



TC
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR YARIYILI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ DERSİ

LABORATUVAR BECERİ ÖĞRENİM REHBERİ

ÇOCUKLARDA FİZİK MUAYENE

Amaç: Çocuğun fizik muayenesini yapabilme

Temel İlkeler

- Çocuğun mahremiyetinin korunmasına özen gösterilmelidir
- Fizik muayene sırasında çocuk yalnız bırakılmamalıdır
- Oda ısısı 22-26 °C olmalı, pencere/kapı kapalı tutulmalıdır
- Ortam aydınlık olmalıdır
- Fizik muayene sırasında güvenli çevre sağlanmalıdır
- Çocuğun üzerindeki kalın ve fizik muayeneyi engelleyecek kıyafetler çıkarılmalıdır
- Günlük yaşam aktiviteleri doğrultusunda, çocuğun hemşirelik tanımlarını belirlemek ve gerekli girişimlerde bulunmak amacıyla ilk yatışta ve her gün fizik muayene yapılmalıdır

Tanımlama

GENEL GÖRÜNÜM	BAŞ-BOYUN	GÖZ
• Vücut sıcaklığı • Cilt rengi • Saçta parazit • Ödem • Deri turgoru • Doğum lekesi • Alacalı görünüm • Döküntü • Deri bütünlüğünde bozulma • Deri hijyeni • Lenf nodülü	• Başını tutabilme • Başını sağa sola hareket ettirebilme • Ön fontanel kapanma durumu • Arka fontanel kapanma durumu • Fontanel çöküklüğü • Fontanel kabarıklığı • Mikro/makrosefali • Başın ve baştaki organların simetrisi • Boyun eğriliği • Boyun kısalığı • Yele boyun	• Hassasiyet • Kaşıntı • Akıntı • Kızarıklık • Çapaklanma • Işık refleksi • Pitozis • Sklera rengi • Strabismus • Nistagmus • Batan güneş görünümü • Katarakt
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER • Boy uzunluğu • Baş çevresi • Göğüs çevresi • Vücut ağırlığı		
KULAK	BURUN	AĞIZ
• Ağrı • Hassasiyet • Kaşıntı • Akıntı • Görülür kulak kiri • Deri bütünlüğünde bozulma • Anatomik bozukluk	• Akıntı • Tıkanıklık • Kaşıntı • Anatomik bozukluk	• Koku • Hijyen • Mukoz membran bütünlüğü • Dil bağı • Uçuk • Yaşa uygun diş gelişimi • Dil rengi • Yarı damak/dudak
KARIN	GÖĞÜS	GENİTAL BÖLGE (KIZ ÇOCUKLARDA)
• Ağrı • Hassasiyet • Gerginlik/Şişlik • Herni • Göbekte akıntı/ kanama • Bağırsak sesleri	• Anatomik bozukluk • İnterkostal/subkosta l/substernal/suprastermal çekilme • Meme uçlarının simetrisi • Meme dokusunun büyüklüğü	• Ödem • Kızarıklık • Kaşıntı • Akıntı • Kanama • Pişik • Yaşa uygun kıllanma • Anatomik bozukluk

GENİTAL BÖLGE (ERKEK ÇOCUKLARDA)	ANAL BÖLGE	SIRT
• Ödem • Kızarıklık • Kaşıntı • Akıntı • Kanama • Pişik • Yaşa uygun kıllanma • Anatomik bozukluk • Sünnet derisi • İnmemiş testis • İnguinal herni • Skrotum rengi	• Hemoroid • Kaşıntı • Pişik • Kanama • Anatomik bozukluk • Fissür • Fistül	• Anatomik bozukluk • Skapulaların simetrisi • Omuzlar arasında yükselti farkı
		KALÇA
		• Pililerin simetrisi • Abdüksiyon kısıtlılığı • Dizlerin simetrisi
EKSTREMİTELER	EKLEMLER	NÖROLOJİK FONKSİYONLAR
• Kolların simetrisi • El simetrisi • Ayak simetrisi • El/ayak parmak sayısı • Tırnaklar • Bacak simetrisi • Ayak düşmesi	• Hareket • Kontraktür • Isı farkı • Kızarıklık • Şişlik	• Bilinç • Ajitasyon • Letarji • Sedatif ilaç kullanımı • Anestetik ilaç kullanımı • Antikonvülzan ilaç kullanımı • Işık refleksi • Kas tonüsü • Kas atrofisi • Hipotoni • Başını tutabilme • Glaskow koma skalası

Uygulama

Malzemeler

- | | | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| • Işık kaynağı | • Mezura | • Bebekler için bebek ölçüm aleti |
| • Dil basacağı | • Boy ölçer | • Büyük çocuklar için baskül |
| • Stetoskop | • Koruyucu örtü/kağıt havlu | • Hemşire gözlem formu |

