

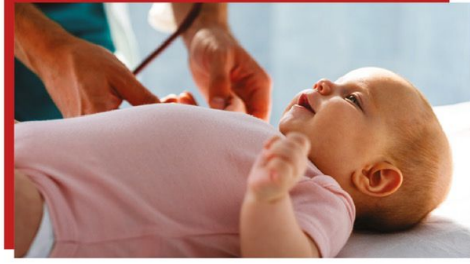
KONU

medotomy



2. Baskı

PEDİATRİ



Rahat okunabilir formatta **485 sayfa**

- TUS'a soru gönderen fakültelerin bütün çıkmış soruları taranarak hazırlandı
- Bütün çıkmış TUS sorularını kapsayan tek Pediatri konu kitabı
- TUS soruları için ne eksik ne fazla! "Yeterince detay"
- Öğrenmeyi kolaylaştıracak 400+ görsel

Online Eğitim için:
www.medotomy.com

Uzm. Dr. Özgür Aydın

Dr. Özgür Aydın
Pediatri



Lansmana
özel fiyat

İster
Spiral cilt,
İster
Amerikan cilt

Rahat
okunabilir
formatta

485 sayfa



Kitap Satış ve Online Eğitim için:
www.medotomy.com

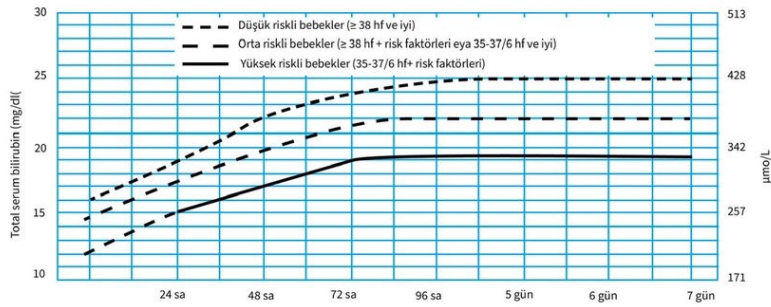


PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"



İ. Yenidoğanda Sarılık Ve Hiperbilirubinemi



Risk Faktörleri

- İzimmün hemolitik hastalık, G6PD eksikliği
- Asfiksi, sepsis, asidoz, letarji, ısı instabilitesi, hipoalbuminemi (<3 gr/dl)
- **Yüksek riskli bebekler:** 35-37 hafta 6 gün + Risk faktörleri
- **Orta risk bebekler:** 35-37 hafta 6 gün sağlıklı veya ≥ 38 hafta + Risk faktörleri
- **Düşük riskli bebekler:** ≥ 38 hafta sağlıklı olanlar
- Değerlendirmede total serum bilirubini (TSB) kullanılır
- Eğrilerdeki sınır değerlerin üzerinde fototerapi veya kan değişimi yapılır
- **Kan değişiminin sınır değer dışındaki endikasyonları:**
 - Doğumda hidrops fetalis bulgusu olması
 - Bilirubin ensefalopatisi bulguları varlığı
 - Tüm tedavilere rağmen TSB >20 mg/dl sebat etmesi

Fototerapi (FT)

Etki Mekanizması

- **Geometrik izomerizasyon:**
 - En hızlı ve en fazla olan (%80) yoldur
 - Geri dönüşümlü bir izomer olarak atılır
 - FT kesildikten sonraki (rebound) yükselme nedenidir
- **Yapısal izomerizasyon:**
 - Fototerapide bilirubini asıl düşüren mekanizmadır
 - Geri dönüşümsüz izomer (lumirubin) olarak atılır
- Foto-oksidasyonun önemi azdır

Komplikasyonlar

- Yumuşak gaita (diyare)
- Eritamatöz maküler döküntü, purpurik döküntü (geçici porfirinemi)
- Hipertermi, dehidratasyon, hipotermi (maruziyete bağlı)
- Bronz bebek sendromu (direkt bilirubin yüksek ise)
- Sık ağlama ve jitteriness
- Korneal hasar (gözün kapatılmaması)
- **Porfiri varlığında fototerapi kontrendikedir**

Kan Değişimi

- Kan değişimi öncesi, işlem sırasında ve sonrasında yoğun fototerapiye devam edilir

