

175679

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

TÜRK'LERDE ARTERIA OBTURATORIA ACCESSORIA

ANATOMİ PROGRAMI
BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

Ergül Deva

Ankara, 1978

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

TÜRK'LERDE ARTERIA OBTURATORIA ACCESSORIA

ANATOMİ PROGRAMI
BİLİM UZMANLIĞI TEZİ

Ergül Deva

Rehber Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Doğan Taner

Ankara, 1978

İ Ç İ N D E K İ L E R

	<u>Sayfa</u>
1. GİRİŞ	1
2. MATERYAL VE METOD	11
3. BULGULAR	13
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	22
5. ÖZET	32
6. LİTERATÜR	34

G İ R İ Ő

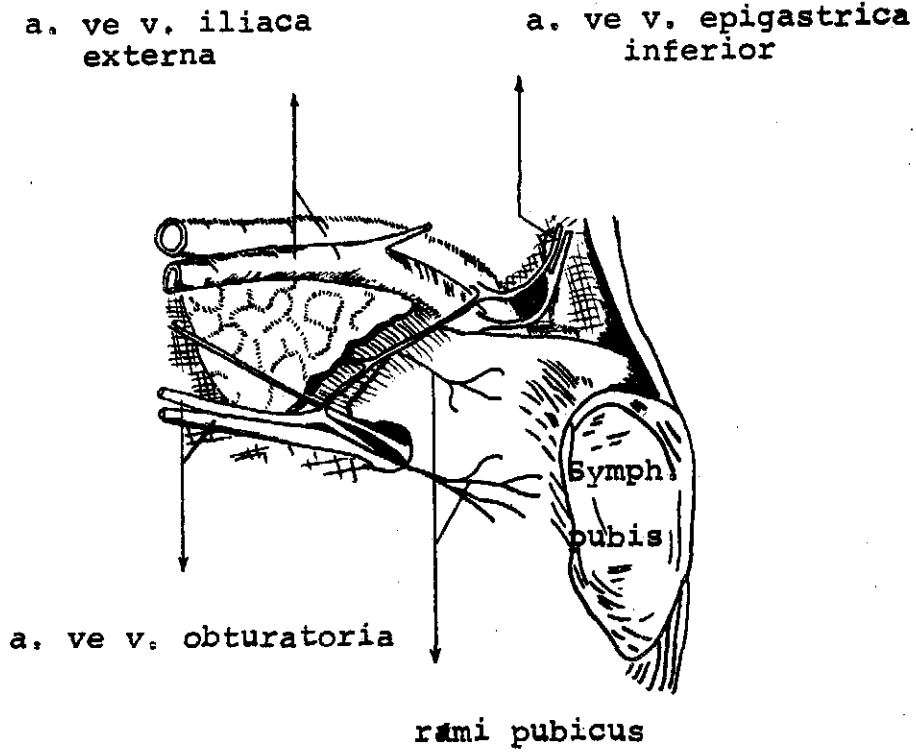
Arteria obturatoria accessoria her Őahısta bulunabilen bir arter değildir. Bu arter'in seyrettiği yerin annulus femoralis'e olan komŐuluęu nedeni ile, femoral hernia'ların cerrahi tedavisinde, annulus femoralis'in geniŐletilmesinin gerekli olduğu durumlarda, bu arter'in dikkate alınması lâzımdır. Aksi halde kesilerek çok Őiddetli kanamalara ve hatta kan kaybından lme neden olabilir (KURAN, 1976) (1), (2), (THOMPSON, 1977) (3).

PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4), a. obturatoria'nın % 70 oranında a. iliaca interna'nın truncus anterior'undan ayrıldığını ileri sürmüşlerdir. WARWICK, WILLIAMS (1973) (5), a. obturatoria'nın a. iliaca interna'nın truncus anterior'u yanında truncus posterior'undan veya a. iliaca'nın dallarından; a. glutea superior veya a. glutea inferior ile a. pudenda interna'nın müşterek kütüğünden ayrıldığı gibi, a. iliaca interna ve a. iliaca externa'dan birer dal alıp

teşekkül edebileceğini de yazmışlardır. PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4), a. obturatoria'nın % 30 oranında a. iliaca externa ile a. epigastrica inferior'dan ayrıldığını göstermişlerdir.

Ana arter'den ayrılan a. obturatoria, v. obturatoria ve n. obturatorius ile beraber seyrederek canalis obturatorius'a girer. Bu kanala girmeden hemen önce, bu arter'den os pubis'e giden ince bir dal ayrılır. A. epigastrica inferior'dan da os pubis'e giden ince bir dal çıkmaktadır. A. obturatoria'nın ve a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'ları arasında anastomoz görülür (Şekil: 1) (KURAN, 1976) (1), (2), (ODAR, 1968) (6), (ULUTAŞ, 1952) (7). Bazen a. epigastrica inferior'dan ayrılan ramus pubicus çok kalın olur. Bu durumlarda a. obturatoria'nın çok ince olduğu görülmüştür. Kalınlaşan bu ramus pubicus, v. obturatoria ve n. obturatorius ile beraber canalis obturatorius'a girer. Bu arter dalına, a. obturatoria accessoria " anomalous " adı verilir (Şekil: 2). Bu arter'i teşkil eden ramus pubicus'lar arasındaki anastomoza da corona mortis denilmektedir. (KURAN, 1976) (1), (2), (ODAR, 1968) (6), (BENNINGHOFF, GOERTTLER, 1967) (8).

