

Regio Antebrachii Anterior'a Ait Superficial Venlerin Tiplendirilmesi

Typing of Anterior Region of the Forearm Superficial Veins

Ahmet Zafer PERİLİOĞLU¹  Ahmet KAVAKLI²  Feyza AKSU²  Ramazan Fazıl AKKOÇ² 

Murat ÖGETÜRK² 

ÖZ

Amaç: Çalışmada; 18 ile 68 yaş arası sağlıklı bireylerde regio antebrachii anterior'a ait superficial venlerin tiplendirilmesi yapılarak, bu venlerin anastomoz şekli ve seyri hakkında veri sağlanması hedeflenmektedir.

Araçlar ve Yöntem: Bu çalışmada Fırat Üniversitesi Hastanesi'nde 18-68 yaş grubunda, 100 erkek ve 100 kadın olmak üzere toplam 400 kol üzerinde Accuvein AV300 damar görüntüleme cihazı ile regio antebrachii anterior'da v. cephalica, v. basilica ve v. mediana antebrachii, palmar manus'tan geliş ve anastomoz şekline göre isimlendirildi.

Bulgular: Çalışmada regio antebrachii anterior'a ait superficial ven tiplerinin cinsiyete göre dağılımı ve sağ-sol kolda simetriği olup olmadığı karşılaştırıldı. Bu karşılaştırma sonucunda sağ-sol kol arasında tiplendirmede v. cephalica ve v. basilica'da istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, fakat v. mediana antebrachii'de fark olmadığı tespit edildi.

Sonuç: Elde edilen veriler neticesinde yapılan çalışmanın; diseksiyonu zor olan bu bölgede bulunan venlerin seyri ve anastomozları hakkında bilgi vereceğini öngörüyoruz.

Anahtar Kelimeler: anastomoz; antebrachium; anatomi; ven tipleri

ABSTRACT

Purpose: The aim of the study is to classify the superficial veins of the anterior region of the forearm (regio antebrachii anterior) in healthy individuals aged 18 to 68 years, and to gather data on the anastomotic patterns and course of these veins.

Materials and Methods: In this study, conducted at Fırat University Hospital, a total of 400 arms from individuals aged 18 to 68 years were examined using the Accuvein AV300 vein imaging device. Among them, 100 were male and 100 were female. The superficial veins including v. cephalica, v. basilica, and v. mediana antebrachii originating from the palmar manus were classified based on their course and anastomotic patterns in the regio antebrachii anterior.

Results: In the study, the distribution of superficial vein types in the regio antebrachii anterior was compared based on gender and symmetry between the right and left arms. The comparison revealed statistically significant differences between the right and left arms in the classification of v. cephalica and v. basilica veins, while no significant difference was found for v. mediana antebrachii.

Conclusion: As a result of the data obtained, the study conducted; We anticipate that it will provide information about the course and anastomoses of the veins in this region, which is difficult to dissect.

Keywords: anastomosis; anatomy; antebrachium; vein types

Gönderilme tarihi: 08.01.2024; Kabul edilme tarihi: 21.03.2024

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Elazığ, Türkiye.

²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye.

Sorumlu Yazar: Feyza Aksu, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye. e-posta: feyza-aksu@hotmail.com

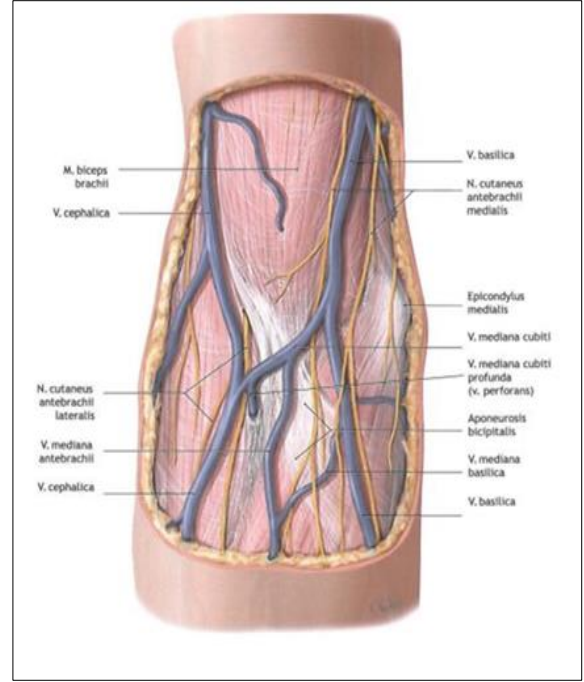
Makaleye atf için: Perilioğlu AZ, Kavaklı A, Aksu F, Akkoç RF, Ögetürk M. Regio antebrachii anterior'a ait superficial venlerin tiplendirilmesi. Ahi Evran Med J. 2024;8(2):167-173. DOI: 10.46332/aemj.1416297