Kan Değişimi Komplikasyonları		
• Emboli	• Kalp Yetmezliği	• Hipomagnezemi
• Portal Ven Trombozu	• Arrest	• Metabolik Asidoz
• Portal Hipertansiyon	• Şok	• Trombositopeni
• Nekrotizan Enterokolit	• Siyanoz	• Anemi
• Geçici Vasospazm	• Hipotermi	• Hemoliz
• Aritmi	• Hipoglisemi	• Graft Versus Host Hastalığı
• Bradikardi	• Hiperpotasemi	• Kan Yoluyla Geçen Enfeksiyonlar
• Hipervolemi	• Hipokalsemi	• Ölüm

76

Pediatric kitabımızdan

s.76

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"

E. Kanama ve Tromboz Hastalıkları



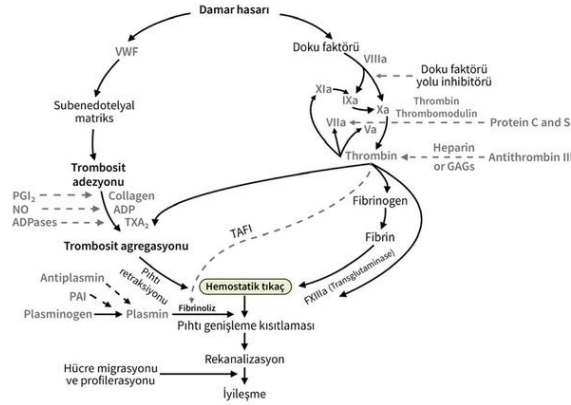
medotomy



1. Hemostaz

Hemostaz Prosesi

- Hemostazın ana komponentleri
- Damar duvarı, trombositler, koagülen ve antikoagülen proteinler, fibrinolitik sistem



Damar Duvarı

- Sağlam damar endoteli kanamaya karşı primer bariyerdir
- Endotel hücreleri normalde koagülasyonu inhibe ederek kanın düz yüzeyde akmasını sağlarlar
- Vasküler zedelenmeyi takiben → İlk olarak **vazokonstriksiyon** olur ve akan kan subendotelial matris ile temas eder

Trombositler

- İkinci olarak **trombosit adezyonu gerçekleşir**:
 - vWF subendotelial matris ile etkileşerek yapısını değiştirir
 - vWF reseptörü, glikoprotein Ib kompleksinin bağlı olduğu yapışkanı oluşturur
 - Trombositleri yaralanma yerlerine bağlar
- Üçüncü olarak **trombosit agregasyonu gelişir**:
 - Yapışmayı takiben plateletler aktive hale gelir
 - ADP, tromboksan A₂ ve diğer proteinleri salgılayarak plateletlerin toplanmasını sağlar
 - Platelet yüzey spesifik reseptörleri plazma hemostaz proteinleri (fibrinojen) ile etkileşir
 - Trombosit tıkaçı oluşur

Koagülasyon Proteinleri

- **Vasküler hasarda serbestlenen subendotelial doku faktörü koagülasyon kaskadını başlatır**:
 - Yüze aktivasyonu ile intrinsek yol, doku faktörüyle ekstrinsek yol başlar
 - Protrombinden oluşan trombin oluşur
 - ▷ Fibrinojenden fibrin oluşturur
 - ▷ F 5, 8, 11 'i aktive eder daha fazla trombin oluşur ve fibrinoliz inhibe olur
 - ▷ Trombosit agregasyonunu ve F 13'ü aktive eder
- **Stabil fibrin-platelet plağı** pıhtı retraksiyonu ve faktör XIII ile çapraz bağlanmasıyla oluşur

123

Pediatric kitabımızdan

s.123

PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"

