

ZOR DAMARYOLLARINDA

ALTERNATİF YÖNTEMLER

EGE ÜNİVERSİTESİ ACİL TIP ANABİLİM DALI

HEMŞİRE

GÜLNUR GÜREFE

SUNUM HEDEFLERİ

➤ ACİL SERVİSE

BAŞVURAN, DAMARYOLU

PROBLEMİ OLAN HASTALARDA

ALTERNATİF DAMARYOLU

TEKNİKLERİNİN KULLANIMININ

KAVRANMASI.

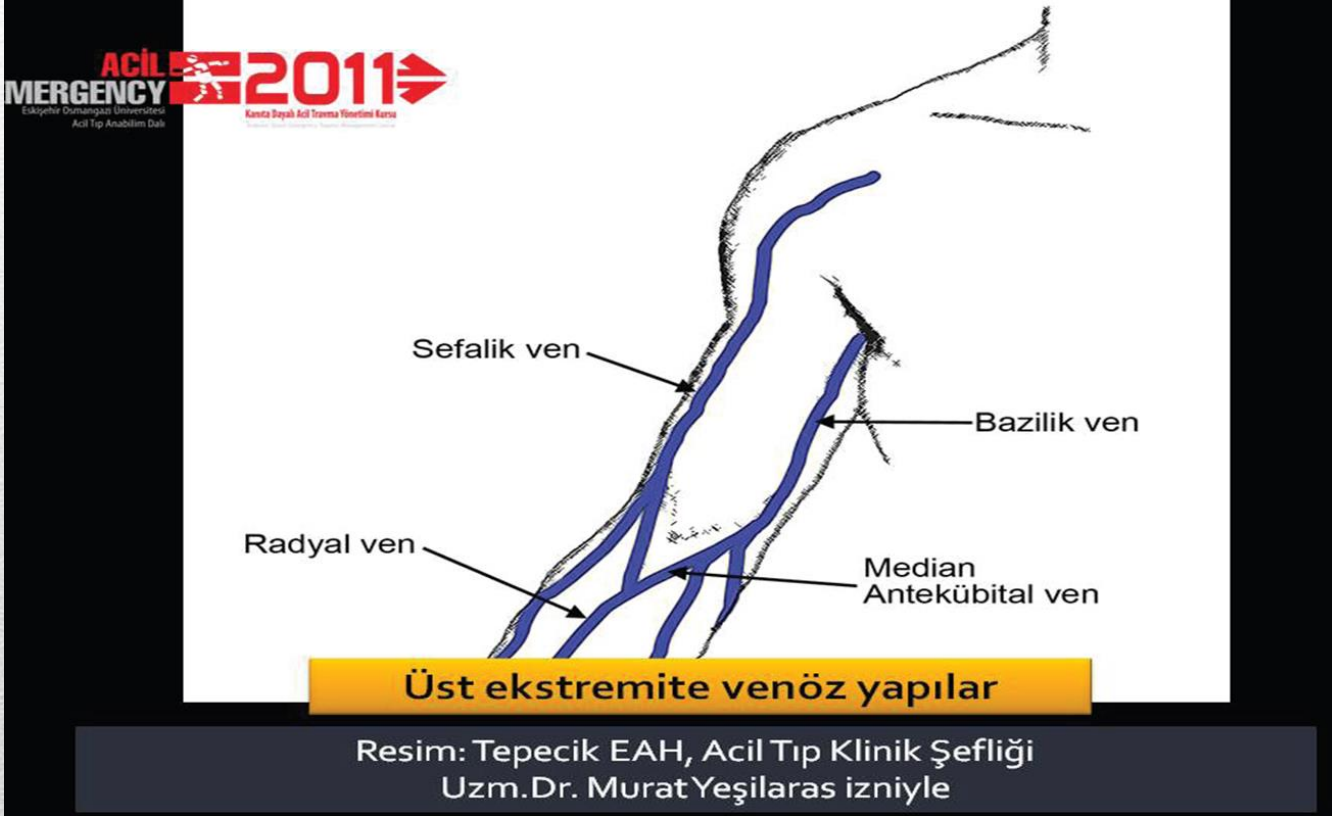
SUNUM PLANI

➤ **Tanım**

➤ **Amaç**

➤ **Acil serviste uygulanan yöntemler**

TANIM



- Hemşireler, özellikle **kritik hasta** bakım süreçlerinde ve acil servislerde planlanan ilaç ve intravenöz sıvı uygulamalarını gerçekleştirebilmek için **çok kısa sürede etkin** bir damar yolu açmak zorundadırlar.
-

İntravenöz uygulama tekniğinde başarılı damar yolu için anatomik bilgisinin yanı sıra hastanın venlerinin de görülebilir ve hissedebilir olması gerekir.