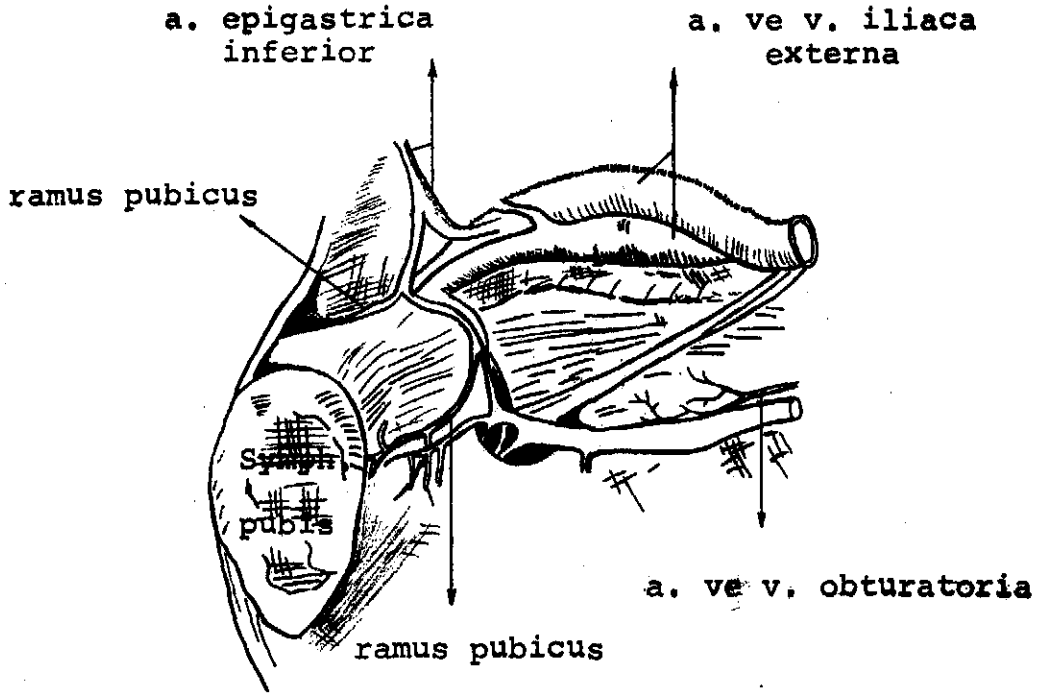
Yapılan literatür taramasında, memleketimizde a. obturatoria accessoria ile ilgili neşriyata rastlanmamıştır.



ŞEKİL: 1

Normal: A. obturatoria'nın ramus pubicus'unun corpus pubis'in arkasında a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'u ile anastomoz yaptığı görülmektedir.

(Grant's Atlas of Anatomy'den)



ŞEKİL: 2

Anormal: A. epigastrica inferior'dan ayrılan a. obturatoria accessoria (anormal) görülmektedir.

(Grant's Atlas of Anatomy'den)

Bu durum göz önüne alınarak yapılan bu çalışmada, klasik diseksiyon metodu ile a. obturatoria accessoria'nın mevcudiyeti ile bilateral ve unilateral görülme ihtimali ve cinsiyet bakımından bulunma oranı incelenmektedir.

A. obturatoria accessoria'nın mevcudiyeti muhtelif araştırmacılar tarafından yayınlanmıştır.

LANGEN (1831) (4), QUAIN (1848) (4), SAPPEY (1853) (4), CRUVEILHIER (1844) (4), HYRTL (1850) (4), GEGENBAUM (1855) (4), HOFFMANN ve RAUBER (1886) (4), a. iliaca interna'dan ayrılan a. obturatoria ile a. epigastrica inferior arasında genellikle anastomoz bulunduğunu söylemişler ve a. obturatoria'nın a. hypogastrica yerine a. epigastrica inferior'dan ayrılıyormuş gibi görülmesinin nedeninin bu anastomoz olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

KRAUSE (1868) (4), a. epigastrica inferior'un fetüste a. iliaca externa ve a. obturatoria'dan birer kök alarak teşekkül ettiğini iddia etmiş ve a. epigastrica inferior'un ikinci kökünü oluşturan arter'in bazı kadavralarda a. obturatoria accessoria'yı " anomalous obturator artery " teşkil ettiğini söylemiştir.

VELPEAU (1825-1826) (4) ve LAUTH (1836) (4), yetişkinde, a. iliaca interna ile a. iliaca externa'dan doğrudan doğruya veya dolaylı olarak ayrılan a. obturatoria'nın ana arter'den ayrıldığı yerdeki farklılıkları fetüste bulunan iki aynı büyüklükteki kök ile izah etmişlerdir. Bu köklerden birinin vücudun büyümesine paralel olarak büyüdüğünü, diğerinin ise primitif halini muhafaza ettiğini ileri sürmüşlerdir.

Yetişkinde de a. obturatoria'nın bu damarların birinden ayrıldığını ve bunlar arasında bazen kapiller ağ teşekkül ettiğini belirtmişlerdir.

SIEBOLD (1857) (4), KRAUSE (1868) (4), CRUVEILHIER (1844) (4), LINHART (1852-1866) (4), MECKEL (1832) (4), MOREL ve DUVAL (1803) (4), a. obturatoria'nın orijininde görülen varyasyonları aynı şekilde tarif etmişlerdir.

