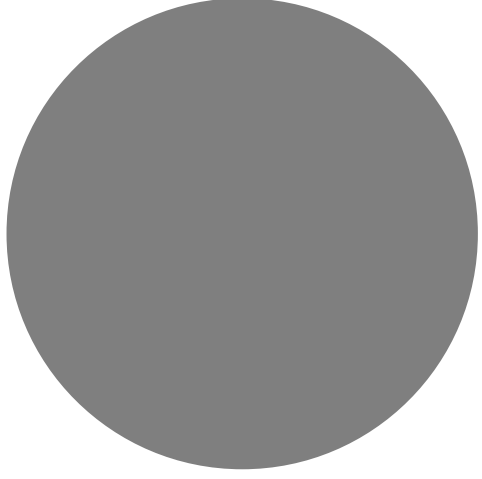


Yenidoğanda İlaç Uygulamaları

Sema BİÇER



Yenidoğanda ilaç uygulamanın önemi

-
- Yenidoğanlardaki fizyolojik farklılıklar nedeniyle ilaçların emiliminde, dağılımında, metabolize edilmesinde ve atılmasında yetişkinlere göre farklılıklar olmaktadır. Bu nedenle yetişkin ilaçlarının azaltılmış dozları değil yenidoğanlara özel oluşturulmuş formları kullanılır.



ilaç uygulamalarında dikkat edilecek genel ilkeler

İlaç uygulamada mesleki sorumluluklar

- Doktor
- Eczacı
- Ebe



ilaç
vermeden
önce ebeinin
bilmesi
gerekir

Yenidoğanın herhangi bir ilaç alerjisi var mı?

Yenidoğan ilaç tedavisine nasıl tepki veriyor?

Geçmişte ilaç aldıysa ilaca ve ilaç almaya ilişkin bilgiler neler?

Yenidoğan emziriliyorsa annenin ilaç alıp almadığı?

Ailenin ilaç tedavisi konusunda soruları yanıtlandı mı?

ilaç hazırlığı ve
uygulanmasında 8
doğru ilke



- Doğru doz
- Doğru yenidoğan
- Doğru ilaç
- Doğru yol
- Doğru zaman
- Doğru yaklaşım
- Doğru bilgilendirme
- Doğru kayıt



Yenidoğanda ilaç
uygulama yolları
nelerdir?

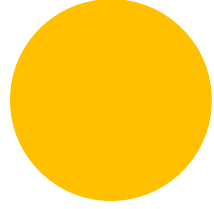
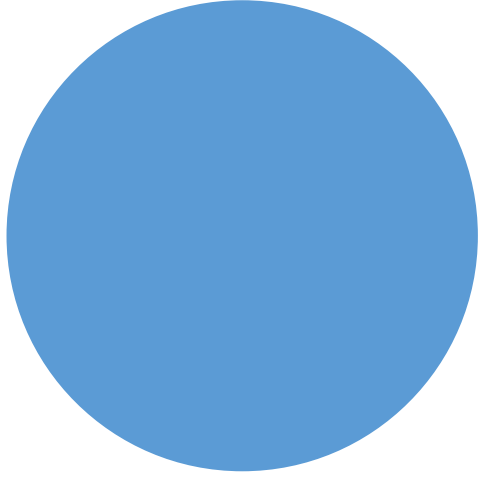
- Oral yolla ilaç uygulama
- Göze ilaç uygulama
- Buruna ilaç uygulama
- Kulağa ilaç uygulama
- Rektal yolla ilaç uygulama
- Deri yoluyla ilaç uygulama
- İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama
- Topikal ilaç uygulama
- Parenteral ilaç uygulamaları



Tüm ilaç
uygulama yolları
için geçerli olan
ilaç uygulama
sürecinin
aşamalarını söyler
misiniz?



-
- Ebenin hazırlığı
 - Malzemelerin hazırlığı
 - Ortamın = çevrenin hazırlığı
 - Yenidoğanın hazırlığı
 - İşlemin uygulanması
 - Kayıt
 - Malzemelerin kaldırılması ve atık yönetimi
 - Değerlendirme



Oral yolla ilaç
uygulama yöntemi

Oral ilaç uygularken dikkat
edilmesi gerekenler

- 
- Yenidoğan uyanık olmalı
 - Güvenli bir kucakta olmalı
 - Başı yüksekte olmalı
 - Sakin olmalı
 - Ağlamıyor olmalı
 - Kendisi ağzını açmadığı durumlarda çenesine hafifçe bası uygulayarak ağzını açması sağlanabilir
-





Enjektörle oral ilaç uygulama

Özel enjektöre çekilmiş
ilaç ağzın arka kısmına
yerleştirilir yenidoğanın
emmesinden
yararlanılarak yavaş yavaş
akıtılarak uygulanır







Damlalıkla oral ilaç uygulama



Damlalığa çekilmiş ilaç ağzın arka kısmına yerleştirilir
yenidoğanın emmesinden yararlanılarak yavaş yavaş
akıtılarak uygulanır



Kaşıkla oral ilaç uygulama





Kaşıık içine konulmuş ilaç ağız içine yavaş yavaş
boşaltılarak uygulanır



Biberonla mama
içinde oral ilaç
uygulama

İlacın bir miktar mamaya karıştırılarak biberonla verilmesidir.

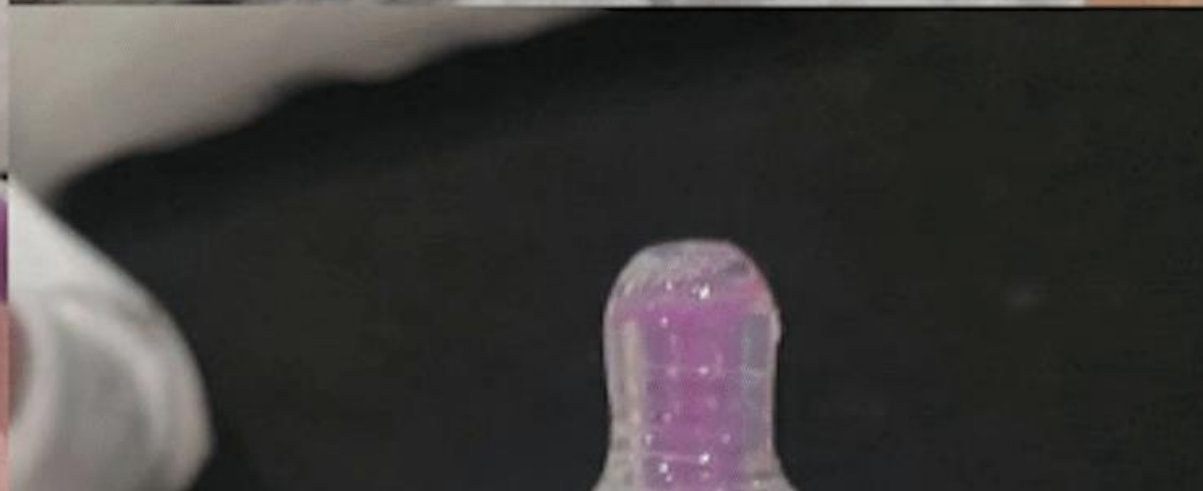
İlaç etkileşiminin sorun olmayacağından emin olunmalıdır.

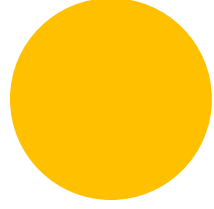
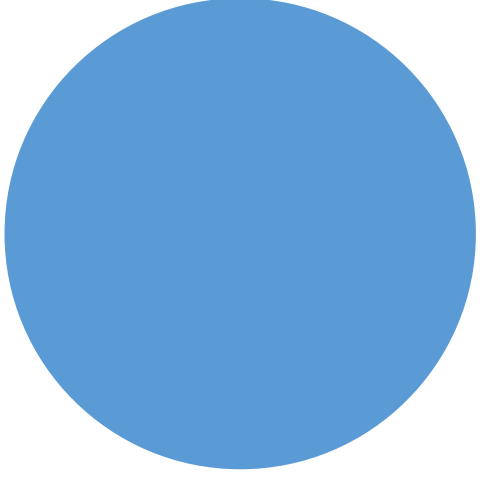
Eğer ilaç acı ise, bebek daha sonra mamayı reddedebileceğinin farkında olunmalıdır.