GİRİŞ

Ön kol ön yüzeyi olarak da bilinen regio antebrachii anterior, yukarıda regio cubitalis anterior'dan başlayıp aşağıda manusa kadar uzanan bölgedir. Bu bölgede üst ekstremitenin en büyük venlerinden olan v. basilica ve v. cephalica bulunur.¹ V. basilica uzun ve geniş bir damar olup, rete venosum dorsale manus'un iç yan tarafında bulunan venlerin birleşmesi ile meydana gelir. Bu damar ön kolun dorsal yüzünde yukarı doğru ilerler, dirsek ekleminin biraz aşağısında ön kolun palmar yüzüne kıvrılır.² Regio cubitalis anterior'da v. cephalica'dan v. basilica'ya oblik bir anastomoz yapan v. mediana cubiti isimli venler yer alır.³ Fossa axillaris'de derin ven olan v. brachialis v. basilica'ya dökülür, sonrasında v. axillaris olarak devam eder. V. cephalica ise rete venosum dorsale manus'un dış yanında bulunan venlerin birleşmesi ile meydana gelir. Ön kolun arka tarafından dış yana doğru yönelir ve ön tarafa geçerek yukarıya doğru yükselir ve regio cubitalis anterior'a gelir.⁴ Regio cubitalis anterior'da v. cephalica yukarı doğru ilerler ve trigonum deltoideopectoral'e'yi örten fasciayı delerek derine girer. Burada v. axillaris'e, bazen de v. subclavia'ya dökülür. Elin palmar yüzündeki yüzeysel venler el bileğinin önünde pleksus oluştururlar. Oluşan bu pleksustan da v. mediana antebrachii oluşur. V. mediana antebrachii regio antebrachii anterior'da v. cephalica veya v. basilica ile anastomoz yapar ve proksimalde regio cubitalis anterior'a varmadan v. basilica'ya katılır (Şekil 1).¹

Regio antebrachii anterior'da yer alan venlerin seyri klinik açıdan oldukça önemlidir. Çünkü damariçi uygulamalarında sık kullanılan venlerdir.⁵ Birden çok enjeksiyon gerekiyorsa veya uzun süreli infüzyon uygulanacaksa, ilk önce tercih edilmesi gereken vasküler yol üst ekstremité yüzeyel venleridir. Damar içi katater uygulamalarına distal venlerden başlamak gerekir. Çünkü önce proksimal venler kullanılırsa enfekte olma ve sonrasında trombüs gelişme riski söz konusudur. Bu durumda distal venlerin kullanımı da sınırlanır.⁶ Elde edilen veriler neticesinde bu çalışmanın, diseksiyonu zor olan bu bölgede bulunan venlerin seyri ve anastomozları hakkında bilgi vereceğini öngörüyoruz.



Şekil 1. Regio Antebrachii Anterior'a ait Superficial Venler (Kaynak ekle: Prometheus Anatomi Atlası).

ARAÇLAR ve YÖNTEM

Çalışma; prospektif, kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırma olup, Fırat Üniversitesi Hastanesi Acil Servise'ne ayaktan başvuran sağlıklı bireylerden basit rastgele örnekleme metodu ile 100 kadın ve 100 erkek seçilerek toplam 400 kol üzerinde yapıldı. Ön kol ve kol bölgesinde kırık veya çatlak öyküsü, ön kol ve kol bölgesinde nörovasküler yapılarla ilgili patolojisi veya ameliyat öyküsü, lenf ödem, diyaliz fistülü veya kronik hastalığı olan bireyler çalışmaya dahil edilmedi.