**DAMARYOLU BULMAMIZI
ZORLAŐTIRAN
DURUMLAR!!!!**

Hastada;

- Şok, hipotansiyon, travma, yanık ve diğer tıbbi problemlerin olması
 - Hastanın obez olması, venlerinin derinde olması, yaşlı ve çocuk-bebek olması, önceki girişimlere bağlı tromboflebit olması, kemoterapi alması, periferik ödem, ciddi dehidratasyon gibi faktörler hasta açısından intravenöz girişimi zorlaştıracak durumlar olarak karşımıza çıkar.
-

- **Damaryolu:** Uygun bir kanüle hastaya verilen tedavinin uygulanması ve diğer işlemler için tekniğe uygun olarak yapılan iv bir girişimdir.
 - **Zor damar yollarında uygulamayı kolaylaştırmak için kullandığımız ultrason:** İnsan kulağının duyamayacağı kadar yüksek ses dalgalarının oluşturduğu görüntüleme yöntemidir.
-

Bu yöntemle;

- Ultrason eşliğinde periferik intravenöz kateterizasyon uygulamasında venler monitörde beyaz zemin üzerinde siyah bir daire şeklinde, prob baskısı ile sıkıştırılabilir özellikle, arterden daha büyük olarak görüntü verir.
-

- Ultrason eşliğinde periferik intravenöz kateterizasyon uygulamalarında bazilik, sefalik venler kullanılmaktadır. Ancak düz ilerleyen yapısı nedeniyle bazilik ven tercih edilmelidir. Bunların yanı sıra ön kol ve elin sırtındaki yüzeysel venlere de giriş yapılabilir.
-

Bu nedenle;

İntravenöz venin seçiminde bu teknolojinin kullanılması venöz girişimin başarısını büyük oranda etkilediği gibi, hasta ve hemşireler açısından sözü edilen olumsuzlukları da ortadan kaldıracaktır.

Ayrıca ultrason eşliğinde intravenöz uygulamaları uygun veni görerek **seçebilmek**, hastalarda oluşabilecek **hasarları azaltmak**, özellikle acil durumlarda işlem için gerekli **süreyi azaltmak** gibi faydaları nedeniyle zor damar yolu giriş durumlarında yararlanılabilecek yeni bir tekniktir.

**PEKİ ULTRASON
EŞLİĞİNDE DAMAR
YOLU NASIL
AÇILIR????**

1)Hastaya pozisyon verilip ekstremiteye turnike uygulandıktan sonra bölge antiseptik solüsyonla temizlenir.

2)Seçilen bölgeye steril jel uygulanır ve ultrason probu hedef damarların olduğu bölgede deri üzerine yerleştirilip damarlar tespit edilinceye kadar bölge üzerinde gezdirilir.

3) Prob vasıtasıyla anterior posterior yönde basınç oluşturarak ekranda gözlemlenen damarların arter veya ven ayrımı yapılır.

4) Eğer damarlar basınç altında sıkıştırılabiliyorsa vendir, sıkışmıyorsa arterdir.

5) Ultrason ekranında damarların yer ve derinliği belirlendikten sonra deri yüzeyinden 45 derecelik açı ile damarın ultrason ekranında görüntüye göre uygun bir noktadan kateter ile giriş yapılır.

6) Kateterin girişı ekrandan izlenir. Kateter olması gereken yerdeyse turnike çözülür, kateterin iğnesi çıkarılır ve kateterin sabitleme işleminin yapılmasıdır.







LUCETTE

Focus

Depth

Zoom

A2

A1

U3

scan/Chin

MEDICAL

Elbow/Wrist
L5-13 / FPS36





**Bu işlemin başarılı olması
için probun yönünün
damarın yn ile aynı
dođrultuda olması
nemlidir!!!**

**SİZCE HEMŞİRE
AÇISINDAN FAYDALARI
NELER OLABİLİR?**

**NEDEN BU YÖNTEMİ
KULLANMALIYIZ???**

- İlk giriş denemesinde işlem başarısını artırır.
 - Çoklu giriş denemelerine bağlı oluşabilecek komplikasyonları azaltır.
 - Körlemesine girişim yapmayı engeller.
-

- Acil durumlarda işlem için gerekli süreyi kısaltır
 - Hastada ağrı ve rahatsızlığı azaltarak memnuniyeti artırır
 - Hasta bakım maliyetini düşürür
-

- İntrevenöz girişim için harcanan süreyi kısaltarak; kritik durumlarda intravenöz sıvılar, acil ilaçlar, kan ve kan ürünlerinin gecikmeden verilmesini sağlar.
 - Artere girme, enfeksiyon gibi komplikasyonları azaltır.
-

Sonuç olarak; hastanelerin özellikle acil servisler, kemoterapi üniteleri, çocuk servisleri gibi güç damar yolu durumlarının yaşandığı birimlerde hasta sağlığını riske atmaksızın uygulanabilecek etkin bir yöntem gereksinim vardır. Ultrason eşliğinde damar yolu açmakta bu gereksinimi karşılayacak bir yöntemdir.