Emzikle oral ilaç uygulanması

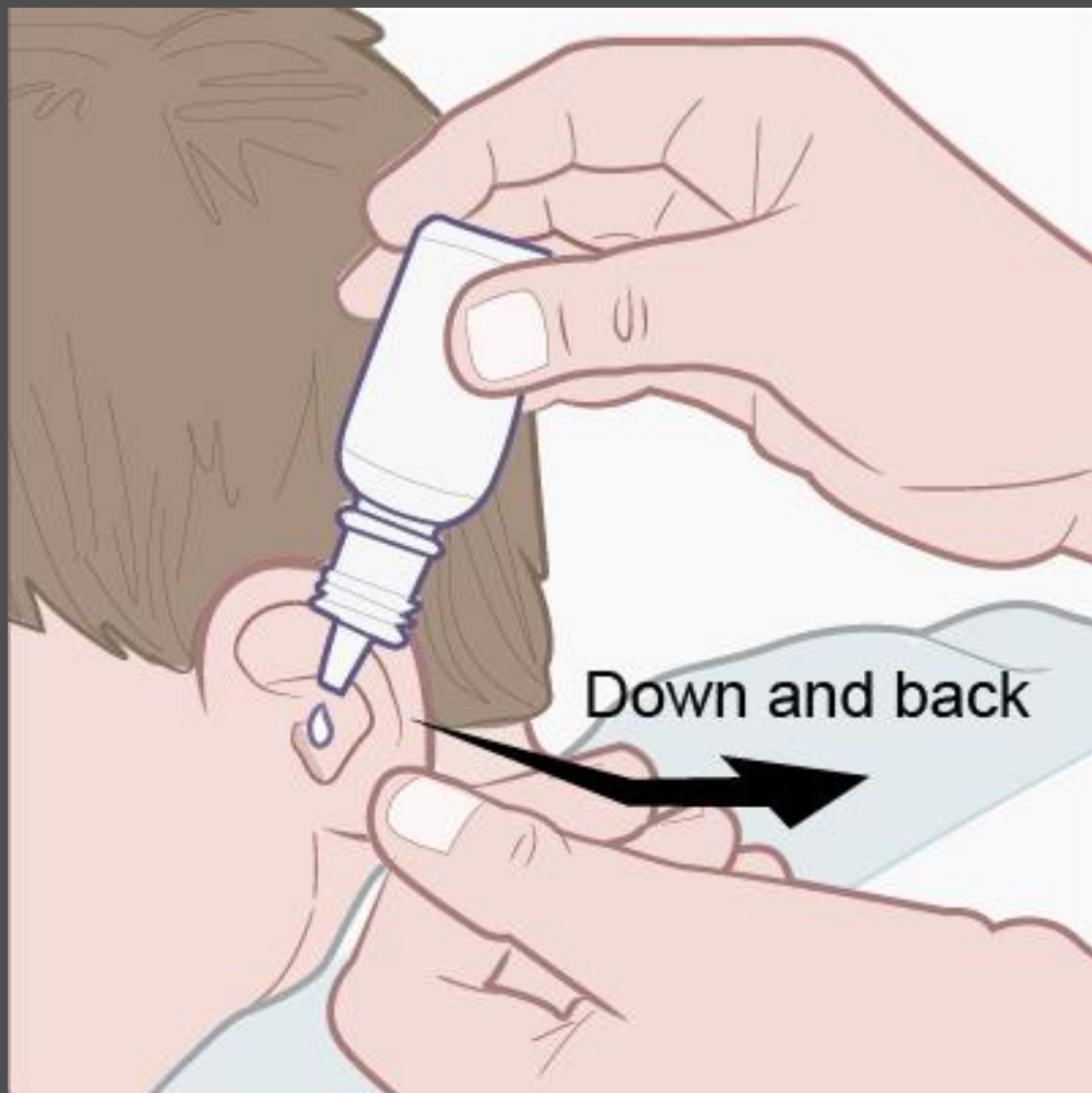
Emme refleksi iyi olan yenidoğanlarda ilacın emzik içine konularak uygulanmasıdır.





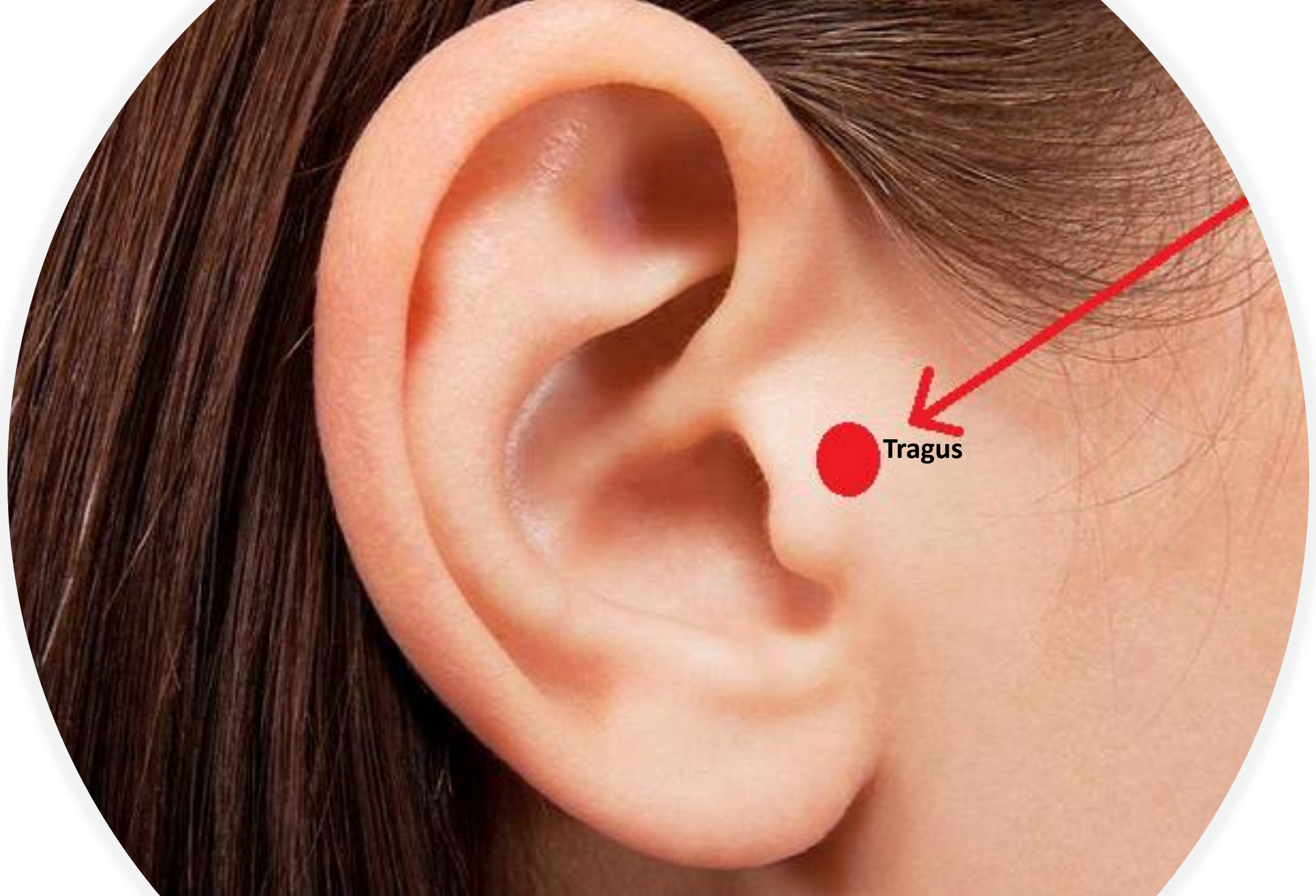
Kulağa ilaç uygulama
yöntemi

- 
- Güvenli bir kucakta sırt üstü pozisyonda olmalı
 - İlaç damlatılacak kulak üstte olacak şekilde baş yana çevrilmeli
 - İlaç oda ısısında olmalı
 - Kulak kepçesi aşağı ve geriye çekilmeli
 - İlaç kulak yolunda kulak duvarına damlatılmalı
 - Pozisyon 5 dakika korunmalı
-





Pull ear
down & back



Tragus

Oral yoldan ilaç uygulama ve kulağa ilaç uygulama videosu



Göze ilaç uygulama yöntemi

- Yenidoğan güvenli bir kucakta sırt üstü pozisyonda olmalı
- Göz kapakları aralanmalı
- Alt göz kapağı aşağı doğru hafifçe çekilmeli
- İlaç konjonktiva çukuruna 2 cm kadar uzaklıktan damlatılmalı
- Göz kapakları serbest bırakılmalı







Göze ilaç uygulama videosu

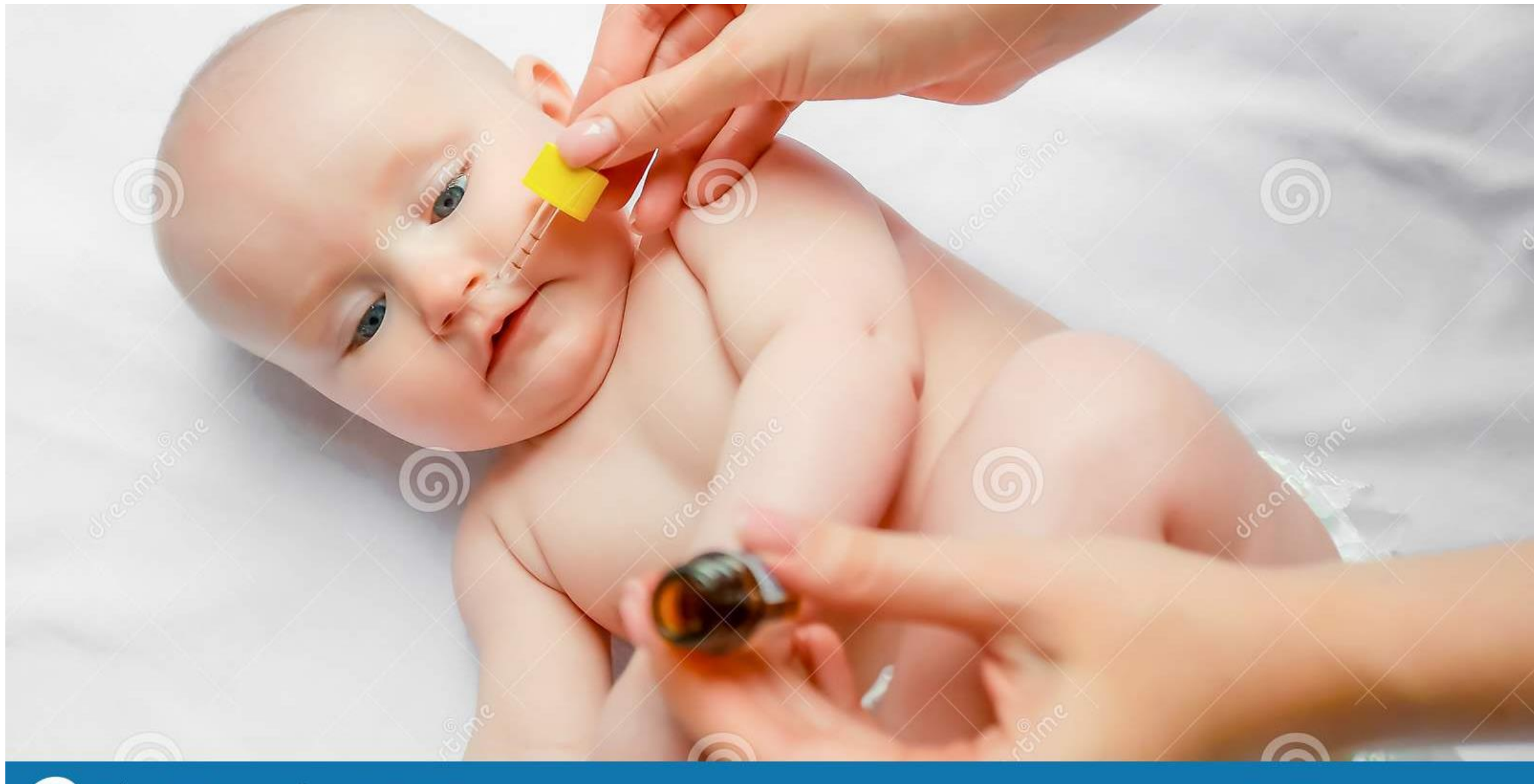




Buruna ilaç
uygulama yöntemi

- 
- Yenidoğan güvenli bir kucakta sırt üstü pozisyonda tutulur
 - Baş ekstansiyona getirilir
 - İlaç damlalığı burundan 1 cm kadar yukarıdan tutulur
 - İlaç damlatıldıktan sonra bebeğin başı ilaç damlatılan burun deliği tarafına çevrilir 1-2 dk beklenir
-