Araştırma prospektif olup Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (tarih: 10.02.2018, sayı: 04/10).

Görüntü Değerlendirme Yöntemi

Ön kol yüzeyel venlerini daha iyi görüntülemek için brachial bölgenin orta kısmı bir turnike ile bağlanıp damarların daha belirgin hale gelmesi sağlandı. Damarları fotoğraflayabilmek için USA menşeli Accuvein markalı AV300 modeli damar görüntüleme cihazı kullanıldı. Cihaz damara dik bir açı ile 18 cm uzaklıktan tutularak görüntüleme yapılmaktadır. Cihaz damarları kızıl bir zemin üzerinde siyah hatlar şeklinde göstermektedir. Damar görüntüleme cihazının bilinen bir yan etkisi yoktur.

Çalışmada venlerin birbirleri ile olan bağlantılarına dikkat edildi. Damarların görüntüleri fotoğraflandıktan sonra adı, soyadı, yaşı, cinsiyeti ve sağ-sol ön kol bölgeleri işaretlendi.

İncelemelerden sonra, fotoğraflar üzerinde tiplene ve gruplama çalışmalarına geçildi. Tiplerine ayırma işlemi, her ven için ayrı ayrı yapıldı. Çalışmada tipler; v. cephalica ve v. basilica, v. mediana antebrachii ile yaptıkları anastomozların şekillerine göre; v. mediana antebrachii ise palmar manus'tan geliş şekline göre isimlendirildi.

İstatistiksel Analiz

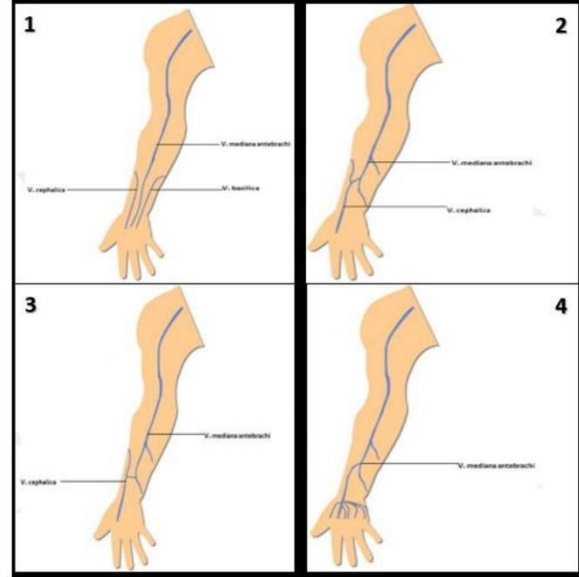
Çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 programı ile istatistiksel olarak analiz edildi. Kategorik veriler yüzde, sayısal veriler ortalama \pm standart sapma olarak verildi. Kategorik veri analizinde Ki-kare veya Fisher Exact testleri kullanıldı. Normal dağılıma uymayan sayısal verilerin ve non-parametrik verilerin analizinde ise Mann-Whitney U testi, normal dağılıma uyan sayısal verilerin analizinde ise student t testi kullanıldı. $p < 0.05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma; yaşları 18 ile 68 (ortalama 35.2 ± 13.6) arasında değişen 100 kadın ve 100 erkek olmak üzere toplam 200 kişi üzerinde yapıldı. Kadınların yaş ortalaması 33.6 ± 13.6 /yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise 36.88 ± 13.4 /yıl arasında olup cinsiyetler arasında yaş farkı yoktur ($p = 0.088$).

V. cephalica ve v. basilica, v. mediana antebrachii ile yaptığı anastomoz şekline göre isimlendirildi. V. mediana antebrachii ise palmar manus'tan geliş şekline göre isimlendirildi. Regio antebrachii anterior'un venöz yapıları olan v. cephalica, v. mediana antebrachii ve v. basilica'nın anastomoz ve seyir şekilleri incelendiğinde 4 temel şekil olduğunu tespit edilmiş olup bu şekillere ilişkin tip kategorileri oluşturuldu. "İ" tip olarak adlandırılan ven şekli ismini "isolated" kelimesinden almaktadır. Bu tip yaptığı çalışmada v. cephalica ve v. basilica'nın anastomoz yaptığı v. mediana antebrachii ile anastomoz yapmadığı ve v. mediana antebrachii'nin palmar manus'tan tek bir ven olarak geldiği şekildir. İncelemelerde "i" tipte v. cephalica,

v. basilica ve v. mediana antebrachii'nin birbiriyle bağlantılı olmadığı tespit edildi (Şekil 2).