SENIOR (1925) (9), fetüslerde yaptığı diseksiyonlarda, aynı yetişkinlerdeki gibi, a. obturatoria'nın a. iliaca interna'dan veya externa'dan veya her ikisinden ayrıldığını bulmuştur.

JATSCHINSKI (1890-1891) (4), 88 fetüs, 542 çocuk ve 404 yetişkin üzerinde yaptığı çalışmada, a. obturatoria'nın orijininde görülen varyasyonlara fetüste daha sık

rastlandığını bulmuştur. Neticeleri şu şekilde açıklamıştır: Fetüste % 11,8, çocukta % 34,8, yetişkinde % 24. A. obturatoria'nın aynı tarafta hem normal hem de anormal şekilde, daha çok fetüste rastlanması, gelişmenin erken devrelerinde bu arter'in iki kök halinde teşekkül ettiği fikrini doğrulamaktadır.

İlk defa HALLER (1745) (4), a. obturatoria'nın a. epigastrica inferior'dan ayrıldığını bulmuştur.

MURRAY (1783) ve PORTAL (1803) (4), a. obturatoria'nın a. iliaca externa, a. femoralis veya a. epigastrica inferior'dan ayrılabilceğini ileri sürmüşlerdir.

MONRO (1803), COOPER (1807) ve BARCLAY (1803) (4), anormal obturator damarların ligamentum lacunare'ye olan komşuluğunu ve bunların femoral hernia'ların cerrahisindeki önemini belirtmişlerdir.

RAUBER, KOPSCH (1955) (10), a. obturatoria'nın a. epigastrica inferior'dan ayrıldıktan sonra foramen obturatorium'a girdiğini göstermişlerdir. Bu arter'in annulus femoralis'in medial'inden geçtiği zaman ligamentum lacunare'nin dorsolateral'inde bulunduğunu, annulus femoralis'in lateral'inde seyrettiği zaman da v. femoralis ile yakın

komşuluk yaptığını yazmışlardır.

HEALEY (1969) (11), a. obturatoria'dan pelvis içinde ayrılan ramus pubicus'un ligamentum lacunare'nin arkasında, yukarıya doğru seyrettiğini ve a. epigastrica inferior veya a. iliaca externa ile anastomoz yaptığını göstermiştir.

PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4), a. iliaca externa'dan ayrılan a. obturatoria accessoria'nın ramus vesicalis ve ramus hemoroidalis adlı dallarında olabileceğini bildirmiş, a. epigastrica inferior'dan ayrılan a. obturatoria accessoria'nın genellikle fossa iliopectinea'daki ve karın ön duvarındaki kasları beslediğini ileri sürmüşlerdir.

ULUTAŞ (1952) (7), a. epigastrica inferior'dan ayrılan ramus pubicus'un os pubis'e doğru uzanırken ramus obturatorius adlı dalı verdiğini yazmış ve bu dalın foramen obturatorium'a gelmeden önce annulus femoralis'in medial'inden veya lateral'inden geçtiğini ilave etmiş ve medial'inden geçtiği durumlarda femoral hernia operasyonunda kesilebileceğini belirtmiştir.

SOBOTTA (1963) (12), a. obturatoria'nın sıklıkla çok ince olarak görüldüğünü ve a. obturatoria ile a. epigastrica

inferior'un ramus pubicus'ları arasındaki anastomozun genişlemesi ile a. obturatoria accessoria'nın oluştuğunu ifade etmiştir.

OELRICH (1966) (13), a. obturatoria ile a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'ları arasındaki anastomozun genişlemesi ile a. obturatoria accessoria'nın meydana geldiğini söylemiş ve bu tip vak'alarda bu arter'lerden birinin veya diğerinin veya her ikisinin birden mevcut olabileceğini bildirmiştir. Ayrıca ramus pubicus'un a. penis ile de anastomoz yaptığını ileri sürmüştür.

ODAR (1968) (6), (1975) (14), KURAN (1976) (1), (2), BENNINGHOFF, GOERTTLER (1967) (8), a. obturatoria'nın ramus pubicus'u ile a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'u arasındaki anastomozdan bahsetmekte ve femoral hernia'nın cerrahi tedavisinde bu arter'e dikkat edilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Ayrıca bu arter'i teşkil eden anastomoza cerrahların eskiden corona mortis adını verdiklerini de ilave etmektedirler.

Yukarıda görüldüğü gibi şimdiye kadar yapılan çalışmalarda muhtelif araştırmacılar tarafından a. obturatoria accessoria'nın diğer milletlerde bulunma durumu incelenmiş ancak memleketimizde

bu konu ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Biz bu çalışmada Türk'lerde bu arter'in bulunma durumunu incelemeye çalıştık.

M A T E R Y E L V E M E T O D

Bu araştırma, 6'sı kadın, 19'u erkek olmak üzere 25 kadavra üzerinde yapılmıştır. Kadavralar aşağıda tarif edildiği Şekilde klasik metod ile diseke edilmiştir:

Pelvis'in yan duvarını örten parietal periton kaldırıldı. Periton altındaki dokular temizlendi. Canalis obturatorius'un pelvis'e açılan kısmı görüldü. N. obturatorius'a paralel seyreden a. obturatoria ve bunların membrana obturatoria'nın üst kısmından canalis obturatorius'a girişi gözlemlendi.