Buruna ilaç uygulama videosu



İnhalasyon yoluyla ilaç uygulama yöntemi



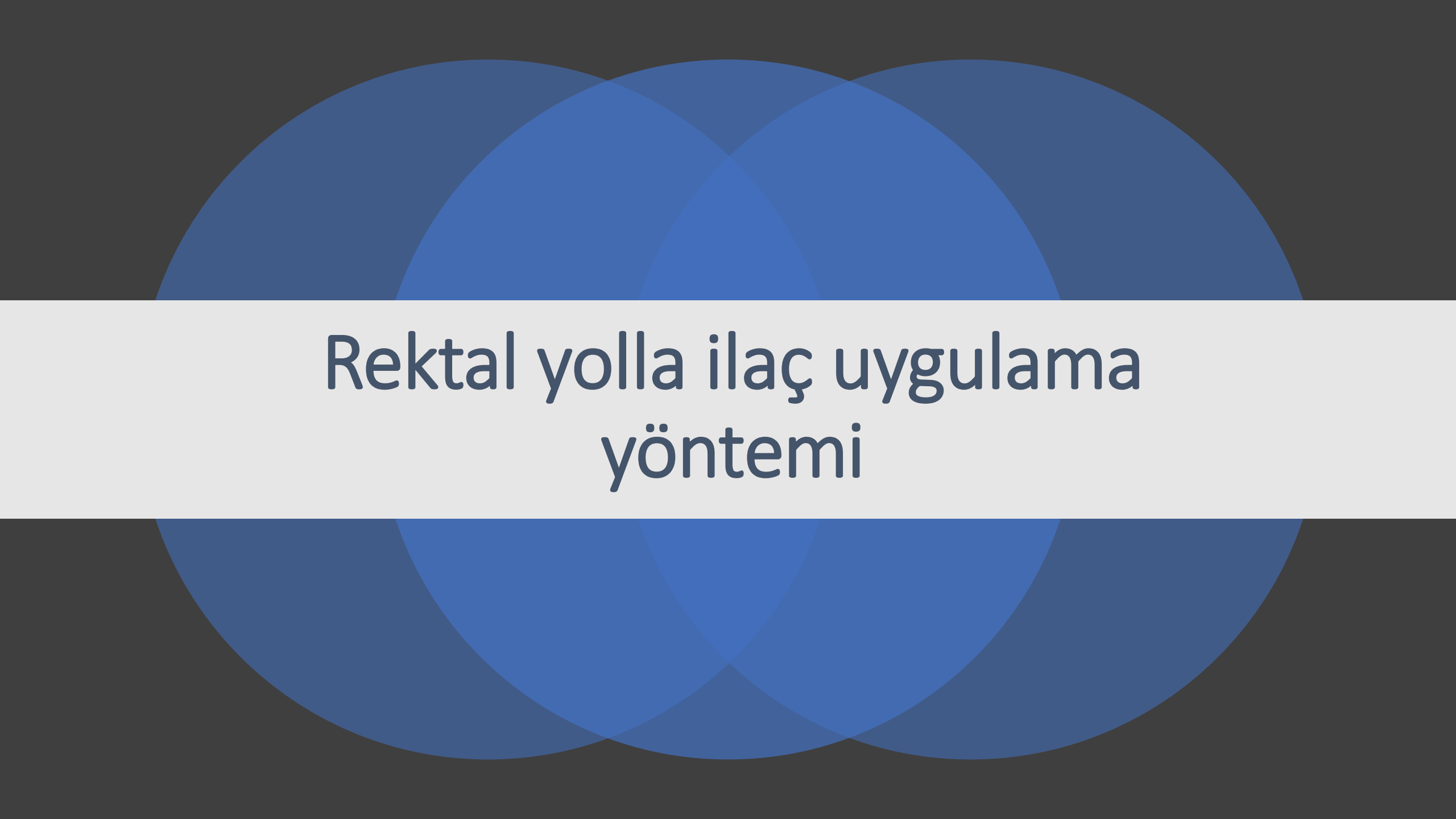
- 
- Yenidoğan güvenli bir kucakta başı yukarıda olacak şekilde tutulur
 - Nebulzatöre hazırlanmış ilaç maske aracılığı ile yenidoğana uygulanır
-





Nebülizasyon videosu





Rektal yolla ilaç uygulama yöntemi

-
- Mümkünse yenidoğan gaitasını yaptıktan sonra uygulanmalı
 - Yenidoğan sırtüstü yatırılır ve bacakları tutularak yukarıya doğru kaldırılır veya sol sims pozisyonunda yatırılır
 - İlaç uygulandıktan sonra gluteal kaslar birleştirilerek anal sfinktere 5 dk kadar bası uygulanır



2







Topikal (deri yoluyla) ilaç uygulama yöntemi

Topikal ilaçlar cildin hava almasını sağlayacak şekilde ve ince bir tabaka halinde uygulanmalıdır



Parantral yolla ilaç uygulama

Parenteral yolla ilaç uygulamaları için ilaç dozu hesaplama

$$\text{İstenen miktar} = \frac{\text{İstenen doz} \times \text{Eldeki miktar}}{\text{Eldeki doz}}$$

ilaç dozu hesaplama örnekleri

Yenidoğana 200.000 ünite Penicilline G i.v. Olarak uygulanması isteniyor.

Penicilline G flakonunda 1.000.000 ünite toz ilaç var.

1 ml'de 200.000 ünite Penicilline G olması için kaç ml. Enjeksiyonluk solüsyon ile sulandırılması gerekir?

İstenen doz = 200.000 ünite

İstenen miktar = 1 ml

Eldeki doz = 1.000.000 ünite

Eldeki miktar (x)

$$200.000 \times (X)$$

$$1 \text{ ml.} = \frac{\text{-----}}{1.000.000}$$

$$1.000.000$$

$$X = \underline{5 \text{ ml}}$$

Yenidoğana intravenöz yolla 30 mg Amikasin verilmesi isteniyor.

1 flakon Amikasin 150 mg ve 1 ml'dir.

1 ml. de 30 mg Amikasin olması için bu ilaca ne kadar enjeksiyonluk solüsyon eklenmesi gerekir?

Eldeki doz = 150 mg

Eldeki miktar: (X)

=

İstenen doz = 30 mg

İstenen miktar: 1 ml

$$\mathbf{X = 5\ ml}$$

Ampül içindeki ilaç 5 ml'ye tamamlanır.

5 ml - 1 ml (ampül içindeki ilaç miktarı) = 4 ml

**Ampül içine 4 ml enjeksiyonluk solüsyon eklenince ml.
de 30 mg ilaç elde edilir.**

Parenteral ilaç uygulama yolları

İntradermal yol

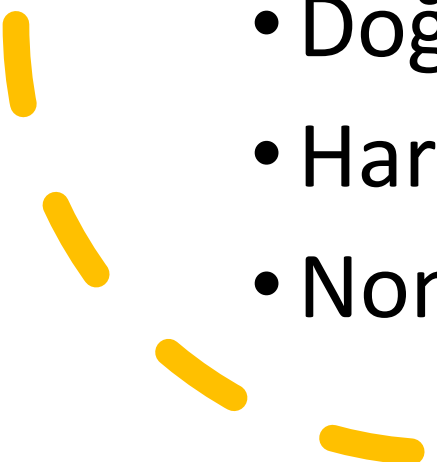
Subkutan yol

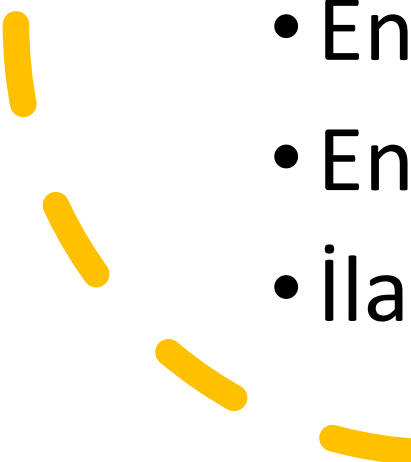
İntramüsküler yol

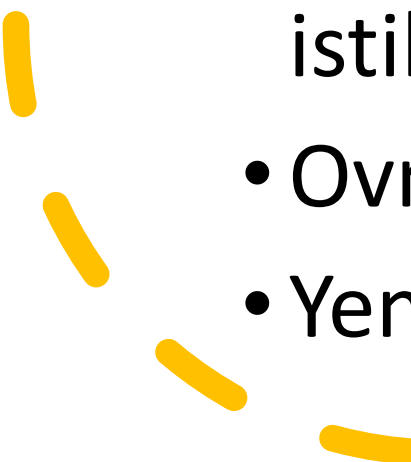
İntravenöz yol

Enjeksiyon uygulamalarında ağrıyı azaltmaya yönelik neler yaparsınız?