Şekil 2. 1; Çalışmada Tespit Edilen "i" Tip, 2; Çalışmada Tespit Edilen "y" Tip, 3; Çalışmada Tespit Edilen "h" Tip, 4; Çalışmada Tespit Edilen "r" Tip.

"Y" tip olarak adlandırdığımız ven şekli ismini "y" harfinden almaktadır. Bu tipte v. cephalica ve v. basilica "y" harfine benzer dar açılı anastomoz yaparken v. mediana antebrachii ile anastomoz yapmamaktadır. V. mediana antebrachii ise palmar manus'tan "y" harfine benzer olarak gelmektedir. İncelemede v. mediana antebrachii ve v. cephalica'nın birbirleri ile "y" harfine benzer biçimde bağlantı yaptıkları görülmüştür (Şekil 1).

"H" tip olarak adlandırdığımız ven şekli ismini "h" harfinden almaktadır. Bu tipte v. cephalica ve v. basilica "h" harfine benzer daha dik açılı anastomoz yaparken v. mediana antebrachii ile anastomoz yapmamaktadır. V. mediana antebrachii ise palmar manustan "h" harfine benzer olarak gelmektedir. İncelemede v. mediana antebrachii ve v. cephalica'nın birbirleri ile "h" harfine benzer bağlantı yaptıkları görülmüştür (Şekil 1).

İncelemede v. basilica ve v. cephalica'nın v. mediana antebrachii ile ağ şeklinde anastomoz yaptığı ve v. mediana antebrachii'nin ağsı bir şekilde palmar manus'tan çıktığı görülmüştür ve bu tipe ismini "Rete" den alan "r" tip adı verilmiştir (Şekil 1).

V. cephalica, v. mediana antebrachii ve v. basilica'nın kol ve cinsiyet değişkenine göre tipleri Tablo 1, Tablo 2 ve tablo 3'te verildi.

Cinsiyet ayrımı yapılmaksızın katılımcıların hepsi ele alındığında v. cephalica, v. mediana antebrachii ve v. basilica tiplerinin sağ ve sol kola göre anlamlılığı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 1. Her iki cinsiyete ven tiplerinin dağılımı.

	Sağ			Sol		
	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. basilica n (%)	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. basilica n (%)
h	31 (15.5)	0 (0.0)	20 (10.0)	53 (56.5)	0 (0.0)	34 (17.0)
i	76 (38.0)	156 (78.0)	121 (60.5)	41 (20.5)	141 (70.5)	78 (39.0)
r	1 (0.5)	43 (21.5)	3 (1.5)	0 (0.0)	59 (29.5)	4 (2.0)
y	92 (46.0)	1 (0.5)	56 (28.0)	106 (53.0)	0 (0.0)	84 (42.0)

Tablo 2. Erkeklerde ven tiplerinin dağılımı.

	Sağ			Sol		
	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. basilica n (%)	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. Basilica n (%)
h	17 (17.0)	0 (0.0)	8 (8.0)	27 (27.0)	0 (0.0)	15 (15.0)
i	42 (42.0)	82 (82.0)	62 (62.0)	25 (25.0)	69 (69.0)	38 (38.0)
r	1 (1.0)	17 (17.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (31.0)	2 (2.0)
y	40 (40.0)	1 (1.0)	30 (30.0)	48 (48.0)	0 (0.0)	45 (45.0)

Tablo 3. Kadınlarda ven tiplerinin dağılımı.