- Bu amacı gerçekleştirmek üzere bu yöntem hemşirelerce kısa bir eğitim sonrası kolay, doğru ve etkin biçimde kullanılabilir.
 - Hemşirelerin bu teknik vasıtasıyla hastalar ve çalışan memnuniyeti için farklılık yaratabilmeleri mümkün olacaktır.
-

Diğer bir yöntem olarak;

- Portu olan hastalara port kateteri iğnesinin yerleştirilmesi
 - İnraosseöz girişim
-



Port kateteri:

Göğüs üst kısmına cilt altına yerleştirilen bir ucu ana toplar damar diğer ucu cilt altında olan ve buradan ilaç uygulamalarına imkan veren suni damardır.

Avantajları;

- Uzun süre tedavi gören ve damar yolu açılmasında güçlük çekilen hastalarda port iğnesi uygulanarak yapılan pratik bir yöntemdir.
 - Hızlı bir uygulama olduğu için hemşirenin zaman kaybını engelleyen ve hastanın konforunu sağlayan ağrısız bir yöntemdir.
 - Tek seferde uygulanma olasılığı oldukça yüksektir.
-

Uygulanma şekli;

- 1) Cildin hemen altında ulaşılabilen septum palpasyonla kontrol edilir.
 - 2) Batikonla steril spanç kullanılarak temizlenir.
 - 3) Port iğnesi steril bir şekilde alınır ve bir el klempte kalacak ,diğer el uç bağlantısını tutacak şekilde ikinci kişinin verdiği serum fizyolojik ile havası alınır.
-

Uygulanma şekli;

4) Port iğnesinin havası alınırken serum

fizyolojiğin iğneden çıktığı görüldüğünde

klemp, port iğnesinin hava almasını

engellemek için hemen kapatılır.

5) Port iğnesinin tüm uç bağlantıları avuç içerisinde toparlanır ve kanatları kaldırılarak iğne elde sabitlenir.

6) Hangi el ile iğne takılacaksa diğer elin işaret ve baş parmağı portun üzerine konur ve diğer elle septum hissedilir.

7) Tam ortasından silikon kısma port iğnesi ile 90 derecelik açı ile girilir.

8) Portun dip kısmındaki hazneye iğne ucunun dokunduğu hissedilene kadar iğne itilir.

9) Port iğnesi rezervuarda olmalıdır, rezervuara ulaştığında “tık” sesi duyulur.

10) 10 ml'lik boş enjektör ile çocuklarda 2-3ml,yetişkinlerde ise 3-5 ml kadar kan aspire edilerek daha önce hazneye verilmiş heparinli sıvıatılır ve bu esnada da iğnenin port içinde olup olmadığı kontrol edilir.

11) Daha sonra iğnenin altına gerekirse steril gazlı bez konulur ve iğne şeffaf steril örtücü veya gazlı bez ve flaster ile port üzerinden cilde tespit edilir.

12) Gerekirse klemp açılarak ilaç ,kan ve kan ürünü , idame veya parenteral beslenme sıvıları uygulanır.

DİKKAT!!!

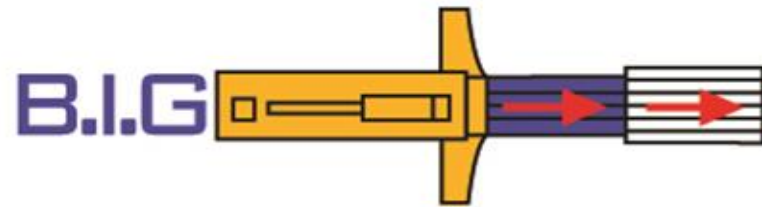
PORT KATETERİ KULLANILIRKEN (KAN
ALMAK VEYA TEDAVİ UYGULAMAK)
KATETERİN İÇİNDEKİ HEPARİN MUTLAKA
ÇEKİLMELİ VE İŞLEMLER
SONLANDIRILDIĞINDA TEKRAR PORTA
HEPARİN VERİLMELİDİR!!!