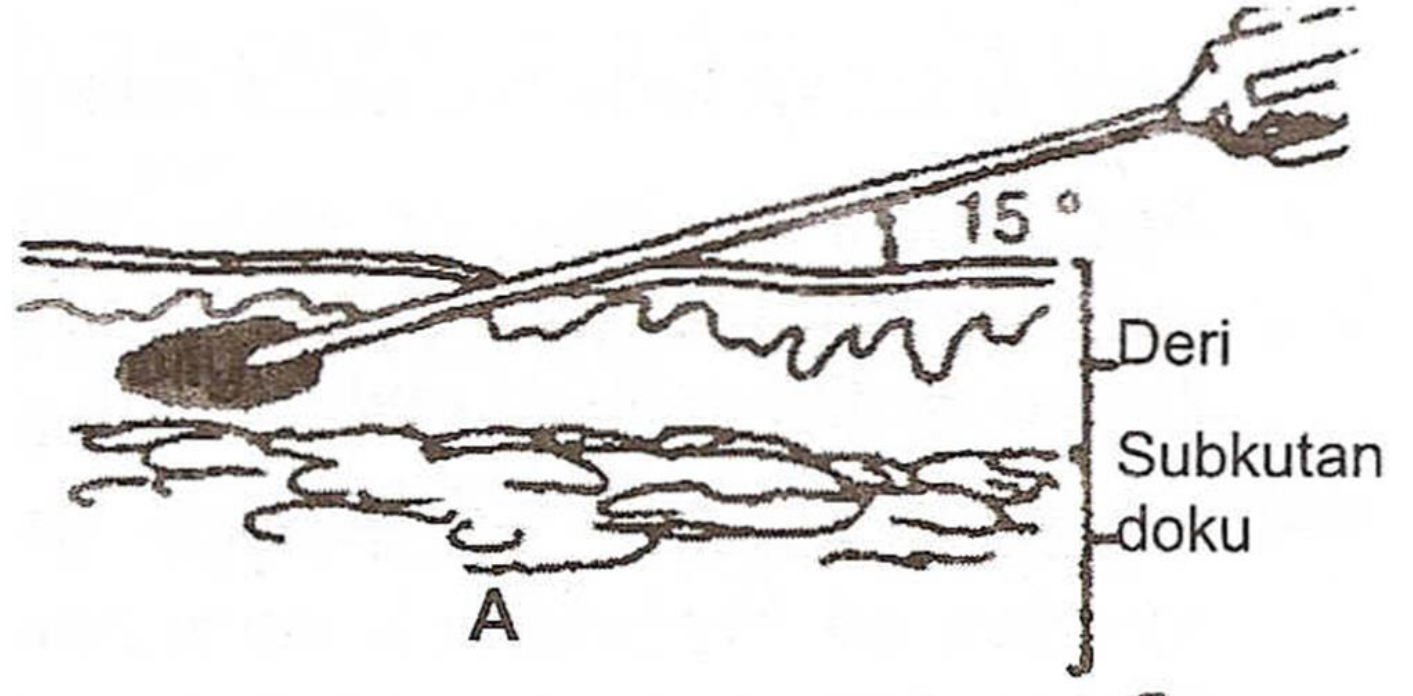
- 
- 
- 8 doğru ilkeyi uygulayın...
 - Güvenli bir kucakta olmasını sağlayın
 - Uyanıkken uygulayın
 - Sakinken uygulayın
 - Doğru pozisyon verin
 - Hareketi, nazikçe kısıtlayın
 - Non farmakolojik lokal duyarsızlık sağlayın

- 
- 
- Kullanılan antiseptik solüsyon kurumuş olsun
 - İğnenin dışına ilaç bulaşmamış olsun
 - İlaç oda ısısında olsun
 - İlacın hacmi, uygulama yerine göre uygun olsun
 - Enjekte etme sırasında dokuyu serbest bırakın
 - Enjeksiyon süresince el değiştirmeyin
 - İlaç etkileşimleri ile ilgili bilgilerinizden emin olun

- 
- 
- Enjeksiyon bölgesini pasif elinizle destekleyin
 - İğneyi hızlı batırın
 - İlacı yavaş enjekte edin
 - Dokuyu destekleyerek iğneyi batırdığınız istikamette hızla çekin
 - Ovmadan lokal bası uygulayın
 - Yenidoğanın sakinleşmesine destek olun

İntra dermal enjeksiyon uygulaması

1 ml lik enjektörler ve 25-27 nolu, 0,5-1 cm'lik iğneler kullanılır. Ön kolun iç yüzüne uygulanır. Küçük mercimek büyüklüğünde kabarcık oluşması beklenir. 0.2 ml ilaç uygulanır. 5-15 derece açı ile uygulanır.





Subkutan enjeksiyon uygulaması

1 ml lik enjektörler ve
25 nolu, 1.25 cm
uzunluğundaki iğneler
kullanılır.
45 derecelik açı
kullanılır.
En fazla 0.5 ml ilaç
uygulanır.



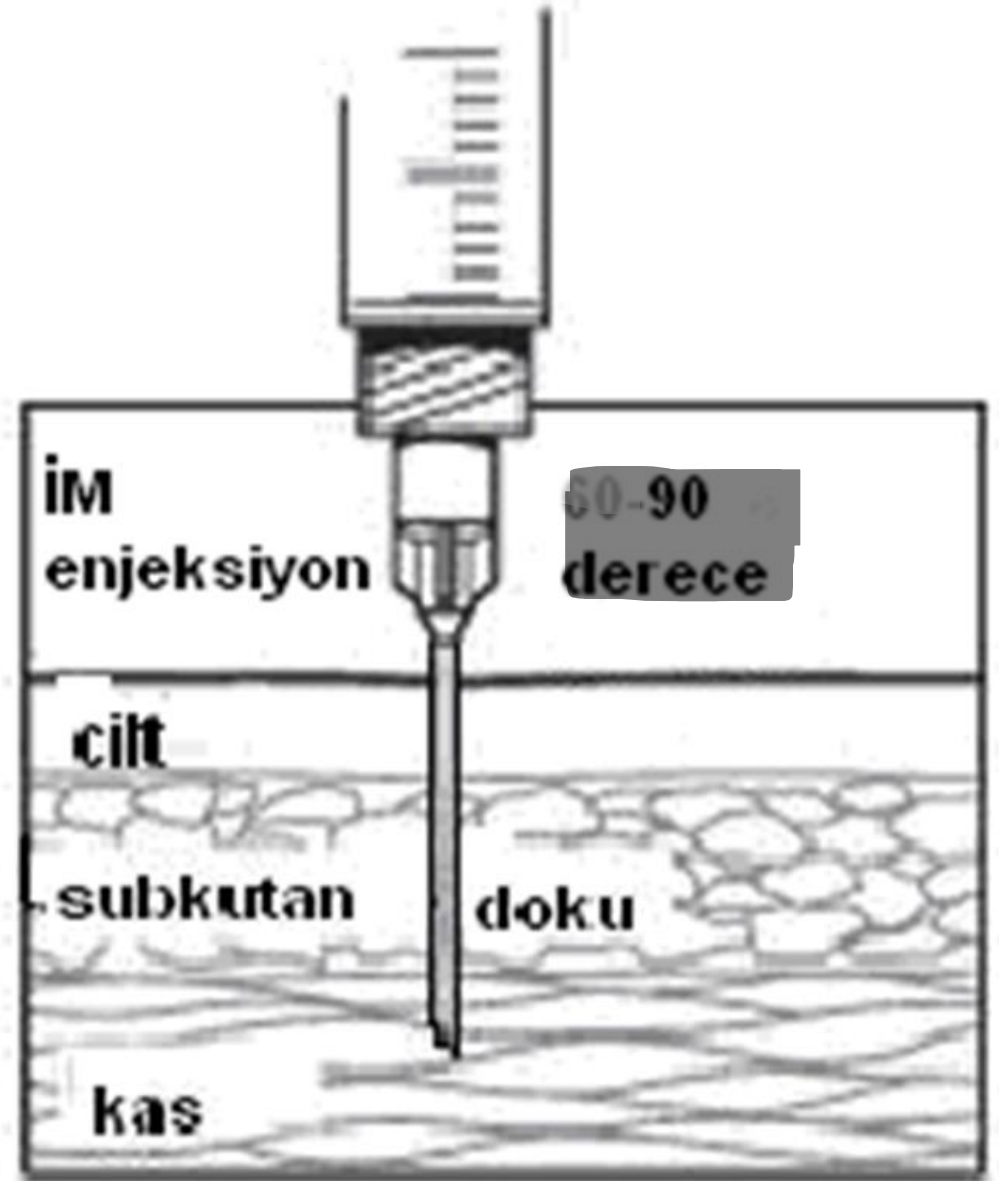
Subkütan enjeksiyon için kullanılan alanlar: Göbek deliğinin 2-3 cm altından göbek deliğine paralel olan alan, vastus lateralis kası üzeri, deltoid kası üzeri ve üst kolun arka yüzeyidir.