	Sağ			Sol		
	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. basilica n (%)	V. cephalica n (%)	V. mediana antebrachii n (%)	V. basilica n (%)
h	14 (14.0)	0 (0.0)	12 (12.0)	26 (26.0)	0 (0.0)	19 (19.0)
i	34 (34.0)	74 (74.0)	59 (59.0)	16 (16.0)	72 (72.0)	40 (40.0)
r	0 (0.0)	26 (26.0)	3 (3.0)	0 (0.0)	28 (28.0)	2 (2.0)
y	52 (52.0)	0 (0.0)	26 (26.0)	58 (58.0)	0 (0.0)	39 (39.0)

Tablo 4. Venlerin kol değişkenine göre tiplendirilmesi.

	χ^2	p
Kol değişkenine göre v. cephalica	18.222	0.001
Kol değişkenine göre v. mediana antebrachii	4.267	0.118
Kol değişkenine göre v. basilica antebrachii	18.664	0.001

TARTIŞMA

Regio antebrachii anterior, ön kol ön yüzeyidir. Bu bölgede üst ekstremitenin önemli yüzeysel venlerinden olan v. cephalica, v. basilica ve v. mediana antebrachii bulunur.¹ Regio antebrachii anterior'da yer alan venler damarıçi uygulamalarında sık kullanılmakta olup seyri klinik açıdan oldukça önemlidir.⁵

Araştırmada regio antebrachii anterior venlerini tiplendirmeyi amaçladık. Yapılan çalışma verilerine göre; v. cephalica'nın (sağda "y" tip, solda "h" tip) ve v. basilica'nın (sağda "i" tip, solda "y" tip) ise en fazla görülen tipi her iki kolda farklı tespit edildi. V. cephalica ve v. basilica için kol değişkenine göre anlamlı farklılık mevcut idi.

Cinsiyet değişkeni açısından değerlendirildiğinde; erkeklerde sağ kolda v. cephalica, v. mediana antebrachii ve v. basilica'nın en sık "i" tipte olduğu, fakat sol kolda sağdan

farklı olarak v. cephalica ve v. basilica'nın en sık "y" tipte olduğu tespit edildi. Kadınlarda sağ ve sol kolda v. cephalica'nın en sık "y" tipte, v. mediana antebrachii'nin ve v. basilica'nın ise en sık "i" tipte görüldüğü tespit edildi. Kadının cinsiyette sağ-sol kol ven tipi değişkenliği yokken, erkek cinsiyette sol kolda v. cephalica ve v. basilica'nın tipte farklılık mevcut idi.

Ghassem ve ark. yaptıkları çalışmada, 18-26 yaşları arasındaki 150 kadın ve 160 erkek olmak üzere toplam 310 katılımcının yüzeysel ven tiplerini turnike bağlama yöntemi ile görüntülemiştir.⁷ Çalışmada en yüksek oranda görülen "Tip 2" venleri çalışmamızdaki "y" tipte, en düşük düzeyde görülen "Tip 7" venleri ise çalışmamızdaki "r" tipte benzerdir. Çalışmamızda en fazla "y" tip en az ise "r" tip venlerin görüldüğü göz önünde bulundurulduğunda araştırmada ulaşılan bulgularla çalışmamızın bulgularının benzerlik gösterdiği söylenebilir. Ghassem ve ark. yüzeysel venlerin kadın ve erkeklerde sağ ve sol kolda anlamlı dü-

zeyde farklılaşmadığını rapor etmiştir.⁷ Yapılan bu çalışmada ise Kadın cinsiyette sağ-sol kol ven tipi değişkenliği yokken, erkek cinsiyette sol kolda v. cephalica ve v. basilica'nın tipinde farklılık mevcut idi.

Bekel ve ark. kubital fossa'daki yüzeysel ven tiplerinin araştırdıkları çalışmada 400 katılımcıdan 800 kol örneğindeki ven tiplerini sınıflandırmışlardır.⁸ Araştırmada en fazla "Tip 1" ven, en az ise "Tip 4" ven tipi rapor edilmiştir. "Tip 1" ven çalışmamızdaki "y" tipe, "Tip 4" ven ise çalışmamızdaki "r" tipe benzemektedir. Cinsiyet ve kol değişkeni göze alınmadan yapılan bu çalışma verileri ile literatür uyumlu bulunmuştur.