A. Anemilere Genel Yaklaşım



Poikilositoz

• Periferik yaymada farklı şekillerde eritrositlerin görülmesidir

Periferik Yaymada Spesifik Eritrosit Morfolojileri		
Hedef hücreler	• Hemoglobinoz (talasemi, Hb C, SC, SS) ve ağır demir eksikliği anemisinde görülür	
Sferositler	• Hemolitik anemilerde görülür: - Membranopati, enzimopati, otoimmün, izoimmün, mikroanjiyotik hemolitik anemiler • En çok herediter sferositoz ve otoimmün hemolitik anemide görülür (MCHC+) • Hemoglobinoz (talasemi, Hb C, SC, SS) görülmez	
Stomatositler	• Herediter stomatozis ve talasemide görülür	
Eliptositler (ovalositler)	• Herediter eliptositoz, demir eksikliği, megaloblastik anemi ve talasemi majörde görülür • Ayrıca ağır bakteriyel enfeksiyonlar ve malarya bulgusu olabilir	
Orak hücre	• Orak hücre anemilerinde (SS hastalığı, SC hastalığı, Sβ ⁺ talasemi, Sβ ⁰ talasemi) görülür	
Prekeratosit (Bilister hücreleri=kabarcıklı eritrosit) ve keratosit (sırlanmış hücre)	• G6PD eksikliğinde Heinz cisimciğinin fagositozu sonucu gelişir • Hücre membranı sınır oluşturuyorsa prekeratosit, oluşturuyorsa keratosit denir	
Şistosit	• Mikroanjiyotik hemolitik anemilerde değişik şekillerde küçük eritrosit fragmanlarıdır	
Ekinosit (Burr=Çapak hücre)	• Piruvat kinaz eksikliğinde görülen kısa ve eşit aralıklı çıkıntılara sahip eritrositlerdir	
Akantosit (Spur=Mahmuz hücre)	• Abetalipoproteinemi (H. Akantositoz) görülen düzensiz zar çıkıntılı olan eritrositlerdir	
Gözyaşı hücre	• Yenidoğanlarda, demir eksikliği anemisi ve talasemi majörde sık görülür	
Bazofilik noktalama	• Kurşun zehirlenmesi ve ağır demir eksikliği anemisi bulgusudur • Ağır pernisiyöz anemi, myelodisplazi ve hemolitik anemide (talasemi) de görülebilir	
Heinz cisimcikleri	• G6PD eksikliği, Hb H hastalığı ve soğuk otoimmün hemolitik anemi'de görülür	
Howell-Jolly cisimleri	• Dalakın anatomik yokluğu (aspleni) veya disfonksiyonunda (HbSS hastalığı) görülür	
Çekirdekli eritrositler	• Yenidoğanlarda ilk 3-4 gün görülmesi normaldir • Aşırı kemik iliği stimülasyonu (Hipoksi, akut kanama, ağır hemolitik anemi) bulgusudur • Megaloblastik ve diseritropoetik anemilerde de görülür	

99

Pediatric kitabımızdan

s.99

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"



D. Atopik Dermatit (AD)

Eksfoliyatif Eritroderma	• Eksfoliyatif eritroderma sistemik kortikosteroidin çekilme komplikasyonudur	
Gözkapağı Dermatiti ve Blefarit	• Göz kapağı dermatiti ve blefarit korneal skarlaşmaya bağlı körlüğe neden olabilir	
Atopik Keratokonjonktivit	• Atopik keratokonjonktivit genellikle bilateral, kaşınma, yanma, koyu akıntıyla karakterize	
Vernal Konjonktivit	• Vernal konjonktivit adolesan çocuklarda bahar alevlenmelerinde ortaya çıkabilir	
Keratokonus	• Keratokonus gözlerin devamlı ovuşturulmasına bağlı olarak meydana gelebilir	
Katarak	• Katarakt gözün etrafında topikal veya yüksek doz sistemik steroid nedeniyle olur	

8. Prognoz

- AD genellikle yaş arttıkça atak sayısı ve şiddeti azalır
- Infant dönemi AD'sinin %20'si adolesanda son bulur
- Adolesan dönemi AD'sinin >%50'si erişkinde el dermatiti şeklinde relaps yapar

Kötü Prognozu Öngören Faktörler

- Çocuklukta yaygın AD
- Filaggrin geninde null mutasyonlar
- Eşlik eden alerjik rinit ve astım
- Ebeveynler veya kardeşlerde AD öyküsü
- AD'nin başlangıç yaşının küçük olması
- Tek çocuk olmak
- Çok yüksek serum IgE düzeyleri

338

Pediatric kitabımızdan

s.338

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"