Subcutan ilaç uygulama videosu



İntra müsküler
enjeksiyon
uygulaması

1-2 ml lik enjektörler
ve 22 nolu, 1.5 cm
uzunluğunda iğneler
kullanılır. 45-90
derecelik açı ile
uygulanır.
En fazla 1ml ilaç
uygulanır.
Vastus lateralis kası
kullanılır



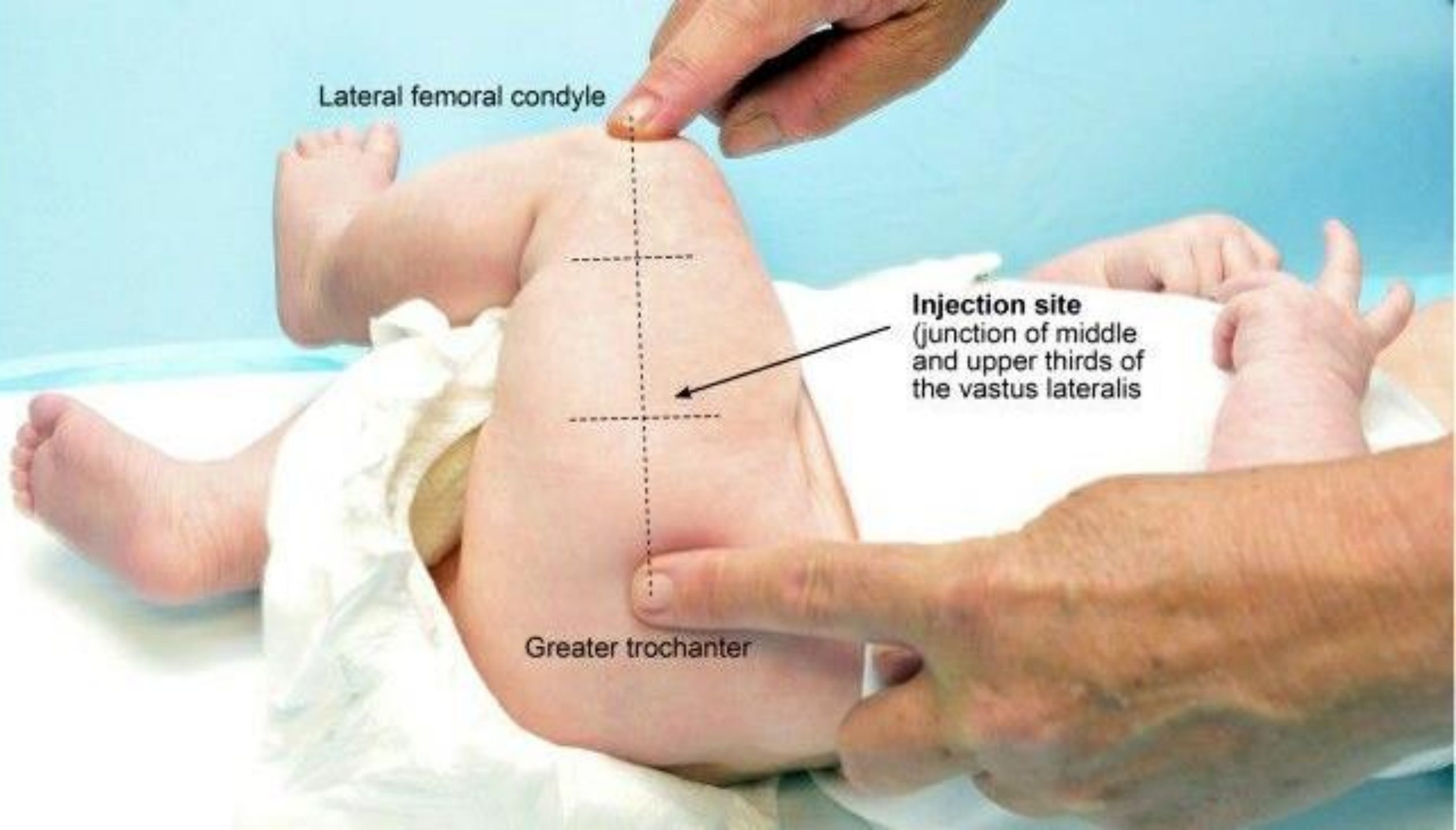
İntramüsküler enjeksiyon için kullanılan alan: Vastus
lateralis kasıdır.

Lateral femoral kondil ile büyük torakanter arası 3 eşit
parçaya bölünür, ortada kalan $\frac{1}{3}$ lük alan enjeksiyon
bölgesidir.

Lateral femoral condyle

Injection site
(junction of middle
and upper thirds of
the vastus lateralis)