İşlem Öncesi	UYGULAMA
• Uygun oda ısısı sağlanır • Çocuğun kimliği kontrol edilir • Çocuğa ve ebeveyne işlem hakkında bilgi verilir • Gerekli malzemeler hazırlanır • Eller el yıkama talimatına göre yapılır • Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir • Çocuğun fazla kıyafetleri çıkarılır • Çocuğa uygun pozisyon verilir	
İşlem Sırası	
GENEL GÖRÜNÜM	
• Deri; renk, turgor, ödem, döküntü, kaşıntı, doğum lekesi ve hijyen açısından kontrol edilir • Saç ve saç derisi; renk, görünüş, canlılık, konak ve saç dibi parazitleri açısından kontrol edilir • Koltuk altı lenf bezlerinin büyüklüğü, hareketliliği ve sertliği değerlendirilir	
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER	
BOY UZUNLUĞU	
2 yaşından küçük çocuklarda	
• Çocuğun giydiği ayakkabı ya da şapka varsa çıkarılır • Çocuk, başı sabit bir yere degecek şekilde sırtüstü yatırılır. Başın ebeveyn tarafından tespit edilmesi sağlanır • Ayak tabanına düz bir nesne yerleştirilir • Mezuranın '0' noktası çocuğun başının değdiği yerde tutulur, diğer ucu da ayak tabanına uzatılarak baş-topuk arası ölçülür • Çocuğun sırtüstü yatışına engel anatomik bozukluğu (kifoz, lordoz... vb.) varsa yan yatırılarak aynı yöntemle ölçüm yapılır • Mezuranın üzerinde okunan değer kaydedilir • Bulunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir • Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır	
2 yaşından büyük çocuklarda	
• Çocuğun ayakkabıları ve varsa şapkası çıkarılır • Çocuk ayakta iken gözleri karşıya bakacak şekilde dik durması sağlanır • Ayaklarının bitişik olması sağlanır • Sırtı, kalçaları ve topukları boy ölçüm aletine temas ettirilir • Boy ölçerin cetveli başa temas edecek şekilde indirilerek okunan değer kaydedilir • Bulunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir • Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır	
BAŞ ÇEVRESİ	
• Mezura kaşların ve kulakların hemen üzerinden ve oksipital bölgenin en çıkıntılı noktasından geçirerek başın en geniş çevresi ölçülür • Bulunan değer persentil eğrileri üzerinde işaretlenir • Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır	
GÖĞÜS ÇEVRESİ	
• Çocuğun üst bölgesindeki kıyafetler çıkarılır • Mezura meme hattı hizasından geçirilerek ölçülür • Çocuğun tanısına göre gerekli durumlarda ölçüm tekrar edilir	
VÜCUT AĞIRLIĞI	
2 yaşından küçük çocuklarda	
• Bebek ölçüm aletinin 0.0 kg'da olduğu kontrol edilir • Ebeveynin çocuğun bezini ve tüm giysilerini çıkarması sağlanır	