Intraosseöz;

- IO vasküler yol, dolaşım kollapsı sırasında hızlı ve güvenli venöz yol bulunmadığı zaman tüm yaş gruplarında endikedir.
 - Yetişkinlerde IO yol tibia'nın üst ön iç yüzü (tuberositas tibia'nın 2_3 cm aşağısı) ve tibia'nın alt ucu (iç malleol) kullanılır.
-

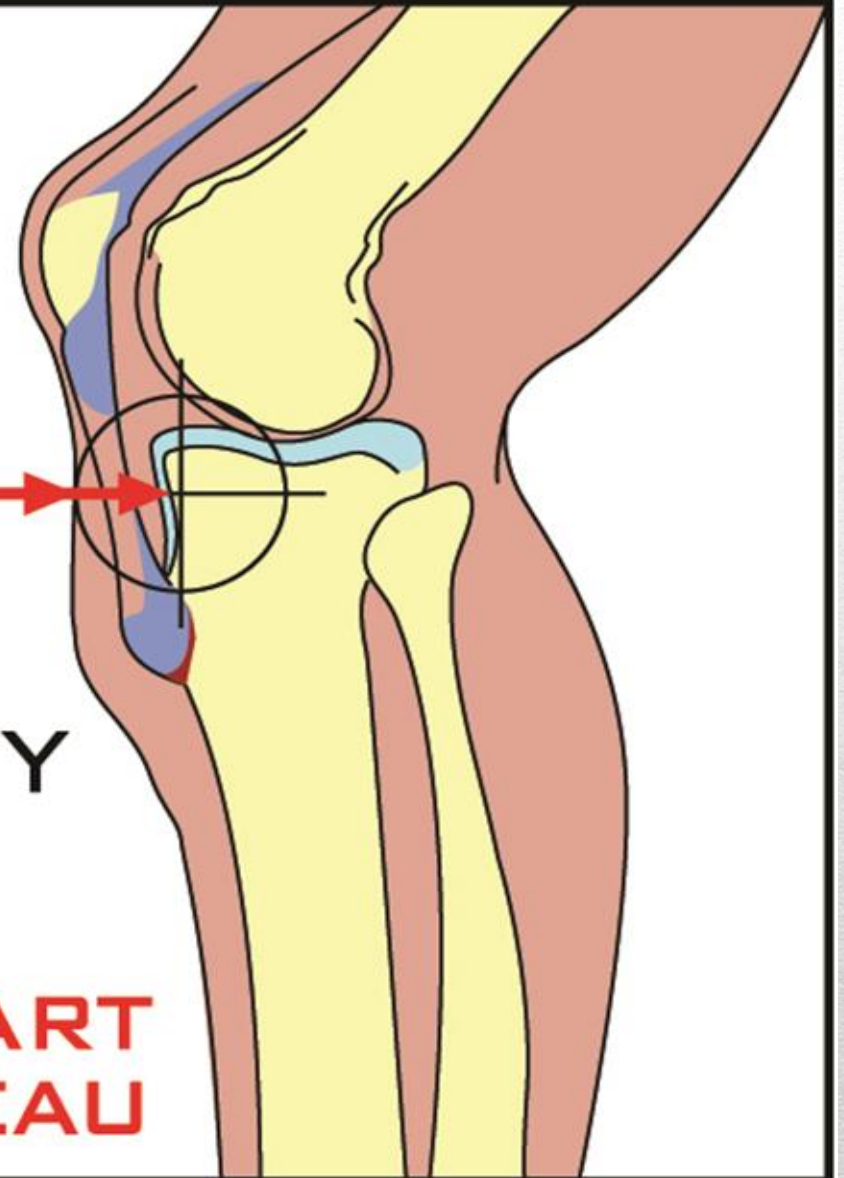
- Çocuk veya bebeklerde ise tibia'nın üst ön iç yüzü, tibia'nın alt ucu, femurun 1/3 alt kısmı, radius ve ulna'nın alt ucundan IO uygulama yapılabilir.
-