A. obturatoria'nın çok ince bir damar halinde bulunduğu kadavralarda a. obturatoria accessoria arandı. Bunun için a. obturatoria accessoria'nın ayrıldığı esas damar olan a. epigastrica inferior diseke edildi. Karın ön duvarının arka kısmında m. rectus abdominus'u örten kılıfın arka yaprağında seyreden ve plica umbilicalis lateralis'i oluşturan a. ve v. epigastrica inferior aşağıya doğru takip edildi. A. epigastrica inferior'un a. iliaca

externa'dan ayrıldığı kısım ligamentum inguinale esas alınarak tesbit edildi. A. epigastrica inferior'un ligamentum inguinale'ye yaklaşık olarak 0,5 cm. mesafede a. iliaca externa'dan ayrıldığı görüldü. A. epigastrica inferior'dan ayrılan ve corpus pubis'in arkasında seyreden ince damarlar gözlemlendi. Bu damarlar arasında ramus pubicum superior'dan vertical istikamette pelvis'te canalis obturatorius'a doğru seyredenler içinde kalın olarak bulunabilen a. obturatoria accessoria varsa ortaya çıkarıldı.

A. obturatoria accessoria'nın bulunduğu kadavraların pelvis bölgelerinin, bu arter'i de içine alacak şekilde fotoğrafları çekildi.

Elde edilen bulguların istatistikî değerlendirilmesi Fisher Ki-Kare Kesin Testi uygulanarak yapıldı.

B U L G U L A R

25 kadavranın pelvis'lerinin sağ ve sol taraflarında yapılan çalışmada aşağıdakiler bulunmuştur.

6 kadavrada unilaterale ve bilaterale olarak a. obturatoria accessoria görülmüştür.

4 kadavrada a. obturatoria accessoria bilaterale olarak bulunmuştur (Fotoğraf: 1, 2).



FOTOğRAF: 1

FOTOĞRAF: 1

- A) A. iliaca externa sinistra
- B) V. iliaca externa sinistra
- C) A. epigastrica inferior sinistra
- D) A. obturatoria accessoria sinistra
- E) N. obturatorius sinistra
- F) V. obturatoria sinistra
- G) A. epigastrica inferior dextra
- H) A. obturatoria accessoria dextra



FOTOĞRAF: 2

A. obturatoria accessoria dextra ve sinistra görülmektedir.

2 kadavrada da kadavranın yalnız sol taraflarında a. obturatoria accessoria görülmüştür (Fotoğraf: 3, 4). Sağ taraflarında bu arter'e rastlanmamıştır. Geriye kalan 19 kadavranın sağ ve sol taraflarında a. obturatoria accessoria görülmemiştir (Tablo: 1).



FOTOĞRAF: 3

- A) A. iliaca externa sinistra
- B) A. epigastrica inferior sinistra
- C) A. obturatoria accessoria sinistra
- D) N. obturatorius sinistra



FOTOGRAF: 4

- A) A. iliaca externa sinistra
- B) V. iliaca externa sinistra
- C) A. epigastrica inferior sinistra
- D) A. obturatoria accessoria sinistra
- E) N. obturatorius sinistra

TABLO: 1

A. obturatoria accessoria'nın bulunma durumu

	KADIN	ERKEK	TOPLAM	%
A. obturatoria accessoria bulunan	1	5	6	24
Bulunmayan	5	14	19	76
TOPLAM	6	19	25	

Tabloda görüldüğü gibi 25 kadavranın 6 tanesinde a.
obturatoria accessoria mevcuttur.

Kadınlar ve erkeklerde a. obturatoria accessoria'nın bulunma durumu tablo 2 de gösterilmiştir.

TABLO: 2

A. obturatoria accessoria'nın cinsiyete göre bulunma durumu

CİNS	BİLATERAL	UNİLATERAL		BULUNMAYAN	TOPLAM
		SAĞ	SOL		
KADIN	1	-	-	5	6
ERKEK	3	-	2	14	19
TOPLAM	4	-	2	19	25

Tabloda görüldüğü gibi 6 kadın kadavranın 1 tanesinde (% 16,6) ve 19 erkek kadavranın 5 tanesinde (% 26,3) a. obturatoria accessoria görülmüştür. Tablo 1'deki verilere göre Fisher Ki-Kare Kesin Testi uygulanmıştır. Bulunan P değeri 0,5479 dur. Bu değer $P = 0,05$ den büyük olduğu için cinsiyetler arası fark önemsizdir.

A. obturatoria accessoria'nın bilateral bulunma durumu tablo 3 te gösterilmiştir.

TABLO: 3

A. obturatoria accessoria'nın bilateral bulunma durumu

	KADIN	ERKEK	TOPLAM	%
A. obturatoria accessoria bilateral bulunan	1	3	4	16
Bilateral bulunmayan	5	16	21	84
TOPLAM	6	19	25	

Tabloda görüldüğü gibi a. obturatoria accessoria'nın bilateral bulunma oranı % 16 dır.

A. obturatoria accessoria'nın unilateral bulunma durumu tablo 4 de gösterilmiştir.

TABLO: 4

A. obturatoria accessoria'nın unilateral bulunma durumu

	KADIN	ERKEK	TOPLAM	%
A. obturatoria accessoria unilateral bulunan	-	2	2	8
Unilateral bulunmayan	6	17	23	92
TOPLAM	6	19	25	

Tabloda görüldüğü gibi a. obturatoria accessoria'nın unilateral bulunma oranı % 8 dir.