Araştırmada ayrıca sol kolda erkek ve kadın katılımcıların lateralden mediale doğru damar tiplerinin birliktelik durumları araştırılmış ve araştırma sonucunda sol kolda erkeklerde en fazla "yiy" tip, kadınlarda ise "yii" tip ven birlikteliğinin olduğu; sağ kolda ise erkek ve kadınlarda "yii" tip ven birlikteliğinin olduğu saptanmıştır. Alparslan araştırmasında 130 erkek, 120 kadın gönüllünün sağ ve sol olmak üzere 500 kolu üzerinde çalışmış olup kubital bölgede bulunan yüzeysel venlerin varyasyon tiplerinin erkek ve kadınlarda sıklık oranlarını tespit etmiştir. Çalışmada birbirleri ile olan anastomozlarına göre M, N, Y tip olarak 3 tipe ayrılmıştır.⁹ Çalışmada tüm katılımcılarda %36.1 ile en yüksek oranda görülen M tip, bizim çalışmamızdaki "y" tipe; %10.5 ile en düşük oranda görülen N tip ise "h" tipe; %27.8 ile en yüksek oranda görülen M1 tip çalışmamızdaki "iyi" tipe, %1,8 ile en düşük oranda görülen P3 tip çalışmamızdaki "yii" tipe benzemektedir. Çalışmamızda en fazla "y" ve "yiy" tipleri, en az ise "r" ve "hri, iir, iri, irr, yir" tipleri tespit edildi. Bu bağlamda araştırmada ulaşılan bulgularla çalışmamızda ulaşılan bulgular ana tipte benzerlik gösterse de venlerin birbirine göre konumlanmasının tarif edildiği alt tiplerde literatürden farklılık söz konusudur.

Lee ve ark. çalışmalarını 120 erkek ve 80 kadın üzerinde kübital bölgede damar görüntüleme cihazı kullanarak yapmışlardır. Bu tiplene çalışmasında 4 grup bulmuşlardır.⁶ Araştırmada en yüksek oranda görülen Tip 2 çalışmamızdaki "yii" tipe benzemektedir. Sağ ve sol kol erkeklerde toplamda %46.6 bizim çalışmamızda ise %18 oranında görülmüştür. Kadınlarda ise sağ ve sol kolda toplamda %56

oranında bulmuşlardır bizim çalışmamızda ise %20.5 oranındadır. Cinsiyet ayırmadan bakıldığı zaman Tip 2 %50.1 bizim çalışmamızda ise %19.25 oranındadır. Araştırmada en düşük oranda görülen Tip 4 çalışmamızdaki "iii" tipe bezemektedir ve sağ ve sol kol erkeklerde toplamda %1.4 bizim çalışmamızda ise %20.5 oranında görülmüştür. Kadınlarda ise sağ ve sol kolda toplamda %0.7 oranında bulunurken çalışmamızda bu oran %11.5 tespit edildi. Cinsiyet ayırmadan bakıldığı zaman Tip 4 %1.1 oranında, çalışmamızda ise %13.5 oranındadır. Çalışmalara bakıldığında erkeklerde en fazla Tip 1 görünürken bizim çalışmamızda "yii" tiptir. Kadınlarda ise en fazla Tip 2 iken bizim çalışmamızda "yii" tiptir. Kübital bölge venleri altında bulunan çalışmamızdaki regio antebrachii anterior bölge venlerinden orjinelendikleri için çalışmaların karşılaştırılmasında katkı sağlamıştır. Bu durumda araştırmada ulaşılan bulguların çalışmamızda ulaşılan bulgularla farklılık gösterdiği söylenebilir.

