-209, 1904.
- 28- TISCHENDORF, V. : Splenic Artery. 2. Abnormously Wide and irregu-
larly Coiled Splenic artery With bipartite celisc truncus.
Anat. Anz. 134:108-119, 1973.
- 29- TURGUT, H. B., HATİPOĞLU, E. S., DOĞRUYOL, Ş. : Truncus Coeliscus ile
A. mesenterica superior arasında olası Anastomoslar. D. Ü.
Tıp Fak. Der. 11:283-287, 1984.
- 30- TURGUT, H. B., HATİPOĞLU, E. S., DOĞRUYOL, Ş. : Anatomi Uygulama kıl-
vuzu Dicle Üniversitesi Tıp Fak. Anatomi Bilim Dalı 60-61,
1984.
- 31- ULUTAŞ, İ. : Anatomi Ders Kitabı. 4. Baskı, Refko, İzmir. 127-128,
1984.
- 32- ULUTAŞ, İ. : İnsan Disseksio'su El Kitabı. Cilt 3. Ege Universi-
tesi Basımevi, İzmir. 206-208, 1984.

- 33- WICKE,L. et al. : Anastomoses between the Coeliac and the Superior Mesenteric Artery in Radiological and Anatomical Material Radiologia clin. 46:11-16,1977.
- 34- ZEREN,Z. : İnsan Anatomisi. 3.Baskı, Hüsnütabiat Matbaası İstanbul, 530-534, 1945.