• (Eğer bez ve zıbın çıkarılmıyacaksa kuru bez ve zıbının ağırlığı tartılarak toplam tartıdan çıkarılır)	
• Ölçüm aletine koruyucu örtü/kağıt havlu serilir	
• Bebek, ölçüm aletine yatırılır/oturtulur ve sakin durması sağlanır	
• Ölçüm aleti üzerindeki değer okunur	
• Bebeğin teraziden alınmasında ebeveyne yardım edilir	
• Ölçüm aleti üzerinde okunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir	
• Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır	
2 yaşından büyük çocuklarda	
• Çocuğun ayakkabıları ve üzerinde kalın giysileri varsa çıkartılır	
• Tartının 0.0 kg'da olduğu kontrol edilir	
• Çocuğun tartının üzerine çıkması ve sabit durması sağlanır	
• Tartı üzerinde okunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir	
• Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır	
BAŞ-BOYUN	
• Çocuğun baş çevresi ölçülerek mikrosefali, makrosefali açısından değerlendirilir	
İnspeksiyon;	
• Baş ve baştaki organların simetrisi değerlendirilir	
• Kafa derisi; hematoma/ödem/ekimoz, kızarıklık ve çizik, saçlar; yapısı ve belli alanda azalması açısından değerlendirilir	
Palpasyon;	
• Ön ve arka fontaneler parmaklar birleştirilerek palpe edilir; kapanma durumu, çöküklük ve kabarıklık açısından değerlendirilir	
Not: Fontaneler bebeğin sağlık durumu ve hidrasyonu hakkında bilgi verir. Kabarmış fontanel enfeksiyon ya da kafa travması sonucu artmış kafa içi basıncın göstergesi, çökük fontanel ise dehidratasyon bulgusudur	
• Çocuk hidrocefali, kraniyotabes açısından izlenir	
• Bilinci açık çocuğun başı yumuşak hareketlerle sağa-sola, öne-arkaya hareket ettirilerek boynun hareketliliği değerlendirilir. Çocuk iletişim kurabiliyorsa, kendisinin yapması istenir	
• 1 aydan büyük bebeklerin başını tutabilme durumu değerlendirilir.	
• Boyunda lenf bezlerinin büyüklüğü, hareketliliği ve sertliği değerlendirilir.	
GÖZ	
• Her iki göz çapaklanma, hassasiyet, kaşıntı, akıntı ve kızarıklık açısından değerlendirilir	
Not: Skleranın normal rengi beyazdır, bazı hastalıklarda sarı ya da mavi renk gözlenir	
• Çocuğun pupil refleksleri değerlendirilir	
• Ptozis (göz kapağı düşüklüğü) değerlendirilir	
• Nistagmus, strabismus varlığı değerlendirilir	
KULAK-BURUN-AĞIZ	
• Kulak kepçesinin anatomik yeri ve duruşu incelenir	
• Kulak kepçesinin üst bitiş çizgisi ile gözün bitiş çizgisinin aynı hizada olup olmadığı değerlendirilir	
 Normal ear Abnormal angled ear Low seated ear	
Not: Kulağın gözün dış kantusundan çizilen hayali çizgiden daha aşağı yerleşmiş olması kromozomal hastalıkları düşündürür	
• Kulakta ağrı, akıntı, deri bütünlüğünde bozulma olup olmadığı değerlendirilir	
• İşitme fonksiyonu değerlendirmede, bebeklerde görmediği bir alanda ses çıkartılarak başını o tarafa döndürüp döndürmediğine bakılır	
• Burun yapısında anatomik bozukluk olup olmadığı değerlendirilir	

• Solunum sırasında burun ve burun kanatlarının solunuma katılım durumu değerlendirilir	
• Burunda akıntı, kızarıklık, kaşıntı gibi belirtiler olup olmadığı değerlendirilir	
• Ağız içi mukoz membran bütünlüğünde bozulma, koku ve kuruluk, dudaklar; uçuk ve çatlak açısından değerlendirilir	
• Dil büyüklük ve renk açısından değerlendirilir	
• Dil bağı olup olmadığı kontrol edilir	
• Dişlerin yapısı, yaşa uygun sayısı, dizilişi ve hijyen durumu değerlendirilir	
KARIN	
İnspeksiyon	
• Karın deri dokusu, rengi ve bütünlüğüne bakılır	
• Deride herhangi bir skar, lezyon veya döküntü olup olmadığı gözlenir	
• Karındaki venler gözlenir, karın; göbek fıtığı, omfalosel, gastroşizis ve enfeksiyon bulguları açısından değerlendirilir	
Oskültasyon	
• Karın 4 eşit kadrana bölünerek her kadrandan barsak sesleri steteskopla dinlenir Not: Bağırsak seslerinin varlığı peristaltizmin olduğunu ve içeriğin bağırsak boyunca hareket ettiğini gösterir	
Palpasyon	
• Çocuk sırt üstü yatar pozisyonda dizler karına çekilir. Karın hassasiyet gerginlik, ağrı açısından palpasyonla değerlendirilir	
• Palpasyon sırasında cilt ile ilgili lezyonlar ve lezyonların hareketli, yumuşak, sert veya küçülebilir olup olmadıkları palpe edilir Not: Palpasyon ile hassas bölgeler, kitleler, organ büyümeleri, asit gibi durumlar belirlenebilir	
• Tanı doğrultusunda gerekiyorsa, göbek hattı çevresinden mezura geçirilip karının ön tarafında birleştirilerek karın çevresi ölçülür	
• Karın lenf bezlerinin büyüklüğü, hareketliliği ve sertliği değerlendirilir Not: Palpasyona yüzeysel palpasyon ile başlanıp çocuğun yüzünde ağrı belirtilerinin olup olmadığı gözlenir. Hassas noktalar tespit edilirse o nokta muayenede en sona bırakılır	
GÖĞÜS	
İnspeksiyon	
• Göğüs kuş tipi (sternumun dışa doğru çıkmasıdır) göğüs açısından değerlendirilir	
• Göğüs kunduracı tipi (sternumun içe doğru çökmesidir) göğüs açısından değerlendirilir	
• Nefes alıp verme sırasında interkostal/subkostal/substernal/suprasternal çekilme varlığı değerlendirilir	
• Meme dokusunun büyüklüğünün yaşa uygun olup olmadığı değerlendirilir	
• Göğüs uçlarının simetrik olup olmadığı değerlendirilir	
Palpasyon	
• Göğüs lenf bezlerinin büyüklüğü, hareketliliği ve sertliği değerlendirilir	
• Göğüs duvarının genişleyebilme kapasitesi ve asimetrik hareketleri palpe edilir. Not: Hastalıklarda göğüs duvarının hem hareket amplitütleri, hem de simetrisi bozulabilir ve palpasyon sırasında bu patolojik durumlar saptanabilir	
• Meme ucunda akıntı olup olmadığı kontrol edilir	
Oskültasyon	
• Solunum sisteminin oskültasyonu, trakeobronşiyal ağaç boyunca var olan türbülant hava hareketlerinin oluşturduğu sesler göğüs duvarından steteskop ile dinlenir	
• İki tarafı karşılaştırmak için göğüs boyunca bir yandan diğer yana doğru dinlenir	
GENİTAL BÖLGE	
➤ Kız çocuklarda;	
• Genital organların yaşa uygun anatomik değerlendirmesi yapılır	
• Ödem, kızarıklık, pişik, kanama, kaşıntı ve akıntı açısından değerlendirilir	
• Yaşa uygun puberte belirtileri (menstruasyon, meme dokusunun büyümesi, kıllanma) değerlendirilir	

