

Mustafa Emin ÇANAKÇI<sup>1</sup>**KLİNİK ENDİKASYONLAR**

Acil serviste ve birçok yataklı serviste damaryolu uygulaması önemli yer tutmaktadır. Oral alımı olmayan veya kapatılan, intravenöz tedavi gereksinimi olan, kontrastlı tomografi çekilecek olan ve en önemlisi herhangi bir resüsitasyon uygulaması yapılacak hastalarda damaryolu gerekmektedir. Damaryolu uygulaması gereken hastalar **Tablo 14.6**'da verilmiştir. Santral damaryolu uygulamaları resüsitasyonda ilaçların dolaşıma karışması konusunda daha iyi olmasına rağmen periferik damaryolunun daha kolay ve hızlı uygulanması sebebiyle tercih edilmektedir (1-2).

**Tablo 14.6. Damaryolu uygulaması gerekebilecek hastalar****Periferik Damaryolu İçin Endikasyonlar**

Kusma

İleus

Akut Pankreatit / Kolesistit

Acil operasyon gereksinimi olan durumlar

Septik Şok

Hızlı Seri Entübasyon

Kardiyopulmoner Resüsitasyon

Sedo-Analjezi Uygulamaları

Intravenöz antibiyoterapi gereken hastalar

Hipovolemik hastalar

Çoklu travma hastaları

IV lipit emülsiyonu ve beslenme sıvısı

Toksikasyonlar

Nöbet

Titrasyonla verilecek tedaviler

Kontrastlı Tomografi çekilecek hastalar

Periferik damaryolu uygulaması masif ödem, yanık ve flebit olan tarafa uygulandığı takdirde ektravazasyon gelişebilir ve uygun olmayan sıvı akımı gerçekleşebilir. Travma, radikal mastektomi, fistül ve enfeksiyonun olduğu tarafta damaryolundan kaçınmak gerekir. Aort diseksiyonunda nabız alınamayan tarafta damar yolu uygulaması sonrası da dolaşıma uygun sıvı ve tedavinin ulaşması mümkün olmayabilir (3).

Kan örneği gerektiğinde de periferik damaryolu kullanılabilir. Kan alımı sıvı ve ilaç verilmeden yapılmalıdır. Ancak daha sonra kan tetkiki gerekli ise sıvı durdurulduktan 2 dakika sonra örnek alınabilir. Benzer şekilde 5 mL sıvının atılarak kanın alınması ile örneklerin kontaminasyonu önlenir (4-5).

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr. Mustafa Emin ÇANAKÇI, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Acil Tıp AD. mustafaeminc@gmail.com

Santral venöz yolda olduğu gibi steril bir koruyucu gerekmemesine rağmen alkol veya klorheksidin ile ortamın temizlenmiş olması gerekmektedir. Bölge seçimi yaptıktan sonra turnike uygulanarak venlerin görünür olması sağlanır.

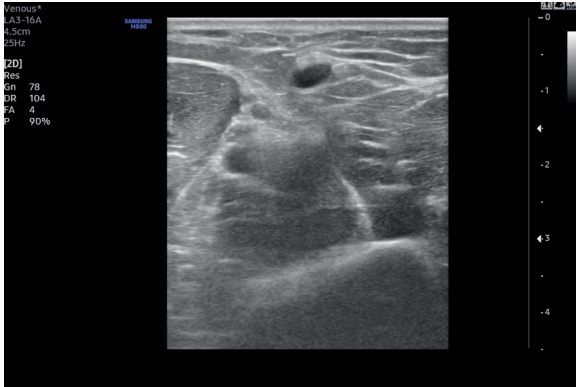
**Tablo 14.7. Periferel Venlere Ultrason ile Damaryolu Uygulama Endikasyonları**