Vashuda, üst ekstremitte damar tiplerini araştırdığı çalışmasında v. basilica ve v. mediana cubiti üzerinde yoğunlaşmıştır. Araştırmada 25 kadavra ve 100 öğrencinin üst ekstremitte ven tipleri görüntülenmiştir. Üst ekstremitte venleri "Tip 1, Tip 2, Tip 3, Tip 4 ve Tip 5" olmak üzere beş gruba ayrılmıştır.¹⁰ Araştırmada hem canlılarda (% 96) hem kadavrada (% 88) en fazla tespit edilen "Tip 1" ven çalışmamızdaki "y" tip venlere, hem canlılarda (% 2) hem kadavrada (% 0) en az tespit edilen "Tip 5" çalışmamızdaki "h" tip venlere benzemektedir. Ukoha ve ark., yetişkin Nijeryalı bireylerin kübital fossasındaki yüzeysel ven tiplerini inceledikleri araştırmalarında 100 erkek ve 35 kadın olmak üzere toplam 135 katılımcının sağ ve sol kolundaki ven tiplerini incelemişlerdir. Toplamda 270 kola ait ven tiplerinin incelendiği araştırmada damarların belirginleştirilmesi için orta kol seviyesinden turnike bağlanmış ve belirginleşen damarlar kamera aracılığıyla fotoğraflanmıştır. Araştırmada ven tipleri Tip A, Tip B, Tip C, Tip D, Tip E ve Tip F olmak üzere altı gruba ayrılmıştır.¹¹ Araştırmada %27.8 oranla en yaygın görülen "Tip A" çalışmamızdaki "y" tip venlere; %2.6 oranla en az yaygın görülen "Tip C" çalışmamızdaki "h" tip venlerle benzemektedir. Bu bağlamda araştırmalarda en fazla belirlenen ven tipi ile çalışmamızda en fazla belirlenen ven tiplerinin benzerlik gösterdiği, en az görülen ven tiplerinin ise farklılık gösterdiği söylenebilir.

Vučinić ve ark. Kafkas popülasyonunda orta üst ekstremitenin yüzeysel ven tiplerini inceledikleri araştırmalarında 169 katılımcının sağ ve sol kolları olmak üzere toplam 338 kol örneğini incelemişlerdir.¹² Araştırmada “Tip 1-9” aralığında olmak üzere dokuz farklı ven tipi sınıflandırılması yapılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların %34.02’sinde, 53 sağ kolda ve 62 sol kolda Tip 1; katılımcıların %28.69’unda 46 sağ kolda ve 51 sol kolda Tip 2; katılımcıların %12.42’sinde 29 sağ kolda ve 13 sol kolda Tip 3; katılımcıların %8.28’inde, 14 sağ kolda ve 14 sol kolda Tip 4; katılımcıların %5.91’inde, 9 sağ kolda ve 11 sol kolda Tip 5; katılımcıların %5.02’sinde, 9 sağ kolda ve 8 sol kolda Tip 6; katılımcıların %2.95’inde, 5 sağ kolda ve 5 sol kolda Tip 7; katılımcıların %1.77’sinde, 3 sağ kolda ve 3 sol kolda Tip 8 ve katılımcıların %0.88’inde, 1 sağ kolda ve 2 sol kolda ise Tip 9 ven tipinin varlığı tespit edilmiştir.

Melaku ve ark. Güney Etiyopya nüfusu üzerinde rastgele seçtikleri 401 hastanın sağ ve sol kolu olmak üzere toplam 802 kolun yüzeysel ven tiplerini araştırmışlardır.¹³ Ghassem ve ark.’nın çalışmalarında kullandıkları yöntemin kullanıldığı araştırmada M veya Y tipindeki venler “Tip 1”, N veya H tipindeki venler “Tip 2”, I veya O tipindeki venler “Tip 3”, aralarında bağlantı olmayan v. cephalica ve v. basilica “Tip 4”, kübital fossa üzerinde bir venöz yay ile bağlanan ven tipi “Tip 5”, iki medyan kübital damarla birbirine bağlanan hem v. basilic hem de v. cephalica tiplerinin bulunduğu ven tipi “Tip 6” ve hem v. basilica hem de v. cephalica venlerinin bir arada bulunduğu ancak kübital fossada v. cephalicanın iki dala ayrıldığı ven tipleri de “Tip 7” olmak üzere yedi farklı şekilde gruplandırılmıştır.⁷ Araştırma sonucunda en yaygın görülen ven tipinin Tip 2 (sağ kol %42.1, sol kol %67.8), en az görülen ven tipinin ise Tip 5 (sağ kol %2.7 ve sol kol %2.5) olduğu bildirilmiştir. Ven tiplerinin cinsiyet ve kol değişkenlerine göre farklılıklarının incelendiği araştırmada Tip 2 ve Tip 3 ven tiplerinin kadınlara oranla erkeklerde daha yaygın olarak görüldüğü rapor edilmiştir. Araştırmada en yaygın olarak görülen “Tip 2” çalışmamızdaki “h” tip, en az görülen “Tip 5” ise çalışmamızdaki “r” tip venlere benzemektedir. Bu bağlamda çalışmalarda en fazla belirlenen ven tiplerinin farklılaştığı, en az belirlenen ven tiplerinin ise benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmamızın sonucunda yüzeysel ven tipleri cinsiyete ve kol değişkenine göre farklılık göstermektedir. Araştırma kapsamında belirlenen ven tipleri ile literatürde yer alan araştırmalarda belirlenen ven tipleri arasında büyük oranda benzerlik olduğu ancak incelenen araştırma grubuna göre bazı farklılıkların gözlenebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma neticesinde ulaşılan sonuçlar diseksiyonu zor olan yüzeysel venlerin seyri ve varyasyonları hakkında araştırmalara ve araştırmacılara kaynak oluşturacak nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın kısıtlılıkları hasta sayısının az olması ve tek merkezli olmasıdır.