A. obturatoria accessoria'nın unilateral olarak sol tarafta bulunma durumu tablo 5 te gösterilmiştir.

TABLO: 5

A. obturatoria accessoria'nın unilateral olarak sol tarafta bulunma durumu

	KADIN	ERKEK	TOPLAM	%
A. obturatoria accessoria sol tarafta bulunan	-	2	2	8
Bulunmayan	6	17	23	92
TOPLAM	6	19	25	

Tabloda görüldüğü gibi unilateral olarak sol tarafta sadece erkeklerde görülmüştür.

T A R T I Ő M A V E S O N U Ő

WYETH ve WARDWELL (1877) (15), yaptıkları araştırmada, a. obturatoria accessoria'nın kadınlarda % 50, erkeklerde ise % 25 ile % 16,6 oranında görüldüğünü bulmuşlardır.

PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4), 320 kadavra üzerindeki çalışmalarında a. obturatoria accessoria'nın bulunma oranını % 47,81 olarak tesbit etmişlerdir. Bunların % 16,87'si bilateral, % 30,93'ü unilateral görülmüştür. Unilateral olanlarda solda bulunma oranı % 16,56'dır. 320 kadavranın sağ ve sol yarısı ayrı ayrı incelendiğinde mevcut 640 yarının 175'inde yani % 27,34 oranında a. obturatoria accessoria görülmüştür. Bunların 85'inde yani % 25,56 oranında sağ tarafta, 90'ında yani % 28,12 oranında solda bulduklarını tesbit etmişlerdir.

PICK, ANSON ve ASHLEY, hazırladıkları makalede, muhtelif araştırıcıların a. obturatoria accessoria'yı buldukları

oranları, bir tablo halinde göstermişlerdir.

<u>ARAŞTIRICININ ADI</u>	<u>BULDUKLARI %</u>
HESELBACH	42,20
WYETH ve WARDWELL	34,16
PFITZNER	34,40
SCHWALBE ve PFITZNER	34,20
HOFFMANN	32,50
QUAIN	31,90
CLOQUET	30,40
SCHLÖBIG	30,35
JASTSCHINSKI	30,07
DUBREUIL-CHAMBARDEL	29,50
DWIGHT	25,80
LEVI	25,50
ANCEL	25,10
ANCEL	22,70
KRUSCHE	21,30
LIPSHUTZ	19,50
BRESCHET	19,00
HARTMANN	18,90
ADACHI	13,20
GIACOMINI	11,11

PFITZNER (1888) (16), ise yayınladığı makalede a. obturatoria accessoria'yı % 30,4 oranında bulduğunu yazmıştır.

GRANT (1972) (17), 283 tarafta a. obturatoria'nın % 70 oranında a. iliaca interna'dan, %25,4 oranında a. epigastrica inferior'dan ve % 4,6 oranında ise her ikisinden ayrıldığını yazmıştır.

GARDNER, GRAY ve O'RAHILLY (1967) (18), a. obturatoria'nın vak'aların % 20'sinde a. epigastrica inferior'dan ayrıldığını ve foramen obturatorium'a doğru gelirken annulus femoralis'in medial'inden veya lateral'inden geçtiğini belirtmişlerdir.

WARWICK ve WILLIAMS (1973) (5), insanların % 30'unda bu arter varyasyonuna rastlanabileceğini ileri sürmekte ve bu arter'in seyri esnasında annulus femoralis'in lateral'inden geçtiği zaman v. iliaca externa'ya yakın komşuluk yaptığını ve strangule femoral hernia operasyonunda tehlike teşkil etmeyeceğini belirtmektedirler. Bazı insanlarda bu arter'in ligamentum lacunare'nin serbest kenarı boyunca büküldüğünü ve hatta ligament'i çevrelediğini de kaydetmiş, bu durumda operasyon uygulandığında bu arter'in kesilme ihtimalinin fazla olduğunu yazmışlardır. Çok nadir olarak arter'in annulus femoralis'in içinden geçerek femoral hernia tarafından medial'e veya lateral'e doğru itilebileceğini ileri sürmüşlerdir.

NETTER (1962) (19), femoral hernia'ların a. obturatoria accessoria nedeni ile bilocular tipte olabileceğini yazmıştır.

HOLLINSHEAD (1962) (20), insanların % 30'unda, a. obturatoria'nın a. iliaca externa veya a. epigastrica inferior'dan ayrıldığını ve ligamentum inguinale'nin üst kenarına yakın komşulukta seyrederek canalis obturatorius'a girmek için medial'e doğru uzandığını belirtmiş, böylece canalis femoralis'in üst ucu ile yakın temasta olmasının femoral hernia'nın cerrahi tedavisinde tehlikeli olabileceğini ifade etmiştir.

HOLLINSHEAD (1971) (21), a. obturatoria'nın ayrılma varyasyonunu aynı şekilde ifade etmiş, ayrıca Roberts ve Krishingner'in 79 vak'a üzerindeki çalışmalarında a. obturatoria'nın % 20 oranında a. epigastrica inferior veya a. iliaca externa'dan ayrıldığını bulduklarını da belirtmiştir.

BRAITWAITE (1952) (22), iki ayrı grup vak'a üzerinde yaptığı çalışmada şu neticeleri bulmuştur: Birinci grupta a. obturatoria % 19,5 oranında a. epigastrica inferior'dan, diğer grupta ise % 6,4 oranında hem a. epigastrica inferior hem de a. iliaca interna'dan ayrılmaktadır. Oranın bu derece

yüksek olması, a. iliaca interna'dan ayrılan çok ince dalların da bu çalışmaya dahil edilmesinden ileri geldiği zannedilmektedir.