**Periferel Venlere Ultrason ile Damaryolu Uygulama Endikasyonları**

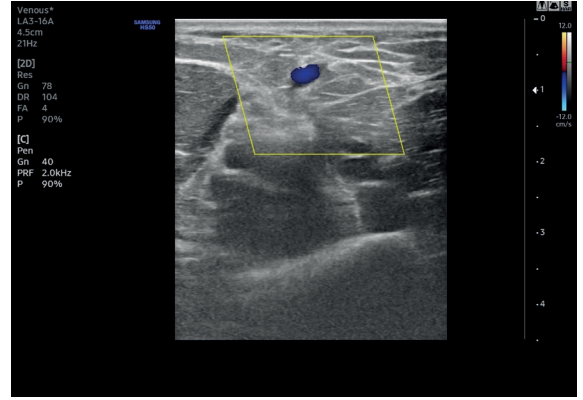
Görüntülenmeyen ve palpe edilemeyen venler
İntravenöz ilaç kullanımı öyküsü
Daha önce çoklu damar yolu uygulaması
Obezite
Anatomiyi bozan cerrahi girişimler

## GÖRÜNTÜLEMEDE İPUÇLARI

Arter ven ayrımı santral venlere göre daha zor yapılır. Periferik venler ve arterler daha küçüktür ve arterlerde basınç ile kollabe olabilir. Turnike uygulaması öncesinde venlerin değerlendirilmesi daha iyi olacaktır. Sadece probun basıncı bile venleri kollabe etmeye yetecektir. Arter ven ayrımında Doppler kullanılabilir. Arterlerde bifazik pulsatil bir akım varken venlerde düşük amplitüdü bir akım görülür. (**Resim 14.8, Resim 14.9**) Damaryolu uygulamasında transvers kısa aks kullanılmalıdır. Ciltle arasında 45 derece açı olacak şekilde distalden damaryolu ilerletilir ve ekranda iğnenin akustik görüntüsü alınınca fazla ilerletilmeden iğne çıkarılarak damaryolunun plastik kısmı ilerletilir.



**Resim 14.8. Sefalik Ven**



**Resim 14.9. Sefalik Ven Doppler Görünümü**

## TUZAKLAR

Ultrasonografi ile damaryolu uygulamasında 45 derece açı ile ilerleme sağlandığı için derin venlere yapılan işlemlerde damaryolunun boyu kısa kalabilir. Bu nedenle ekranda bulunan derinlik ile değerlendirme yapılmalıdır. Damaryolu fazla ilerletildiğinde damar duvarında hasarlanmaya yol açabilir.

**Not:** Görseller Öğr. Gör. Uzm. Dr. Mustafa Emin ÇANAKÇI'nın kişisel arşivinden alınmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Barsan WG, Hedges JR, Nishiyama H, et al: Differences in drug delivery with peripheral and central venous injections: normal perfusion. *Am J Emerg Med* 4:1-3, 1986.
2. Hedges JR, Barsan WB, Doan LA, et al: Central versus peripheral intravenous routes in cardiopulmonary resuscitation. *Am J Emerg Med* 2:385-390, 1984.
3. Roberts and Hedges/Clinical Procedures in Emergency Medicine and Acute Care
4. Himberger JR, Himberger LC: Accuracy of drawing blood through infusing intravenous lines. *Heart Lung* 30:66-73, 2001.
5. Herr RD, Bossart PJ, Blaylock RC, et al: Intravenous catheter aspiration for obtaining basic analytes during intravenous infusion. *Ann Emerg Med* 19:789-792, 1990.
6. Ellenberger A: An expert answers questions about starting an i.v. line. *Nursing* 29:56-59, 1999.
7. Field JM, Gonzales L, Hazinski MF, et al: Advanced cardiovascular life support provider manual, Dallas, 2006, American Heart Association.
8. Jagger J, Bentley M, Perry J: Protecting yourself from high-risk i.v. devices. *Nursing* 29:20, 1999.
9. Costantino T, Parikh A, Satz WA, et al: Ultrasonography-guided peripheral intravenous access versus traditional approaches in patients with difficult intravenous access. *Ann Emerg Med* 46:456-461, 2005.