Çalışmanın klinik açıdan da damariçi uygulamalarda sıklıkla kullanılan bir bölge olan regio antebraçhii anterior’daki girişimsel işlemlerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde yetkili kişilere (doktorlar, hemşireler, paramedikler, anestezi teknisyenleri vb.) yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Çıkar Beyannamesi

Herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını yazarlar beyan etmektedirler.

Teşekkür

Fırat Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Mehmet Çağrı GÖKTEKİN’e teşekkür ederiz.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma için Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (tarih 10.02.2018 ve 04/10 sayı).

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Ana fikir/Planlama: AZP, AK, FA, RFA, MÖ. Veri toplama/İşleme: AZP, AK, FA, RFA, MÖ. Veri analizi ve yorumlama: AZP, AK, FA, RFA, MÖ. Literatür taraması: AZP, AK. Yazım: AZP, AK, FA, RFA. Gözden geçirme ve düzeltme: AZP, AK, FA. Danışmanlık: AK, RFA.

KAYNAKÇA

1. Arıncı K, Elhan A. Anatomi. 6. baskı. Türkiye: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016.
2. Moore KL, Dalley AF, Agur AM. Clinically Oriented Anatomy. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
3. Cumhuri M, Taşcıoğlu B, Tunalı S. Gray's Anatomy. 3. baskı. Türkiye: Nobel Tıp Kitabevleri; 2018
4. Paulsen F, Waschke J, editors. Sobotta: Atlas of Human Anatomy. Germany: Elsevier; 2010.
5. Yıldırım M. Sistematik Anatomi. 2. baskı. Türkiye: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017.
6. Lee H, Lee SH, Kim SJ, Choi W, Lee JH, Choi IJ. Variations of the cubital superficial vein investigated by using the intravenous illuminator. *Anatomy & cell biology*. 2015;48(1):62-65.
7. Ghassem GM, Nasiri K, Sagha M, Aghamohammadi V, Malekrah A, Eskandari M. Variation of superficial veins of cubital fossa among students of ardabil university of medical sciences. *Transl. Res. Anat*. 2021;25:1-5.
8. Bekel AA, Bekalu AB, Moges AM, Gebretsadik MA. Anatomical variations of superficial veins pattern in cubital fossa among north west Ethiopians. *Anat. j. Afr*. 2018;7(2):1238-1243.
9. Alparslan N. Türklerde kubital venlerin varyasyonları. Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi; 1991.
10. Vashuda TK, A study on superficial veins of upper limb. *Natl. j. clin. anat*. 2013;2(4):204-208.
11. Ukoha UU, Oranusi CK, Okafor JI, Ogugua PC, Obi- aduo AO. Patterns of superficial venous arrangement in the cubital fossa of adult Nigerians. *Niger. J. Clin. Pract*. 2013;16(1):104-109.
12. Vućinić N, Erić M, Macanović M. Patterns of superficial veins of the middle upper extremity in Caucasian population. *J. Vasc Access*. 2016;17(1):87-92.
13. Melaku T, Wondmagegn H, Gebremickael A, Tadesse A. Patterns of superficial veins in the cubital fossa and its clinical implications among southern Ethiopian population. *Anat Cell Biol*. 2022;55:148-154.