HOOLE (1934) (23), ZUCHERMAN (1961) (24), WISCHNITZER (1963) (25), PERNKOPF (1963) (26), WOODBURNE (1969) (27), HAMILTON (1976) (28), a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'unun os pubis'in ramus superior'u arkasında uzandığını ve bazen genişleyerek a. obturatoria'nın yerini aldığını ve a. obturatoria accessoria olarak isimlendirildiğini söylemişlerdir.

LOCKHART, HAMILTON, FYFE (1960) (29), aynı şekilde bu arter'in mevcudiyetini tarif etmişlerdir.

WALLS (1964) (30), a. obturatoria'nın ramus pubicus'u ile a. epigastrica inferior'un ramus pubicus'unun anastomoz yaptığını ve bu anastomozun annulus femoralis'in medial'inde bulunduğu zaman femoral hernia ile ilişkisinin mühim olduğunu belirtmiştir. Bu anastomozun a. obturatoria'nın yerini alması halinde bu ilişkinin öneminin daha da artacağını ilave etmiştir.

MITCHELL, PATTERSON (1967) (31), GRANT (1958) (32), BASMAJIAN (1971) (33), % 33 oranında a. epigastrica inferior'dan

ayrılan kalın ramus pubicus'un a. obturatoria'nın yerini aldığı yazmışlardır. MITCHELL ve PATTERSON ayrıca bu dalın annulus femoralis'in arkasında bulunması nedeni ile femoral hernia ameliyatında kesilebileceğini belirtmişlerdir.

LIPSHUTZ (1918) (34), üzerinde çalıştığı kadavraların % 19,3'ünde a. obturatoria accessoria'nın mevcut olduğunu bulmuş ve bu arter'in % 30 oranında bilateral olduğunu ileri sürmüştür. Unilateral olarak bulunanların % 12'sinin vücudun sağ tarafında, % 7'sinin ise vücudun sol tarafında görüldüğünü yazmıştır. Ayrıca makalesinde, muhtelif araştırmacıların bu arter için bulduğu oranları da şu şekilde göstermiştir.

<u>ARAŞTIRICININ ADI</u>	<u>KADAVRA SAYISI</u>	<u>BULDUKLARI %</u>
QUAIN	400	31,90
CLOQUET	500	31,40
BROCHET	63	-
HOFFMANN	63	32,50
PFITZNER	307	37,60
HESSELBACH	64	42,20
KRUSCHE	63	21,20
DWIGHT	500	25,80
JASTSCHINSKI	404	24,00
LEVI	100	25,20

THOMPSON (1977) (3), a. obturatoria accessoria'nın mevcut olduğu ve annulus femoralis'in medial'inden geçtiği durumlarda, femoral hernia'nın cerrahi tedavisi esnasında bu arter'in yaralanması ile ortaya çıkan kanamanın fatal olabileceğini yazmıştır.

Bu çalışmada, a. obturatoria accessoria'nın bulunma oranının % 24 olduğu tesbit edildi. 25 kadavrada vücudun sağ ve sol yarısı esas alınırca 50 tarafta % 20 oranında bulunduğunu söyleyebiliriz. Muhtelif araştırmacıların çalışmalarında bu arter'in bulunma oranı, % 11,11 ile % 42,2 arasında değişiklik göstermektedir. KRUSCHE (1885) (4) Polonyalı'larda % 21,3, JASTSCHINSKI (1890-1891) (4) ise % 30,7 oranında bu arter'i bulduğunu yayınlarken, SCHLÖBIG (1844) (4) Alman'larda % 30,35, PFITZNER (1889) (4), SCHWALBE (1894) (4), Alsaslı'larda % 34,2, HOFFMANN (1886) (4) İsviçreli'lerde % 32,5, CLOQUET (1817) (4) Fransız'larda % 30,4, QUAIN (1848) (4) İngiliz'lerde % 31,9, LEVI (1901) (35) İtalyan'larda % 25,5, ADACHI (1828) (4) Japon'larda % 13,2, PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4) Amerikalı'larda % 30 oranlarında bu arter varyasyonunu bulduklarını yazmışlardır.

Bu çalışmada, a. obturatoria accessoria'nın bilateral bulunma oranı % 16 olarak tesbit edildi. Arter'in unilateral bulunma

oranı % 8 olup sadece sol taraflarda görülmüştür.

PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4) yayınladıkları makalede, a. obturatoria accessoria'yı % 16,87 oranında bilateral gördüklerini belirtmişlerdir. Bu arter'in % 30,93 oranında da unilateral bulunduğunu ve % 16,56 oranında solda görüldüğünü de ilave etmişlerdir.

320 kadavranın sağ ve sol yarılarını inceleyen bu araştırmacılar 640 tarafın 175'inde bu arter'i gördüklerini yazmışlardır. Bunların % 28,12'sinin solda, % 25,56'sinin da sağda bulunduğunu tesbit etmişlerdir.

LIPSHUTZ (1918) (34) ise a. obturatoria accessoria'yı % 30 oranında bilateral bulduğunu yazmaktadır. Bu arter'in unilateral bulunduğu kadavralarda ise, oranını, sağda % 12, solda % 7 olarak tesbit etmiştir.