➤ Erkek çocuklarda;	
• Penisin yaşa uygun anatomik değerlendirmesi yapılır	
• Penis boyu ve üretral açıklığın yeri değerlendirilir	
• Sünnet derisi geri çekilerek yapışıklık ve darlık açısından değerlendirilir	
• Testisler büyüklük, renk ve skrotumda olup olmaması açısından değerlendirilir	
• Kasık bölgesi inguinal herni açısından değerlendirilir	
ANAL BÖLGE	
• Anal sfinkter fissür açısından değerlendirilir	
• Anal bölge kanama pişik, kaşıntı ve hijyen açısından değerlendirilir	
• Çocuğun tanısına yönelik belirti ve bulgular değerlendirilir	
SIRT VE KALÇA	
• Kamburluk (kifoz), lokal kemik hastalığına bağlı kamburluk (gibozite), omurga sütununun yanlara doğru kavislemesi (skolyoz) ve kamburluk ile skolyozun bir arada olması (kifoskolyoz) gibi sırt deformiteleri değerlendirilir	
• Skapulaların duruş şekli, omuzlar arasında yükseklik farkı değerlendirilir	
• Konjenital kalça displazisi olup olmadığını değerlendirmek için; ○ Çocuk supine ya da prone pozisyonunda yatırılarak pililerin simetrisi değerlendirilir ○ Supine pozisyonunda bacaklar 90° fleksiyona alınır ve diz seviyeleri arasındaki fark değerlendirilir ○ Bacaklarda abduksiyon kısıtlılığı değerlendirilir ○ Bacak uzunluğu değerlendirilir	
EKSTREMİTELER VE EKLEMLER	
• Ekstremitelerde eller ve kollar simetri, uzunluk, şekil ve duruş açısından değerlendirilir	
• Ayak ve bacaklar simetri, uzunluk, şekil ve duruş açısından değerlendirilir	
• Tırnaklar; şekil, renk, boy ve kuruluk açısından değerlendirilir	
• Tüm eklemler hareket, sertlik, kızarıklık, ısı farklılığı açısından değerlendirilir	
NÖROLOJİK FONKSİYONLAR	
• Çocuğun bilinç durumu değerlendirilir	
• Kas tonüsü ve kas atrofisi değerlendirilir	
• Çocuk hipotoni açısından değerlendirilir	
• Çocuğun tanısına yönelik belirti ve bulguları değerlendirilir	
• Çocuklarda dil gelişimi açısından bulunduğu yaşa göre değerlendirmesi yapılır	
• Çocuğun glaskow koma skalası değerlendirilir	
İşlem Sonrası	
• Çocuğun kıyafetleri giydirilerek uygun pozisyon verilir	
• Eller el yıkama talimatına göre yıkanır	
• Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir	
• Elde edilen veriler ebeveyn ile paylaşılır	
• Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir	

ÇOCUKLARDA ALDIĞI - ÇIKARDIĞI SIVI TAKİBİ VE İNTRAVENÖZ SIVI İZLEM TAKİBİ

ALDIĞI ÇIKARDIĞI SIVI TAKİP (AÇT) PROTOKOLÜ

AMAÇ: Hastanın 24 saat içinde aldığı ve çıkardığı sıvıların ölçümünü doğru şekilde yaparak, etkin sıvı dengesinin sağlanması ve olası komplikasyonların önlenmesidir.