Greater trochanter





**vastus
lateralis
kası**

**İM ve SC
enjeksiyon
bölgesi**



İntramüsküler ilaç uygulama videosu



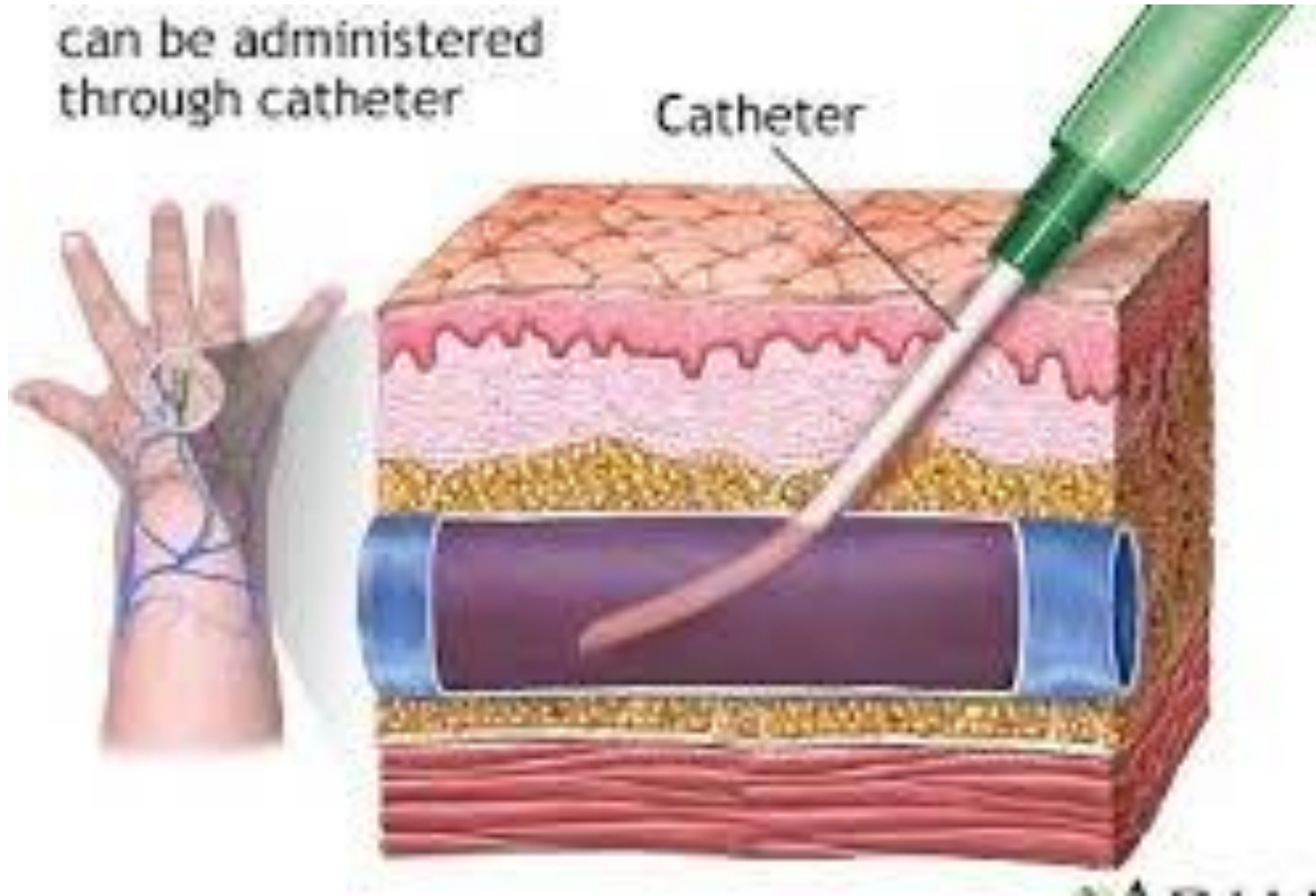
İntra venöz yol

İlaç tedavisi

Sıvı tedavisi

can be administered
through catheter

Catheter



Damara
kanül
yerleştirme



İntra venöz ilaç tedavisi