Bu çalışmada a. obturatoria accessoria'nın Türk'lerde bulunma oranı, kadınlarda % 16,6, erkeklerde ise % 26,3 olarak tesbit edilmiştir.

PICK, ANSON ve ASHLEY (1942) (4) ise a. obturatoria accessoria'nın kadınlarda % 59,1, erkeklerde % 47 oranlarında

bulunduğunu ileri sürmüşlerdir.

WYETH ve WARDWELL (1877) (15) ise bu oranın kadınlarda % 50, erkeklerde % 25 veya % 16,6 olduğunu tesbit etmişlerdir.

Bu araştırmada, a. obturatoria accessoria'nın bulunma oranı % 24 olarak tesbit edildi ve bu oranın diğer araştırmacıların bulduklarından farklı olduğu görüldü.

A. obturatoria accessoria'nın bilateral olarak % 16 oranında bulunduğu tesbit edildi. Bu oranın, PICK, ANSON, ASHLEY (1942) (4) tarafından yayınlanan orana uyduğu, LIPSHUTZ (1918) (34) tarafından bulunan orana ise uymadığı görüldü.

Bu çalışmada, a. obturatoria accessoria'nın unilateral bulunma oranı % 8 olarak tesbit edildi. Bu değer, diğer araştırmacıların buldukları değerden farklı olduğu görüldü. Unilateral olarak solda görülme oranının ise, diğer araştırmacıların bulgularından farklı olmadığı tesbit edildi.

Muhtelif araştırmacıların a. obturatoria accessoria'yı, kadınlarda ve erkeklerde buldukları oranlar göz önüne alındığında, Türk'lerde bu arter'in cinsiyete göre

dağılımı, kadınlarda % 16,6, erkeklerde % 26,3 oranları ile farklı olarak bulundu.

Ö Z E T

Bu çalışmada, a. obturatoria accessoria'nın mevcudiyeti ile bilateral ve unilateral görülme ihtimali ve cinsiyet bakımından bulunma oranı incelenmiştir.

Klasik diseksiyon metodu ile 6'sı kadın, 19'u erkek 25 kadavra üzerinde çalışma yapıldı. Kadavraların sağ ve sol her iki taraflarında pelvis'in lateral duvarını örten parietal periton kaldırıldı. Periton altındaki dokular temizlendi. Canalis obturatorius'un pelvis'e açılan kısmı görüldü. A. obturatoria, v. obturatoria ve n. obturatorius diseke edildi. Bu oluşumların canalis obturatorius'a girişi incelendi. A. obturatoria'nın çok ince olduğu kadavralarda a. obturatoria accessoria arandı. Bunun için os pubis'in ramus superior'undan aşağıya, canalis obturatorius'a doğru seyreden oluşumlar gözlemlendi. A. obturatoria accessoria'nın ayrıldığı esas damar olan a. epigastrica inferior diseke edildi. Bu arter'den

ayrılıp os pubis'in arkasında seyreden ve canalis obturatorius'a giren ince damarlar içinde kalın olarak bulunabilen a. obturatoria accessoria varsa ortaya çıkarıldı.

A. obturatoria accessoria 25 kadavranın 6'sında bulundu. Bu kadavraların 5'i erkek, 1'i kadın idi. A. obturatoria accessoria 4'ünde bilateral olarak, 2'sinde ise unilateral olarak sadece sol tarafta görüldü.

Türk'lerde a. obturatoria accessoria'nın bulunma oranı % 24 olarak tesbit edildi. Buna göre, bu oranın diğer araştırmacıların bulduklarından farklı olduğu görüldü.

A. obturatoria accessoria'nın bilateral ve unilateral görülme oranları % 16 ve % 8 olarak tesbit edildi. Muhtelif araştırmacıların bulguları ile mukayese edildiğinde bu çalışmada bulunan oranların farklı olduğu görüldü.

A. obturatoria accessoria'nın unilateral olarak sol tarafta daha çok görülmesi diğer araştırmacıların sonuçlarına uymaktadır.

Bu arter'in cinsiyet bakımından bulunma oranı ise kadınlarda % 16,6, erkeklerde % 26,3 olarak tesbit edildi. Bu oranın, şimdiye kadar yapılan çalışmalarda bulunanlardan farklı olduğu görüldü.

L İ T E R A T Ü R

1. KURAN, O. (1976) Normal Anatomi, s.415-416. Matematik Araştırma Enstitüsü Baskı Atölyesi, İstanbul.
2. KURAN, O. (1976) Sistematik Anatomi 1,
Lokomotor Sistem (Hareket Sistemi),
Systema Vasorum (Dolaşım Sistemi), s.314.
Filiz Kitabevi, İstanbul.
3. THOMPSON, J. S. (1977) Core Textbook of Anatomy, P.372.
J. B. Lippincott Company, Philadelphia, London.
4. PICK, J. W., ANSON, B. J., ASHLEY, F. L. (1942)
Origin of Obturator Artery. American Journal
of Anatomy, 70:317-343.
5. WARWICK, R. and WILLIAMS, P. L. (Editor) (1973)
Gray's Anatomy, ed.35, p.669, Longman