Tanımlama (+ / -)

- Mesane kateteri
- Alt bezi kullanımı
- İshal
- Kusma
- Aşırı terleme
- Yüksek ateş
- Gastrik drenaj
- Dren
- Pansuman
- Enteral beslenme
 - Oral beslenme
- Gastrointestinal tüp
- Total parenteral beslenme
- Sıvı infüzyon tedavisi
- İlaç perfüzyon tedavisi
- Kan ve kan ürünleri transfüzyonu

TEMEL İLKELER

- Aldığı çıkardığı sıvı takibi ml (cc) olarak kaydedilir.
- Hastanın her sabah vücut ağırlığı ölçümü yapılır.
- Oral aldığı sıvıların kaydı ve çıkardığı idrarın muhafazası için hasta/refakatçısı ile işbirliği sağlanmalıdır.
- Oral yoldan alınacak sıvılar için hasta ve ailesine aynı bardağı ölçü olarak kullanması söylenmelidir.
- İntravenöz yoldan verilen sıvı miktarı (kan ve kan ürünleri, ilaç infüzyonları dahil) saatlik olarak kaydedilmelidir.
- Gastrointestinal tüp aracılığıyla verilen enteral beslenme ürün miktarı kayıt edilmelidir.
- Çıkarılan sıvının takibi vücuttan emilerek, süzülerek, salgılanarak atılan sıvının ölçümüdür. Atılan sıvı kaynakları; idrar, gaita, kusma, terleme, yaralardan oluşan sızıntılar ve nazogastrik drenajlardır.
- Bebeklerde atılan sıvı, bezlerin tartılması yoluyla ölçülür. Alt bezi kullanan hastalarda bez tartıldıktan sonra kuru bezin ağırlığı çıkarılarak, aradaki fark çıkardığı sıvı miktarı olarak kayıt edilmelidir.
- Çıkarılan sıvıların toplandığı kabın üzerine çocuğun adı soyadı, yatak numarası ve biriktirilen sıvının cinsi yazılarak kayıt işlemi tamamlanıncaya kadar ağzı kapalı olarak saklanmalıdır.
- Aldığı çıkardığı takibi 24 saatlik yapılacak ise sabah 08.00'de hastanın ilk idrarı AÇT hesabına katılmamalıdır. Ertesi sabah son idrarı ölçü kabına yaptırılarak 08.00'e kadar olan tüm idrar miktarı toplanmalıdır.
- Hastanın ölçekli idrar torbası varsa içindeki idrar miktarı kayıt edildikten sonra boşaltılmalıdır.
- Hastanın deri turgoru, ateş, kusma, ve ishal varlığı kayıt edilerek değerlendirilmelidir.
- Drenlerden ve tüplerden gelen sıvı miktarları kayıt edilmelidir.
- Pansuman bölgesi, sızıntı ve kanama miktarı açısından ped sayısına göre değerlendirilmelidir.
- Hekimin farklı bir istemi yoksa ya da birimin farklı bir uygulaması yoksa saatlik AÇT kaydı yapılır.

UYGULAMA

MALZEMELER

- Oral alımlar için bardak
- Temiz eldiven
- Aldığı çıkardığı takip formu

İŞLEM ÖNCESİ

- Hastanın kimliği kontrol edilir.
- Hekimin isteği kontrol edilir.
- Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.
- Gerekli malzemeler hazırlanır.
- Eller yıkanır

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1. Eller el yıkama standardına göre yıkanır.	
2. Hastanın kimlik doğrulaması yapılır.	
3. Hastanın vücut ağırlığı tartılır.	
4. İntravenöz yoldan verilen toplam sıvı miktarı (kan ve kan ürünleri, ilaç infüzyonları dahil) saatlik olarak kaydedilir.	
5. Oral yoldan alınan tüm sıvı/mama miktarı kaydedilir.	
6. Oral yolla verilen sıvılar (su, süt, çorba, meyve suyu, yoğurt, muallebi vb.) ölçülür. Standart ölçüm miktarı: Bir su bardağı=200 ml, bir çay bardağı=100 ml, bir bardak yoğurt=200 ml, bir kase 150 ml, bir kaşık=15 ml.	
7. Hastanın çıkardığı tüm sıvılar ölçülür ve kaydedilir.	
8. İdrar miktarı ölçülür.	
9. Kusma, diyare miktarı ölçülür.	
10. Göğüs tüpü drenaj şişesi, hemovak, gastrik drenaj, ileostomi/ kolostomi drenaj torbaların içindeki vücut sıvıları ölçülür.	
11. Her 8 saatte bir ara toplam alınır ve balans hesaplanır, 24 saat sonunda hastanın aldığı ve çıkardığı genel toplam sıvı miktarı ve balans hesaplanır.	
• Alınan sıvı - çıkarılan sıvı= Balans • Aldığı çıkardığından fazla ise balans + • Aldığı çıkardığından az ise balans –	
Not: Beklenen idrar miktarı; ✓ Yenidoğan ve Bebeklerde >2-3 ml/kg/sa ✓ Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocukları >1-2 ml/kg/sa ✓ Adölesanlar >0.5-1 ml/kg/sa'dır.	
İŞLEM SONRASI	
• Hastaya uygun pozisyon verilir. • Atıklar hastane atık toplanma ve uzaklaştırılma protokollerine göre atılır. • Eller yıkanır. • Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir. • Elde edilen veriler ekip üyeleri ile paylaşılır. • Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