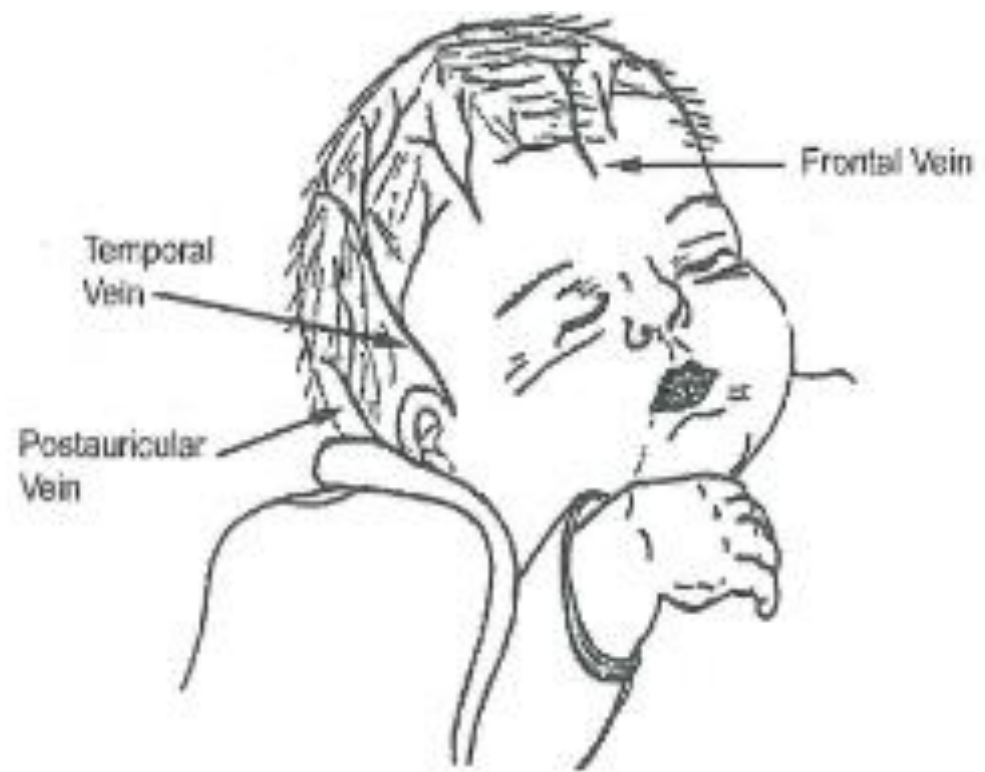






İntra venöz
tedavi için
scalp venler
kullanılabilir

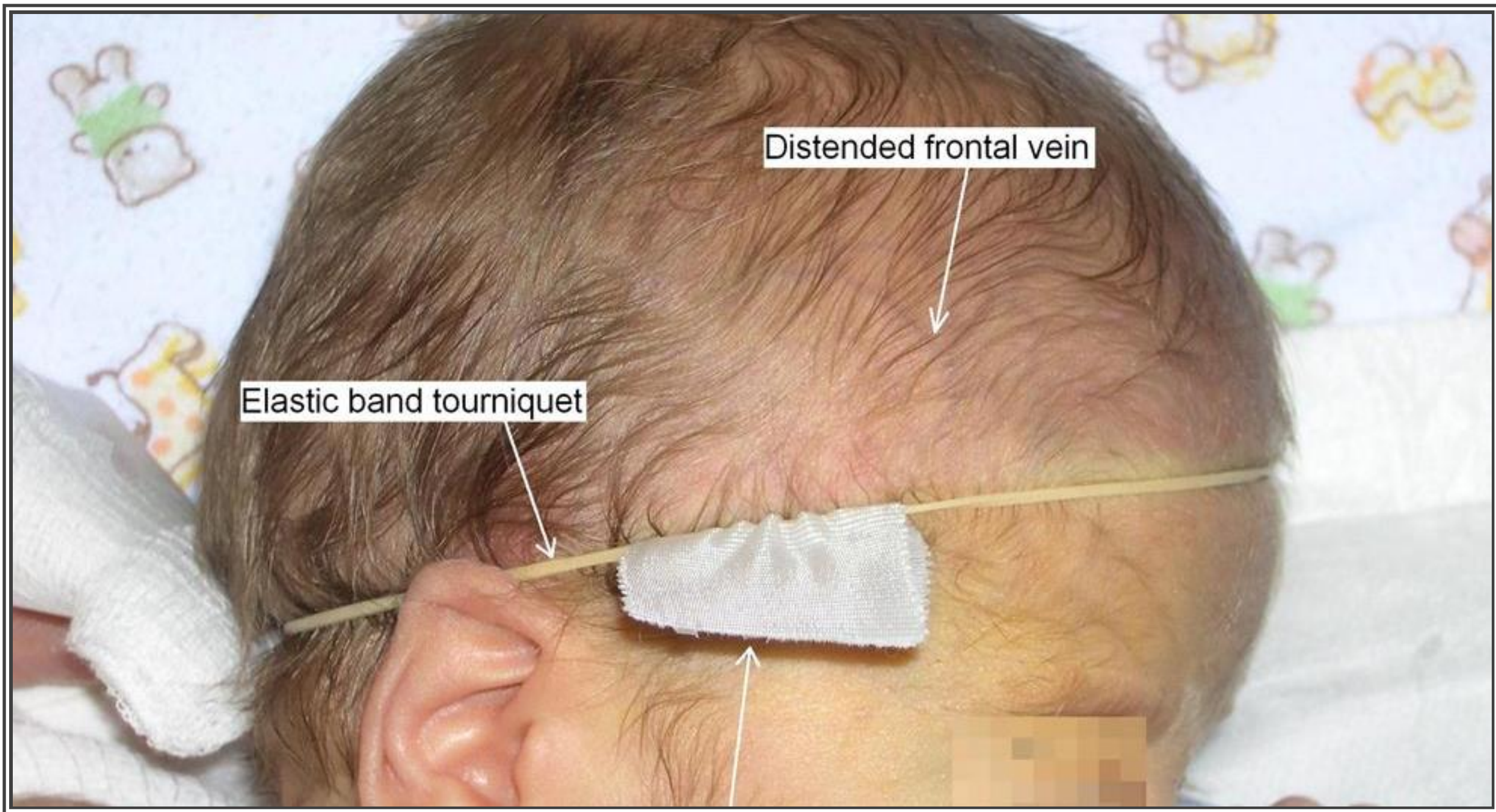




Superficial Temporal Vein

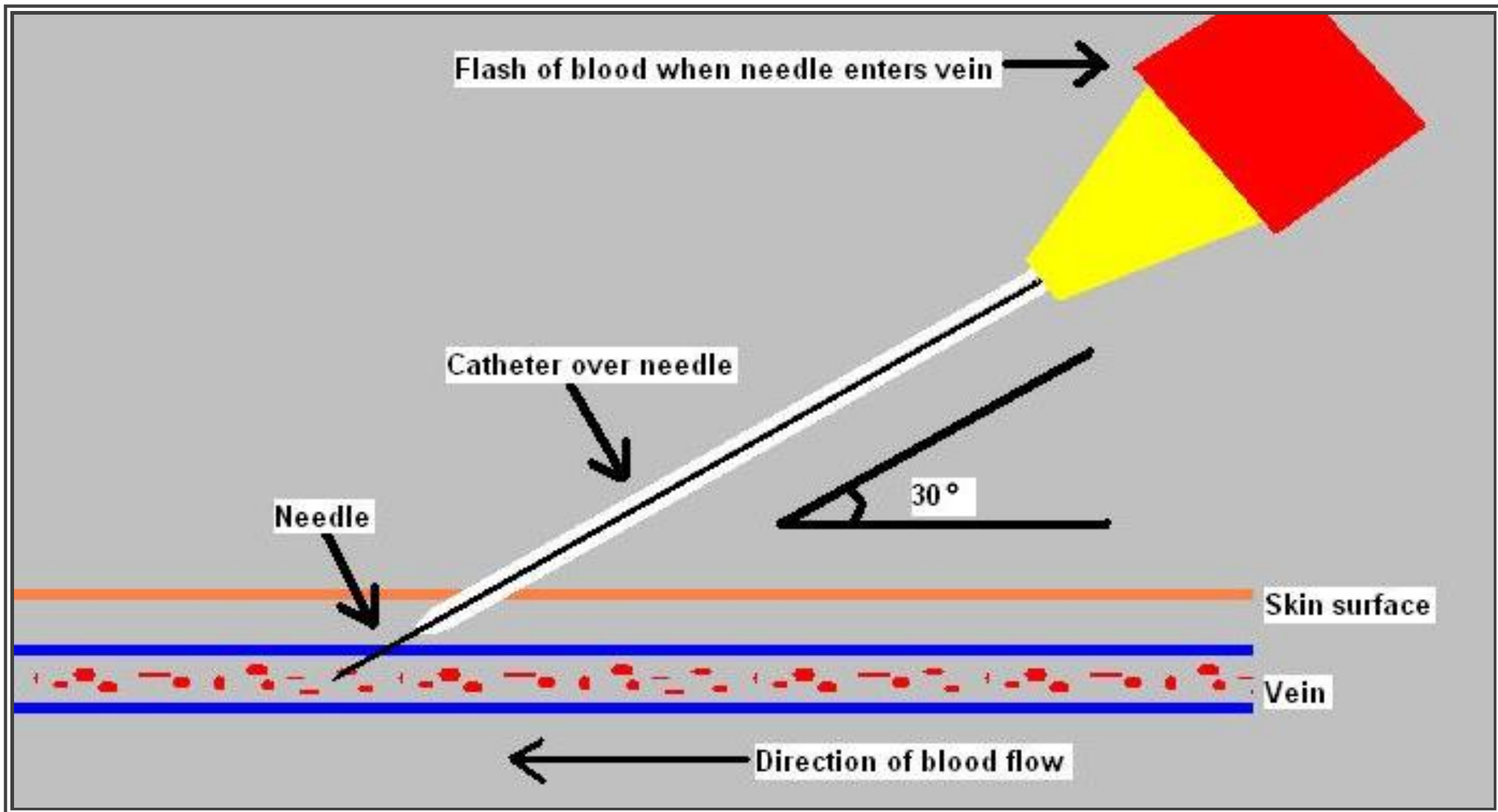
Frontal Veins

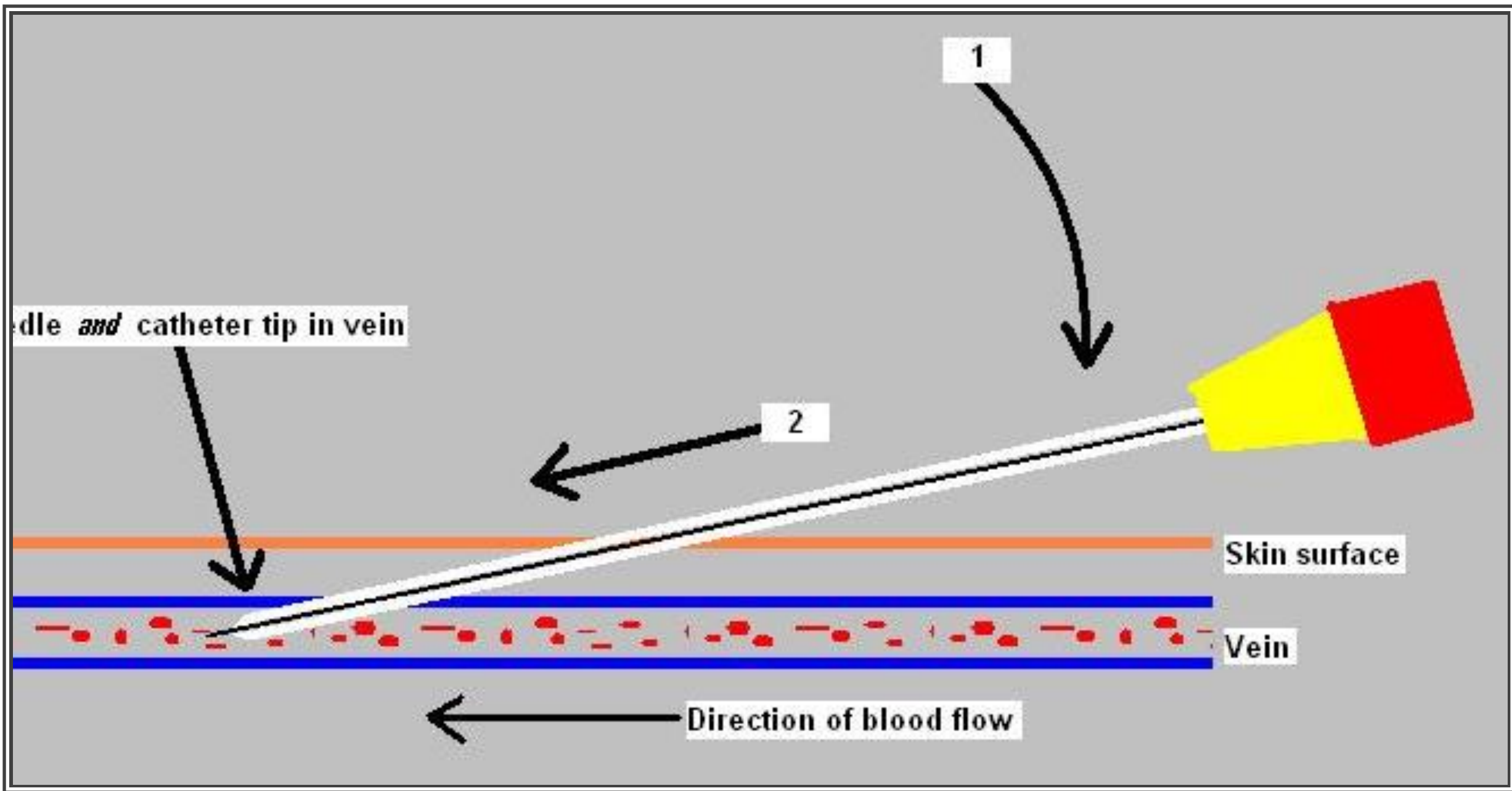


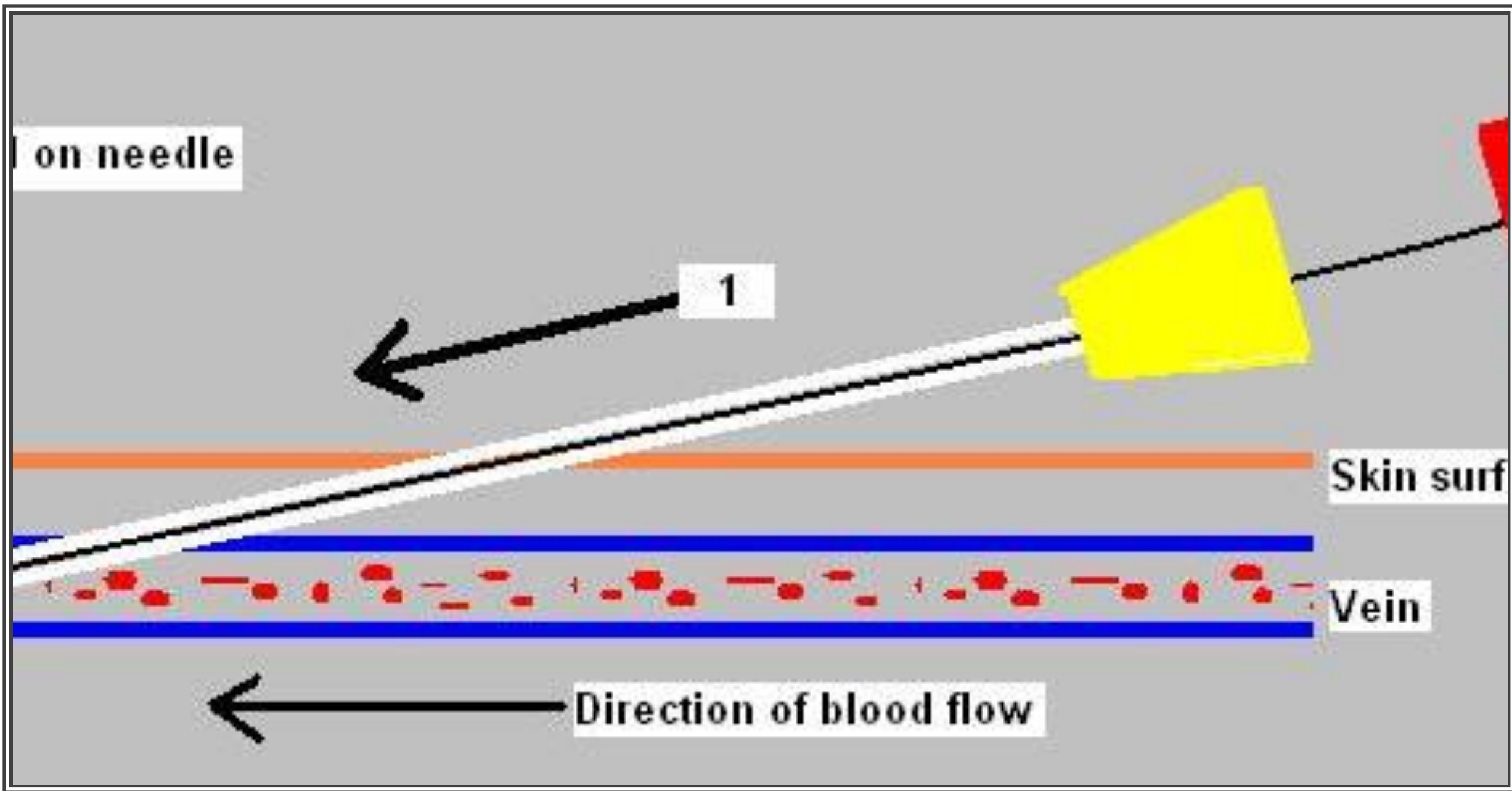