6. ODAR, I. V. (1968) Anatomi Ders Kitabı, İç Organlar, Hazım, Solunum, Ürogenital, Sirkulasyon Sistemleri ve İç Salgı Bezleri, 5. Baskı, s. 464 ve 471. Yeni Desen Tic. Ltd. Şti. Matbaası, Ankara.
7. ULUTAŞ, İ. (1952) Anatomi Ders Kitabı, Dolaşım Sistemi ve İç Salgı Bezlerinin Anatomisi, s.159-160. Türkiye Matbaacılık ve Gazetecilik A. O. Yeni Matbaa, Ankara.
8. BENNINGHOFF, A. GOERTTLER, K. (1967) Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Zweiter Band, Eingeweide, 8. Auflage, s.511. Urban, Schwarzenberg, München, Berlin, Wien.
9. SENIOR, H. D. (1925) An Interpretation of the Recorded Arterial Anomalies of the Human Pelvis and Thigh. Am. J. Anat. 36: 1-48.
10. RAUBER, A. A., KOPSCH, F. (1955) Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen, Band 1, Allgemeines, Skeletsystem, Muskelsystem, Gefäßsystem, 19. Auflage, s.618. Georg. Thieme, Verlag. Stuttgart.

11. HEALEY, J. E. (1969) A Synopsis of Clinical Anatomy, p.226. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto.
12. SOBOTTA, J., FIGGE, F. H. J. (1963) Atlas of Human Anatomy, Atlas for dissection of the Human Body, Heart, Blood Vessels, Nerves and Lymphatics, Vol. 3, Part 1, Eng. ed. 8, Fig.132. Hafner Publishing Company, Inc., New York.
13. OELRICH, T. M. (1966) in Morris' Human Anatomy, ed. 12, edited by B. J. Anson, pp.757, 765-766. The Blakiston Division, McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, Sydney, London.
14. ODAR, İ. V. (1975) Anatomi Ders Kitabı, İç Organlar, Hazım, Solunum, Ürogenital, Sirkulasyon Sistemleri ve İç Salgı Bezleri, 9. Baskı, s.453. Yeni Desen Matbaası, Ankara.
15. WYETH, J. A., WARDWELL, W. L. (1877) Notes Upon the Surgical Anatomy of the Obturator Artery. Medical Record, 12:630-631.
16. PFITZNER, W. (1888) Über die Ursprungverhältnisse der Arteria Obturatoria. Anat. Anz. 4: 504-514, 528-533.

17. GRANT, J. C. B. (1972) An Atlas of Anatomy, ed. 6,
212 Normal and Abnormal (Accessory) Obturator
Arteries. The Williams and Wilkins Co. Baltimore.
18. GARDNER, E., GRAY, D. I. and O'RAHILLY, R. (1969)
Anatomy: A Regional Study of Human Structure,
ed. 3, pp.381, 467-469. W. B. Saunders Company,
Philadelphia, Toronto, London.
19. NETTER, F. H. (1975) Digestive System, Lower Digestive
Tract, Vol. 3, Part 2, p.210. The Ciba Collection
of Medical Illustrations.
20. HOLLINSHEAD, W. H. (1962) Textbook of Anatomy, p.445.
A Hoeber Medical Book Harper and Row Publishers.
21. HOLLINSHEAD, W. H. (1971) Anatomy for Surgeons, Vol. 2,
The Thorax, Abdomen and Pelvis, ed. 2, p.669.
Hoeber Division Harper and Row Publishers.
22. BRAITWAITE, J. L. (1952) Variation in Origin of Parietal
Branches of the Internal Iliac Artery, J. Anat.
86:423-430.

23. HOOLE, C. G. (1934) Aberrant Obturator Artery. J. Ceylon Br. Brit. M. A. 31:68-69.
24. ZUCHERMAN, S. (1961) A new System of Anatomy, ed. 1, p.283. Oxford University Press. London, New York, Toronto.
25. WISCHNITZER, S. (1963) Outline of Human Anatomy, p.227. The Blakiston Division McGraw-Hill Book Company, Inc. New York, Toronto, London.
26. PERNKOPF, E. (1963) Atlas of Topographical and Applied Human Anatomy, Thorax, Abdomen and Extremities, Vol. 2, p.193. W. B. Saunders Company, Philadelphia and London.
27. WOODBURNE, R. T. (1969) Essentials of Human Anatomy, ed. 4, pp.498-499. Oxford University Press, New York, London, Toronto.
28. HAMILTON, W. J. (1976) Textbook of Human Anatomy, ed.. 2, p.267. The Macmillan Ltd., London, Basingstoke.

29. LOCHART, R. D., HAMILTON, G. F., FYFE, F. W. (1960)
Anatomy of the Human Body, ed. 2, pp.627-628.
J. B. Lippincott Company, Philadelphia.
30. WALLS, E. W. (1964) in Cunningham's Textbook of Anatomy,
ed. 10, edited by G. J. Romanes, p.901. Oxford
University Press. London, New York, Toronto.
31. MITCHELL, G. A. G., PATTERSON, L. E. (1967) Basic Anatomy,
ed. 2, pp.434-435. E. and S. Livingstone Ltd.
Edinburg and London.
32. GRANT, J. C. B. (1958) A Method of Anatomy, Descriptive
and Deductive, ed. 6, p.357. The Williams and
Wilkins Company, Baltimore.
33. BASMAJIAN, J. V. (1971) Grant's Method of Anatomy,
ed. 8, p.307. The Williams and Wilkins
Company, Baltimore.
34. LIPSHUTZ, B. (1918) A Composite Study of the Hypogastric
Artery and its Branches. Ann. of Surg. 67:584-608.
35. LEVI, G. (1902) Morphologie della Arteria Iliache, Arch. Ital.
di Anat. e di Embriologia, T. 1, pp.525-538.