



# “Orak Hücreli Anemili Erişkin Hastalarda Eritrosit Değişim İşlemi İçin Periferik Arter Kullanımı: Tek Merkez Deneyimi”

Bio. Serdar Esen,  
Başkent Ü. Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve  
Araştırma Merkezi  
Aferez Ünitesi

23/11/2019



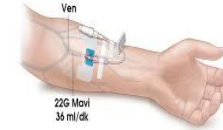
# Giriş-Amaç;

- Orak hücreli anemi (OHA), sürekli inflamatuvar bir süreç olup; hemoliz , oraklaşmış eritrositler ve buna bağlı vazooklüzif krizlere sebep olan bir hastalıktır.
- Aferez yöntemi kullanılarak hasta eritrositlerin sağlıklı donör eritrositleri ile değiştirilmesine eritrosit değişimi (ED) denir.
- Bu sayede hedeflenen Hb S düzeyinin < % 30'lar düzeyinde sağlanması ile oraklaşmaya bağlı komplikasyonların önlenmesi mümkün olabilmektedir.

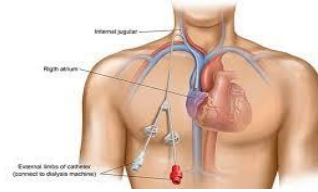


- İşlemin yapılabilmesi için sürekli kan akımı sağlayacak vasküler yol gereklidir;

- Periferik venler ( 2 periferik ven),



- Santral kateter,



- Radial arter ( alış yolu) ve bir periferik ven( geri dönüş için)



- *Merkezimizde ED için her 3 yol da kullanılmakta ve işlem öncesi bir iş akış şeması yardımı ile en uygun vasküler yol seçilmektedir.*



RBCX Yapılmak İstenen Hasta

## Periferik Damar Yollarını Kontrol Et

Periferde Uygun Damar  
Yolu Yok

Kateter Randevusu Al

Hastanın İv Fistülü Var

İv Fistülü Kontrol Et

İşlemi İv Fistülden Yap

Hastanın Damar Yolu  
İşlem Yapmak İçin Uygun

Periferden İşlem Yap

Hastanın Dönüş İçin Bir  
Venöz Damar Yolu Var

Diğer Koldaki Arteri  
Kontrol Et

Arter Uygun İse

İşlemi Arterden Alış Venden  
Dönüş Olacak Şekilde Yap



Radial arterden alış, periferik venden  
dönüş yapılarak ED yapılan erişkin bir hasta

## Amaç;



- Çalışmamızda, OHA'li hastalarda ED işlemi için vasküler yol olarak radial arter kullanılmasının etkinlik ve komplikasyonlar açısından incelenerek radial arter, periferik ven ve santral kateter kullanımı ile kıyaslanması amaçlanmıştır.

# Gereç ve yöntem:

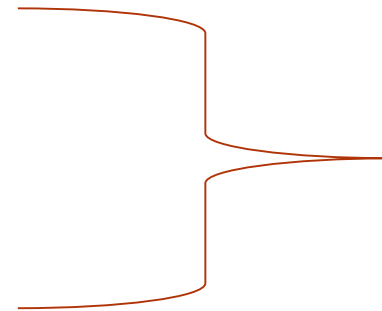


- Aferez ünitemizde 2010-2018 yılları arasında ED yapılmış olan erişkin OHA'li hastalar retrospektif olarak incelendi.
- Veriler işlem sırasında kullanılan vasküler yol seçimine göre; radyal arter, periferik ven ve santral kateter olmak üzere üç grupta incelendi. Radyal arter yolu ile işlem yapılan hastalar ile diğer gruplar işlem sayısı 1:3 olacak şekilde yaşa ve cinsiyete göre eşleştirildi.
- Tüm gruplar için prosedür boyunca kaydedilmiş olan teknik veriler ve komplikasyonlar aferez ünitesi tarafından işlenmiş olan hasta dosyalarından; demografik veriler ve klinik bilgiler retrospektif olarak hastanemizde hasta takibi için kullanılmakta olan elektronik bilgi sisteminden alındı.
- İstatiksel analizler için SPSS 17.0 paket programı ile ANOVA testi ve Post-Hoc test kullanıldı.

# Bulgular;



- Hasta grupları:
  - Radial arter yolu ile 19 hastada n=48 ED işlemi,
  - Periferik ven grubu için 74 hastada yapılan n=152 işlem,
  - Santral kateter grubu için 76 hastada yapılan n=150 işlem,
- Gruplar:
  - işlem süresi,
  - işlem öncesi Hb S ve Hct
  - işlem sonrası (HbS) ve Hct



İstatistiksel  
anlamlı  
farklılık yok





**Tablo 1.** Farklı vasküler yol tercihleri ile yapılan eritrosit değişimi işlemlerinin ve hastaların karşılaştırılması

Vasküler yol	Radyal arter	Periferik venöz	Santral kateter
İşlem sayısı (n)	48	152	150
Vaka sayısı	19	74	76
Cinsiyet (m, K/E)	12/36	40/112	72/78
Yaş, ortalama (min-max)	26 (22-37)	27 (18-46)	27 (18-46)
HbS giriş, ortalama (%) ± SS	64,7 ± 8,9	61,0 ± 15,5	64,9 ± 13,4
HbS çıkış, ortalama (%) ± SS	24,3 ± 8,6	22,0 ± 9,1	21,2 ± 9,0
Htc giriş, ortalama (%) ± SS	28,3 ± 3,5	26,6 ± 4,4	25,6 ± 4,1
Htc çıkış, ortalama (%) ± SS	29,8 ± 2,6	28,3 ± 3,3	27,2 ± 2,9
İşlem süresi, ortalama (min-max)(dk)	101 (70-132)	101 (55-148)	104 (44-151)

HbS: Hemoglobulin S; Htc: Hematokrit; SS: Standart sapma; min: minimum; max: maksimum



- Radial arter yolu kullanılan hastalar komplikasyonlar açısından incelendiğinde ise;
  - sadece 2 işlem ( %0,04 oranında) sırasında arter giriş yerinde ağrı not edildiği ,
  - ancak hiçbir hastada komplikasyon nedeni ile işlemin sonlandırılmadığı görüldü.

## Tartışma ve sonuçlar:



- ED işleminde vasküler yol olarak periferik ven kullanılacak ise uygun 2 vene ihtiyaç vardır, ancak her zaman işlem için uygun ven bulunamayabilir.
- Bu durumda sıklıkla tercih edilen santral katater takılmasıdır. Santral kateterizasyon uygulanması lokal istenmeyen etkiler, enfeksiyon, kateter ilişkili tromboz gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir,
- Kullandığımız iş akış şeması ile her bir hasta vasküler yol seçimi açısından değerlendirilmektedir,

# Tartışma ve sonuçlar:



- Çalışmamızda, erişkin OHA'li hastalarda ED işleminin radial arter kullanılarak yapılmasının diğer yollar kadar etkin ve güvenli olduğu görülmüştür,
- Literatür incelendiğinde, konuyla ilgili araştırmalar çocuk hastalarda kök hücre aferezi ile sınırlıdır.

# SONUÇ



- Erişkin OHA'li hastarın dahil edildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olup, bulgularımız bu yönüyle değerlendirildiğinde özgündür.
- Ayrıca aferez işlemleri için damar yolu sorunu yaşanan çocuk hastalar içinde benzer bir çözüm önerilebilir.
- Radial arter yolunun kliniklerde daha sık kullanılmasına ve daha büyük ölçekli prospektif araştırmalara öncü olacağı düşünülmektedir.

# Teşekkür ederim,