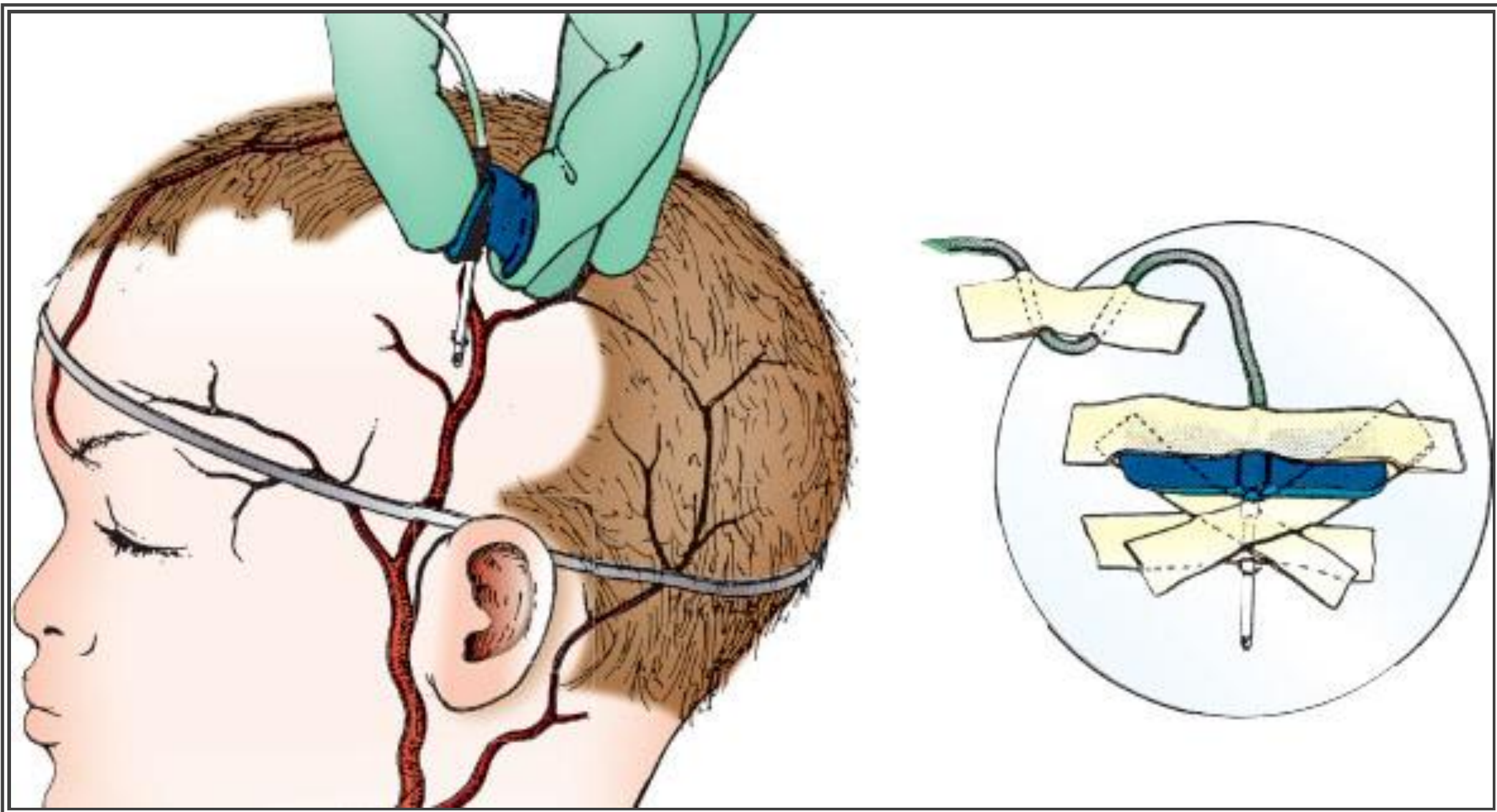
Distended frontal vein

Elastic band tourniquet



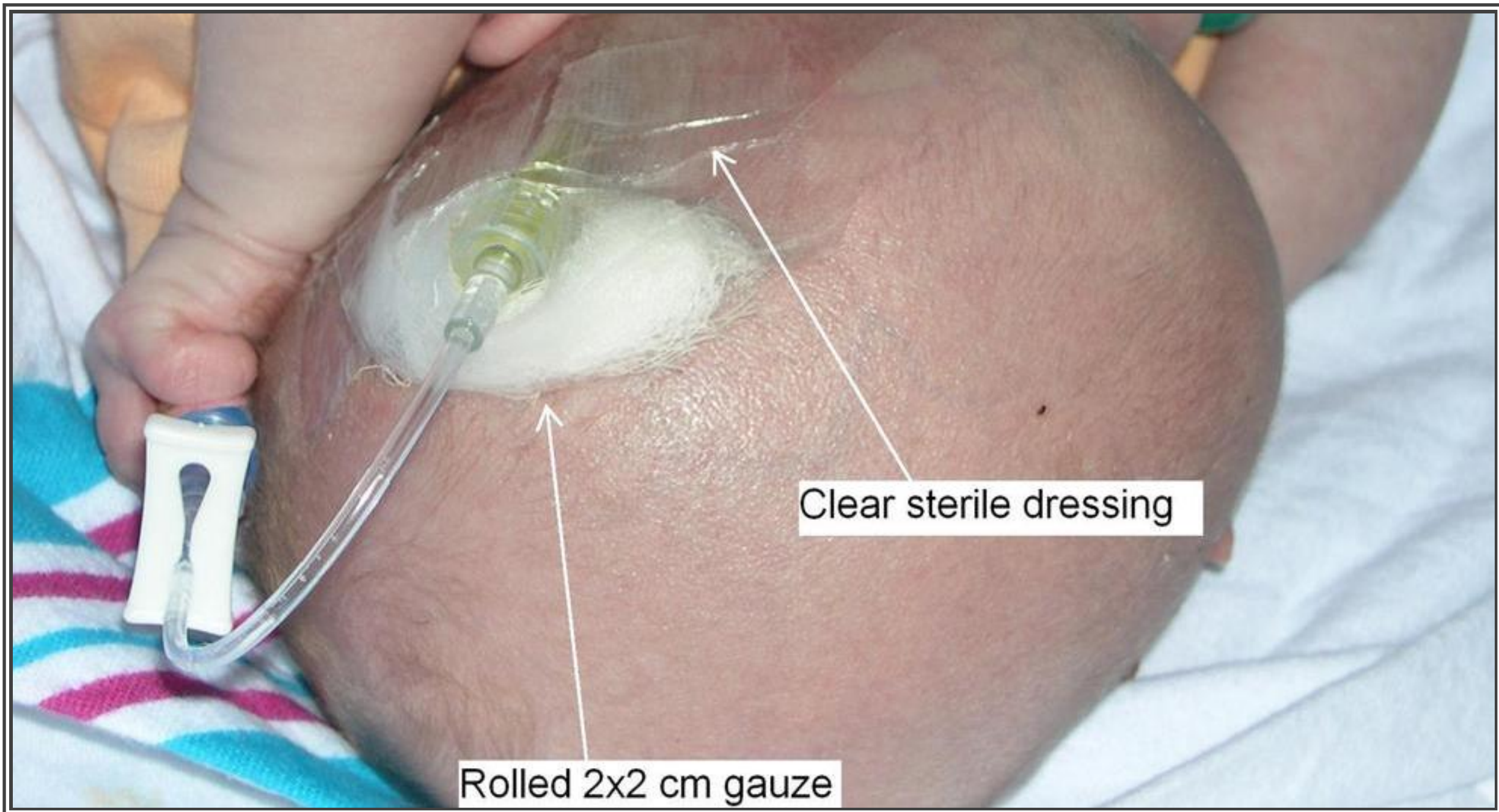








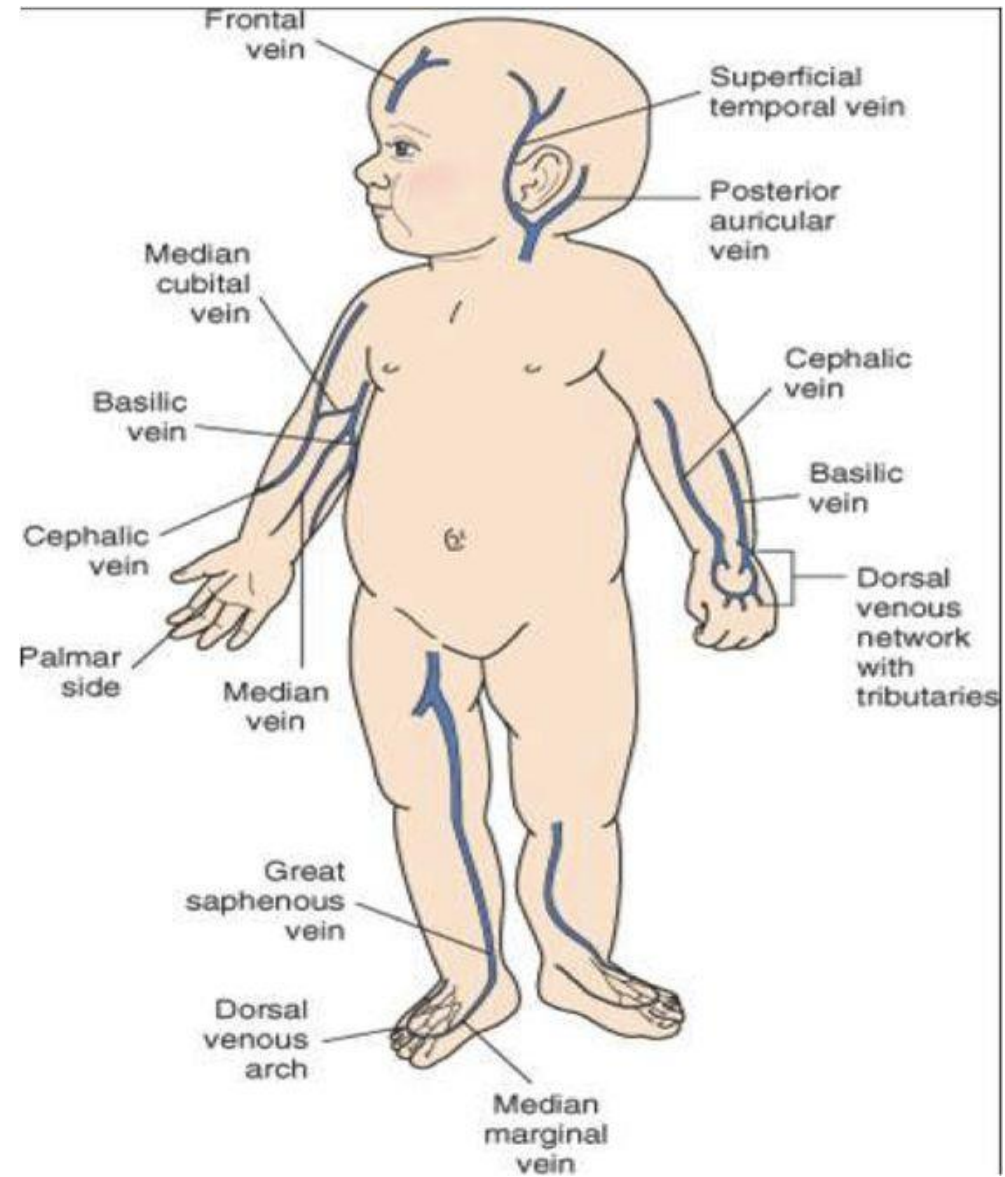


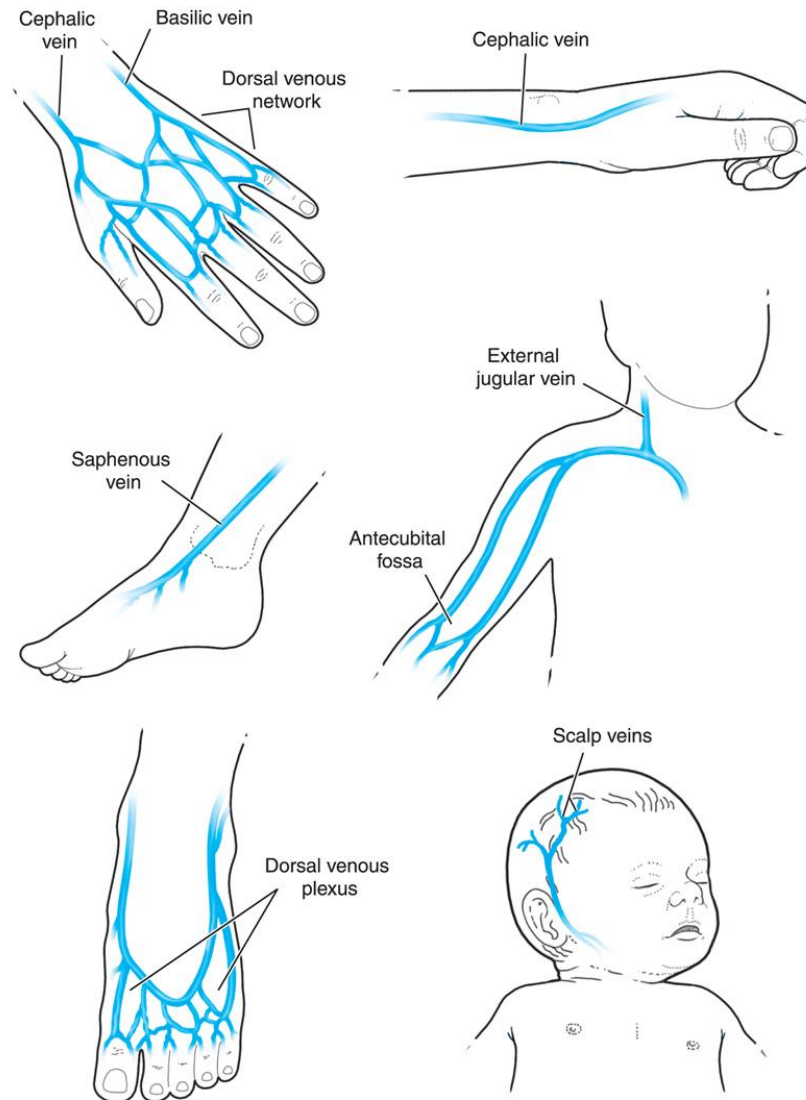


Clear sterile dressing

Rolled 2x2 cm gauze







İntravenöz kateter yerleştirme videosu