B. Aminoasit Metabolizması Bozuklukları

Yenidoğanın Geçici Tirozinemisi

Etiyoloji

- 4-hidroksifenilpiruvat dioksijenaz (4-HPPD) matürasyonunun gecikmesi

Klinik Bulgular

- Prematür ve yüksek proteinli diyet
- Çoğu asemptomatik
- Guthrie testi (+) → En sık Guthrie testi (+) yapan hastalık
- Letarji, beslenme ve motor aktivite ↓ (nadir)

Laboratuvar Bulgular

- Tirozin ↑↑, Fenilalanin ↑
- İdrar 4-hidroksifenilpirüvik asit ve metabolitleri ↑

Tedavi

- Spontan düzelleme (2 ay), proteinden kısıtlı diyet
- Vitamin C

Alkaptonüri

Etiyoloji

- Homogentisik asit oksidaz (dioksijenaz) eksikliği (OR)

Klinik Bulgular

- Çocuk: İdrarın bekletilince siyahlaşması
- Erişkin:
 - Okronozis, artrit
 - Mitral-aortik valvülit/kalsifikasyon
 - Koroner arter hastalığı (MI), nefrolithiasis

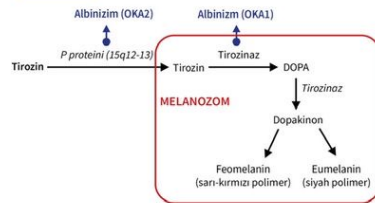
Laboratuvar Bulgular

- Serum tirozin normal
- İdrarda NaOH testi → Siyak renk reaksiyonu
- İdrar ve serum homogentisik asit ↑

Tedavi

- Nitisinon
- Fenilalanin ve tirozinden kısıtlı diyet

Albinizm



Generalize Albinizm	• Otozomal resesif kalıtlırlar
Okülökutanöz Albinizm Tip 1 (OCA1)	• Tirozinaz eksikliği (en ağır albinizm)
Okülökutanöz Albinizm Tip 2 (OCA2)	• P proteini sentez defekti (en sık generalize albinizm) • Kısmen pigmentasyon (+) ve yaşla artar • Eşlik edebildiği sendromlar: <ul style="list-style-type: none">- 15q12 mikrodelsiyonu- Prader-Willi ve Angelman
Okülökutanöz Albinizm Tip 3 (OCA3)	• Kızıl albinizm
Okülökutanöz Albinizm Tip 4	
Hermansky-Pudlak Sendromu	• Kanama diyatezi
Chediak-Higashi Sendromu	• Sık bakteriyel enfeksiyonlar, hafif kanama diyatezi
Griscelli Sendromu	• Gümüş grisi saç, açık ten rengi, immun yetmezlik • Entellektüel gerilik ve MAS gelişebilir
Vici Sendromu	• Kombine immun yetmezlik, entellektüel gerilik • Korpus kallosum agenezisi, katarakt • Yank damak-dudak

192

Pediatri kitabımızdan

s.192

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"



A. Kardiyovasküler Sistem Hastalıklarına Yaklaşım

5. Radyolojik Değerlendirme

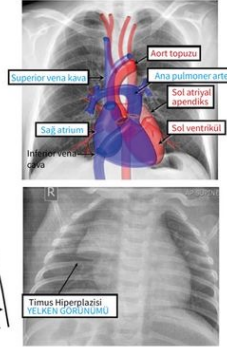
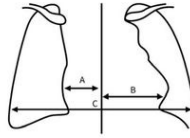
Normal Kardiyak Silüet

Kalbin Kontürleri (Yukarıdan Aşağıya)

- Sol kontür→ Aort topuzu, ana ve sol pulmoner arterler ve sol ventrikül
- Sağ kontür→ Superior vena kava ve sağ atrium

Kalp Büyüklüğünün Değerlendirilmesi

- Hasta dik pozisyonda ve inspirasyonun ortasında posteroanterior grafi
- **Kardiyotorasik oran (KTO)= a +b/c hesaplanır:**
 - KTO normal değerleri
 - ▷ Yenidoğan<0.60; süt çocuğu<0.55; büyük çocuk<0.50
- Yenidoğanlarda normal olarak **yelken görünümü** vardır (timus hiperplazisine bağlı)