Aldığı Çıkardığı Takibi (AÇT) Formu

08:00-16:00		16:00-24:00		24:00-08:00	
Aldığı (PO/IV)	Çıkardığı (İdrar, gaita, kusma vb.)	Aldığı (PO/IV)	Çıkardığı (İdrar, gaita, kusma vb.)	Aldığı (PO/IV)	Çıkardığı (İdrar, gaita, kusma vb.)
1 çay bardağı süt 1 su bardağı su 2 kaşık yoğurt 300 ml IV sıvı	500 ml idrar 1 normal gaita	1 kase çorba 1 kase komposto Yarım su bardağı su 300 ml IV sıvı	650 ml idrar	1 su bardağı su 200 ml IV sıvı	500 ml idrar
630 ml	500 ml	800 ml	650 ml	400 ml	500 ml
Balans: +130 ml		Balans: +150 ml		Balans: -100 ml	
24 Saatlik Toplam Balans: + 180					

İNTRAVENÖZ SIVI İNFÜZYON (SIVI İZLEM) TAKİP PROTOKOLÜ

AMAÇ: IV infüzyon uygulamasını ve hastanın aldığı çıkardığı sıvı dengesini güvenli bir şekilde sürdürmek.

HAZIRLIK

1. IV sıvı türü ve verilecek miktarını kontrol ediniz. Çocuğun sıvı ihtiyacı ile karşılaştırma yapınız.
2. Malzemeleri hazırlayınız.
3. Çocuğun kimliğini doğrulayınız ve çocuk ve ailesine bilgi veriniz.

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1. Dr. orderında yazan çocuğa verilmesi gereken sıvı miktarı aşağıdaki formüllerden yararlanarak kontrol edilir.	
2. Çocuğun günlük (24 saatlik) olan sıvı gereksinim miktarını belirlemek için kullanılan vücut yüzey alanı (VYA) hesaplama formülü $VYA (m^2) = \frac{(4 \times kg) + 7}{kg + 90}$ 'dır.	
3. Çocuğa verilecek sıvı miktarının belirlenmesinde kullanılan formüller verilmektedir. İdame Sıvı = 1500-2000 ml/m ² Hafif dehidratasyon = 2000-2500 ml/m ² Orta dehidratasyon = 2500-3000 ml/m ² Ağır dehidratasyon = 3000-3500 ml/m ² Koma-şok = ≥ 3500 ml/m ²	
4. Serum torbası ya da şişesi son kullanma tarihi, sızıntı, kirlenme ve renk değişikliği yönünden kontrol edilir.	
5. Şişe/torbanın üzerine çocuğun tanımlayıcı bilgilerini, infüzyon türünü, akış oranını, hazırlanma tarihini ve saatini belirten bir etiket yapıştırılır.	
6. Serumun içine koyulan ilaç ya da mineralin ismi, tarihi ve saati bir etikete yazılarak serum torbasının üzerine yapıştırılır.	
7. Solüsyon damla ayar seti dosi flow ile gönderiliyorsa, giden sıvı miktarının order ile uyumlu olup olmadığı kontrol edilir.	
8. İnfüzyon pompası kullanılıyorsa üreticinin solüsyon gönderme talimatına göre uygulama yapılır.	
9. IV giriş yapılarak, infüzyon bölgesi sızıntı, şişme, ağrı ve kızarıklık yönünden değerlendirilir.	
10. Tarih, saat, sıvının cinsi, saatlik giden miktarı, şişe seviyesi, hastaya giden miktar hemşire gözlem formundaki sıvı izlem bölümüne kaydedilir.	
11. Akış hızı her saatte kontrol edilir.	
12. İnfüzyon planlanandan daha hızlı gidiyorsa planlanan sürede tamamlamak için akış hızı azaltılır.	
13. İnfüzyon hızı planlanandan yavaş ise akış hızı artırılır.	
• İnfüzyon hızı tamamen durmuşsa kanül tıkanıklık açısından kontrol edilir.	
• İnfüzyon seti kıvrılma ve engellenmeler açısından gözlenir.	
14. İnfüzyon bölgesi infiltrasyon ve kanama açısından takip edilir.	
15. Uygunsa aşağıdaki durumlarda hemşire ile işbirliği yapması için çocuk ve aileye eğitim verilir; • Akış hızının aniden değişmesi • Sıvı kabının tamamen boşalması • Sette kan olması • Damar yolunda herhangi bir rahatsızlık olması	