PATELLA



**TIBIAL
TUBEROSITY**

**SITE: UPPER PART
OF TIBIAL PLATEAU**



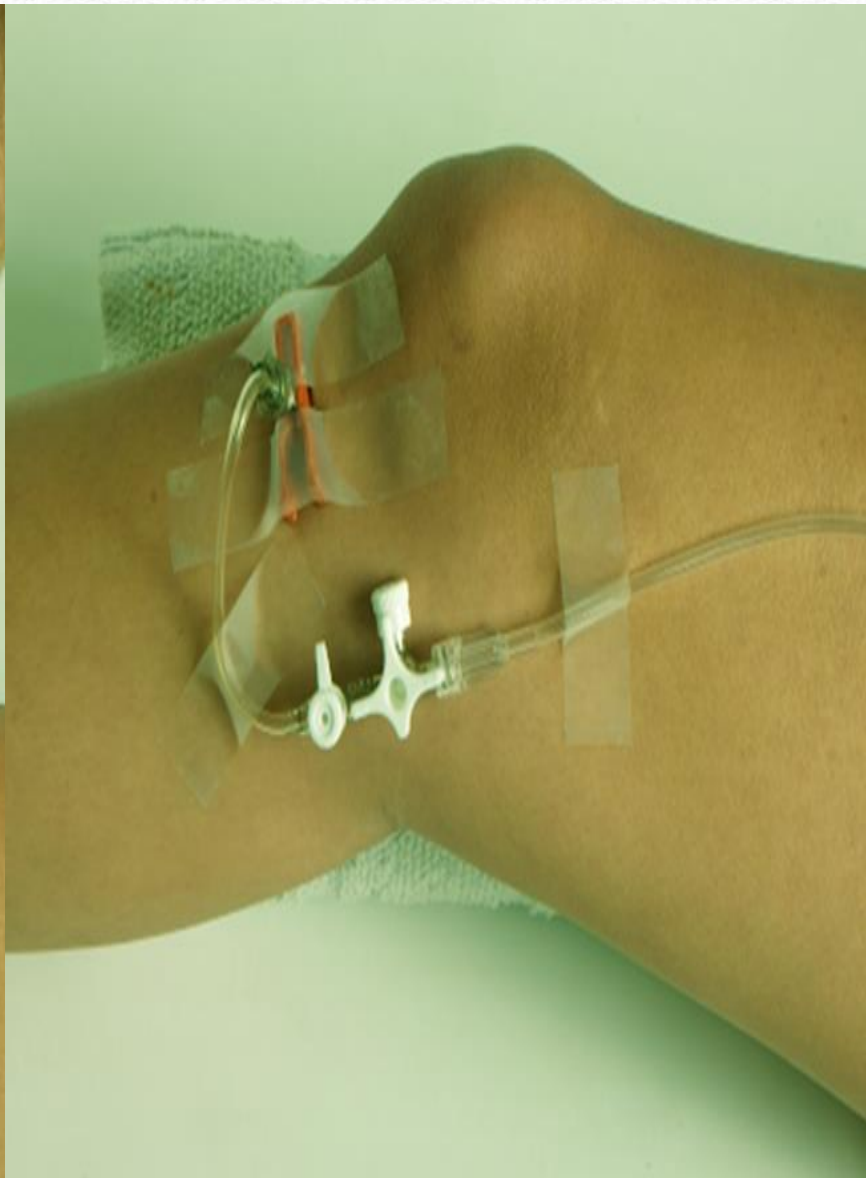
Uygulama basamakları;

- Aseptik tekniklere uyularak uygulanacak alan hazırlanır.
 - Hastanın bacağı sabitlenir.
 - İğneyi dik bir şekilde eklem aralığından kaçınarak (çocuk hastalarda büyüme palağına hasar vermekten kaçınmak için) kemiğe yönlendirin.
-

- Direnç kaybı olana ve kemik iliği boşluğuna ulaşana kadar iğneyi döndürerek sürekli basınç uygulayın.
 - Kılavuzu çıkarın.
 - Yerinde olup olmadığı kontrol edilir.
 - Eksravazasyon bulguları takip edilir.
 - Kemik içi iğneyi sabitleyin.
-







ENDİKASYONLARI

- Çocuk ve bebekteki kardiyak arrest durumudur. Diğer endikasyonları ise şok, travma, geniş yanık, ciddi dehidratasyon gibi ilaç ve sıvı infüzyonu gerektiği ama iv yol elde edilemediği durumlardır.
 - İv yol açıldıktan sonra, sıvı verme yanında çeşitli tetkikler için kan örneği de alınabilir.
-

KONTRENDİKASYONLARI

- Kemiğin kırılma potansiyelinin yüksek olduğu osteoporoz gibi hastalığın önceden biliniyorsa IO girişiminden kaçınılmalıdır,
 - Seçilen bölgede kırık ve enfeksiyon varsa girişim yapılmamalıdır.
-

**BU UYGULAMA HEKİMLER
TARAFINDAN YAPILARAK
HEMŞİRELERİN
TEDAVİLERİNİ DAHA HIZLI
VE AKTİF BİR ŞEKİLDE
VERİLMESİNİ SAĞLAR!!!**