Büyük Damar Silüetlerinin Değerlendirilmesi

Büyük Damar Silüetlerinin Değerlendirilmesi		
Pulmoner arter (PA) belirginliği	Pulmoner arter (PA) çöküklüğü	Aort (Ao) dilatasyonu
<ul style="list-style-type: none">• Valvüler pulmoner stenoz• Pulmoner hipertansiyon• İdiyopatik PA dilatasyonu• Soldan sağa şanlı hastalıklar:<ul style="list-style-type: none">- VSD, PDA, ASD- Endokardiyal yastık defekti	<ul style="list-style-type: none">• Subvalvüler pulmoner stenoz• Supralvüler pulmoner stenoz• Fallot tetralojisi• Pulmoner atrezi• Triküspit atrezi	<ul style="list-style-type: none">• Valvüler aort stenozu• Sistemik hipertansiyon• Aort koarktasyonu• Fallot tetralojisi• PDA• Marfan sendromu

Pulmoner Vasküleritenin Değerlendirilmesi

- Pulmoner vasküleritenin arttığı ve azaldığı durumlar

Pulmoner Vasküleritenin Değerlendirilmesi		
Pulmoner kan akımı ↓ durumlar		Pulmoner kan akımı ↑ durumlar
<ul style="list-style-type: none">• Asiyantotik:<ul style="list-style-type: none">- ASD, VSD, PDA- Endokardiyal yastık defekti- Parsiyel PVDA	<ul style="list-style-type: none">• Siyantotik:<ul style="list-style-type: none">- Büyük arter transpozisyonu- Total PVDA, Trunkus arteriyozus- Tek ventrikül	<ul style="list-style-type: none">• Pulmoner stenoz, pulmoner atrezi• Triküspit stenoz• Triküspit atrezi• Fallot tetralojisi

Pulmoner venöz konjesyon:

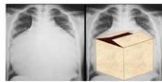
- Pulmoner venöz hipertansiyon veya pulmoner venöz dönüş obstrüksiyonu sonucu
- Kerley B çizgileri görülür

Nedenleri:

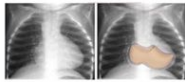
- Mitral stenozu, hipoplastik sol kalp, kor triatriatum, sol atriyal miksoma
- Total PVDA ve sol kalp yetersizliği
- **Kalp tamponadı pulmoner venöz konjesyon yapmaz**



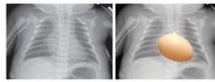
Özel Kalp Silüetleri



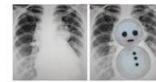
Kutu kalp (Ebstein anomalisi)



Tahta pabuç manzarası (fallot tetralojisi)



Yan yatmış yumurta (büyük arter transpozisyonu)



Kardan adam manzarası (Suprakardiyak TPVDA)

250

Pediatric kitabımızdan

s.250

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"

B. Fizik Muayene



Patolojik Bulgular

Sklerem	<ul style="list-style-type: none">• Deri altı yağ dokusunda sertleşmedir• Periferik dolaşım bozukluğuna bağlıdır• Sepsis bulgusudur:<ul style="list-style-type: none">- Geç dönemde görülür- Kötü prognoz işaretidir	
Peteşi-purpura	<ul style="list-style-type: none">• Yenidoğanda nedenleri:<ul style="list-style-type: none">- Zor doğum- Kanama diatezi- Sepsis-Dissemine intravasküler koagülasyon (DİK)	
Amniyotik bant	<ul style="list-style-type: none">• Amniyon membran rüptürü ve vasküler zayıflığa bağlıdır• Intrauterin fibröz bant formasyonu sonucu:<ul style="list-style-type: none">- Deri ve ekstremitelerde amputasyon, ring konstriksiyon ve sindaktili- Yüzde yarık- Gövdede duvar defektlere	
Kavernöz hemanjiom	<ul style="list-style-type: none">• Yenidoğanın en sık görülen benign tümörü• Derin ve mavi kitlelerdir• Çok büyük olurlarsa ortaya çıkacak tablolar:<ul style="list-style-type: none">- Dissemine intravasküler koagülasyon- Trombositopeni- Lokal organ disfonksiyonu• Kasabach-Meritt sendromu'na eşlik eder	
Port wine nevüs (Nevus flammeus)	<ul style="list-style-type: none">• Sturge-Weber sendromu:<ul style="list-style-type: none">- Unilateral nevüs (Trigeminal sinir dağılım alanında)- İpsilateral glokom, leptomeningeal anjiomlar (Intrakraniyal kalsifikasyon)- Kontralateral konvülsiyon, hemiparezi• Klippel-Trenaunay-Weber sendromu:<ul style="list-style-type: none">- Ekstremitede veya yüzde nevüs, ekstremitede hipertrofi, varis	
Platore	<ul style="list-style-type: none">• Cildin koyu kırmızı-mor olmasıdır• Polistemi (Venöz Hct> %65) durumlarında görülür• Eritema neonatarum da denir	
Solukluk	<ul style="list-style-type: none">• Yenidoğanda nedenleri:<ul style="list-style-type: none">- Anemi, asfiksi, hipoksi- Hipoglisemi- Adrenal yetmezlik- Sepsis, periferik dolaşım bozukluğu (şok)- Ödem- Postmatürite (derinin kalın olmasına bağlı yalancı soluk)	
Santral siyanoz	<ul style="list-style-type: none">• Yenidoğanda nedenleri:<ul style="list-style-type: none">- Solunumsal ve kardiyak (konjenital kalp hastalıkları)- MSS (ilaç, asfiksi, kanama, menenjit)- Methemoglobinemi - Hematolojik (polistemi)- Bakteriyemi-sepsis- Metabolik (hipoglisemi, adrenogenital sendrom)	