SIVI İZLEM FORMU

TARİH	SAAT	SIVININ CİNSİ	SERUM MİKTARI	SAATLİK GİDEN MİKTARI	HASTAYA GİDEN MİKTAR	AÇIKLAMALAR
10.02.2026	08.00	1/3 <u>izomix</u>	500 cc	50 cc	-	
	09.00	1/3 <u>izomix</u>	450 cc	50 cc	50 cc	
	10.00	1/3 <u>izomix</u>	400 cc	50 cc	100 cc	
	11.00	1/3 <u>izomix</u>	350 cc	50 cc	150 cc	Hasta <u>USG'ye</u> gitti
	12.00	1/3 <u>izomix</u>	350 cc	-	150 cc	Hasta <u>USG'den</u> geldi.
	13.00	1/3 <u>izomix</u>	287,5 cc	62,5 cc	212,5 cc	
	14.00	1/3 <u>izomix</u>	225 cc	62,5 cc	275 cc	
	15. 00	1/3 <u>izomix</u>	162,5cc	62,5 cc	337,5 cc	
	16.00	1/3 <u>izomix</u>	100 cc	62,5 cc	400cc	

ÇOCUKLARDA İLAÇ UYGULAMALARI

Oral İlaç Uygulama Protokolü

Amaç: İlaçların oral yol ile uygulanmasıdır.

➤ **Temel ilkeler:**

- İlaç uygulamada 10 doğru ilkesine (doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru yol, doğru zaman, doğru kayıt, doğru etki, doğru form, hasta eğitimi, reddi uygulama) uyulmalıdır.
- İlaçların son kullanma tarihleri, eğer daha önceden açıldı ise açılış tarihleri ve saklama koşulları kontrol edilmelidir.
- Yan etkisi, hazırlama ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar hakkında gerekli bilgilere sahip olunduktan sonra uygulanmalıdır.
- Birden fazla ilaç alan hastalarda, ilaç uygulama saatleri, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimi açısından değerlendirilerek uygulama planlanmalıdır.
- İlaç süspansiyon ise uygulama öncesi şişe nazıkçe çalkalanmalıdır.
- İlaç damla şeklinde ise kaşığa çok az su koyarak üzerine damlatılmalıdır.
- İlaç sıvı formda değil ise su içerisinde eriterek ya da ezerek hazırlanmalıdır (İlacın kırılma işareti yok ise asla kırılmamalıdır).
- Sulandırılarak hazırlanan ilaç karışımı homojen hale geldikten sonra uygulanmalıdır. Çocukta yutma güçlüğü, şuur kaybı gibi oral ilaç uygulamasına engel özel bir durum var ise ilaçlar oral yolla uygulanmamalıdır.
- Oral yol ile uygulanan ilaçların çocuk tarafından içildiğinden emin olunmalıdır.
- İlaç uygulandıktan sonra 30 dk içinde kusma gözlenirse hekim bilgilendirilmeli ve hekim istemi doğrultusunda gerekiyorsa uygulama tekrarlanmalıdır.

Tanımlama:	Uygulama/Malzemeler
➤ Bilinç + / - • Yutma refleksi + / - • Oral mukoz membran bütünlüğü + / - • Yarık damak / dudak + / -	• İlaç / Enjektöre çekilmiş ilaç • İlaç kartı • Enjektör • Kağıt havlu • Su (Distile/içme suyu) • Tedavi tepsisi • Atık kutusu

İşlem Öncesi:

	UYGULAMA
1. Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2. Hekim istemi kontrol edilir.	
3. Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.	
4. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5. Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.	
6. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir.	
7. Hastaya yarı oturur / oturur pozisyon verilir.	

İşlem:

	UYGULAMA
1. Tablet, draje, kapsül formundaki ilaçlar dilin 2/3'lük arka kısmına konularak bir miktar su ile içirilir.	
2. Tablet/Draje/Kapsül yutamayan çocuklar için ilaç enjektöre sulandırılarak hazırlanır. Hastaya verilmesi gereken doz enjektörde bırakılarak enjektörün ucu diş eti ile yanak arasına yerleştirilir, yavaşça verilir.	
3. Verilmesi gereken ilaç damla ise ilaç kaşığa damlatılır, 1-2 ml sulandırılır, çocuğa kaşıkla içirilir.	
4. Çocuk ilacı kötü tadından dolayı içmek istemiyorsa ilaç-besin etkileşimi dikkate alınarak uygun yiyecekler/içecekler ile karıştırılabilir.	
5. Hastanın ağız / burun çevresi gerekiyor ise kağıt havlu ile temizlenir.	