medotomy



PEDİATRİ

"Sadece Medotomy Yeter"

B. Fizik Muayene



10. Genital Muayene ve Anüs Muayenesi

Normal Bulgular

• Anneden geçen hormonların etkisi ile:

- Yenidoğan kız çocuklarında hafif vajinal sekresyon veya kanama olabilir
- Her iki cinsiyette meme bezinde büyüme (mamarian hiperplazi) olabilir

- Kız pretermelerde psödoklitteromegali (labium majorların minörleri örtmemesi)

- Erkek pretermelerde inmemiş testis (testislerin skrotum veya kanalda palpe edilememesi):

- 32 hafta altı Pretermelerde anormaldir

- Hidroset siktir, ilk 1 yıl tedavisiz izlenir

- Prepsiyum kalın ve glans üzerine yapışiktir

- Penis ereksiyonu siktir, önemi yoktur

- Term ve preterm (%95) ilk 24 saatte idrar yaparlar, term (%99) ve preterm (%95) ilk 48 saatte mekonyum çıkarırlar

- Anal açıklık rektal tüp kullanılarak kontrol edilmelidir

Anormal Bulgular ve İlişkili Oldukları Hastalıklar

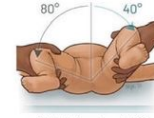
- Büyük skrotum → Makat geliş, geçici hidroset
- Ekimotik skrotum → Makat geliş, retroperitoneal kanama
- Mekonyum partikülleri içeren skrotum → Mekonyum peritoniti
- Belirgin hipospadias veya epispadias → Seks kromozom anomalisi
- Klitteromegali → Adrenogenital sendrom
- Damla damla idrar yapma → Posterior üretral valv

11. Ekstremit Muayenesi

- Makad gelişe bağlı postür, olası fraktür veya sinir hasarı bakılmalıdır
- El ve ayaklar polidaktili, sindaktili ve anormal dermatogliklik paternler (Simian çizgisi) açısından değerlendirilmelidir

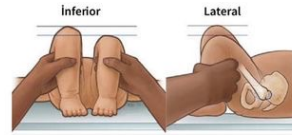
- Konjenital kalça dislokasyonu fizik muayene ve spesifik manevra bulguları:

- Pili asimetrisi
- Bebek kaldırılnca çıkık ayak ve dizin daha yukarda olması
- Abduksiyon kısıtlılığı

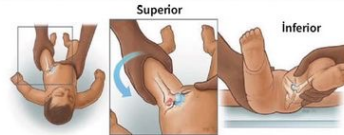


Abduksiyon kısıtlılığı

- Galeazzi testi: Bebek supin yatarken kalçalar 90° fleksiyondayken diz seviyeleri arasındaki farkı gösterir



- Ortolani testi: Femur başı yerine oturur, kalçanın yerine konulabilirliğini gösterir



- Barlow testi: Femur başı yerinden çıkar, kalçanın çıkarılabilirliğini gösterir



21

Pediatric kitabımızdan

s.21

medotomy