İşlem Sonrası:

	UYGULAMA
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Atıklar hastane atıklarının toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.	
3. Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	
5. Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

İNTRAMÜSKÜLER (IM) ENJEKSİYON UYGULAMA PROTOKOLÜ

Amaç: Kas dokusu içine ilaç uygulamak

➤ **Temel ilkeler:**

- Hasta mahremiyeti korunmalıdır.
- İlaç uygulamada 10 doğru ilkesine uyulmalıdır.
- İlaçların son kullanma tarihleri, eğer daha önceden açıldı ise açılış tarihleri ve saklama koşulları kontrol edilmelidir.
- Yan etkisi, hazırlama ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar, gerekli bilgilere sahip olunduktan sonra uygulanmalıdır.
- Enjeksiyon bölgesi aseptik teknikle temizlenir.
- Antiseptik solüsyon ile temizlenen bölgeye el ile tekrar temas edilmez.
- İğne seçimi yaş, kas yapısı, ilaç yoğunluğu, enjeksiyon bölgesi, hastanın vücut ağırlığı ve yağ dokusu dikkate alınarak belirlenmelidir.
- Enjeksiyon uygulanacak bölgede deri bütünlüğünde bozulma, enflamasyon, ekimoz veya ödem olmamalıdır.
- İşlem 2 kişi ile uygulanmalıdır.
- IM enjeksiyon sürekli uygulanacak ise uygulama bölgeleri arasında rotasyon yapılmalıdır.
- Enjeksiyon 90° açı ile uygulanır.

- İlaç enjektöre çekildikten sonra iğne ucu değiştirilmelidir.
- İlaç temin edilememişse ya da hasta/aile tedaviyi reddediyorsa hekim bilgilendirilir, kayıt edilir.

Tanımlama	Uygulama
• İnflamasyon + / - • Ödem + / - • Skar dokusu + / - • Doğum lekesi + / - • Ben + / - • Hematom + / -	Malzemeler • Eldiven • Tedavi tepsisi • Enjektöre çekilmiş ilaç • İlaç kartı • Antiseptik solüsyon • Pamuk tampon • Atık kutusu

İşlem Öncesi	UYGULAMA
1. Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2. Hekim istemi kontrol edilir.	
3. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
4. Çocuk ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.	
5. Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.	
6. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
7. Seçilen bölgeye göre hastaya uygun pozisyon verilir.	

İşlem	UYGULAMA
1. Hastanın kimliği kontrol edilir.	
2. Eldiven giyilir.	
3. Enjeksiyon bölgesi seçilir ve bölgeye göre hastaya uygun pozisyon verilir.	
4. Enjeksiyon uygulanacak bölge aseptik teknikle temizlenir, kuruması beklenir.	
5. İğne kılıfı iğnenin sterilliği bozulmadan çıkarılır.	
6. Çocuğa derin nefes alıp vermesi söylenir.	
7. Enjektör 90° lik açı yapacak şekilde, tek bir hareketle ve hızlı bir biçimde doku içine batırılır.	
8. İğne batırıldıktan sonra piston aktif olmayan el ile hafifçe geri çekilir. Kan gelmiyor ise ilaç yavaşça enjekte edilir (1 ml/10 sn). Enjektör içine kan gelmişse ilaç yeniden hazırlanır.	
9. İlaç verildikten sonra 10 sn beklenir, iğne tek hareketle ve hızlı bir şekilde çıkarılır ve enjeksiyon bölgesine kuru pamuk tamponla hafif basınç (2-5 dk) uygulanır.	

İşlem Sonrası	UYGULAMA
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Atıklar hastane atıklarının toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.	
3. Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	
5. Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

SUBKUTAN İLAÇ UYGULAMA PROTOKOLÜ

Amaç: İlaçların dermis tabakası altındaki gevşek bağ dokusuna (adipoz doku) içerisine uygulanmasıdır.

➤ **Temel ilkeler:**

- Hasta mahremiyeti korunmalıdır.
- İlaç uygulamada 10 doğru ilkesine uyulmalıdır.
- İlacın uygulanması hazırlayan hemşirenin sorumluluğundadır.
- İlacın ismi ve dozu okunamıyor ise ilaç uygulanmamalıdır.
- İlaçların son kullanma tarihleri, eğer daha önceden açıldıysa açılış tarihleri ve saklama koşulları kontrol edilir.
- Yan etkisi, hazırlama ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar gerekli bilgilere sahip olunduktan sonra uygulanmalıdır.
- Enjeksiyon bölgesinin temizliğinde aseptik teknik uygulanır.
- Subkutan dokuya 1 ml'den az ilaç uygulanır. Subkutan enjeksiyonda kullanılan bölgeler:
 - Latero-femoral bölge (üst bacak dış-yan kısım)
 - Deltoid bölge (üst kol dış-yan kısım)
 - Abdominal bölge
 - Sırtta skapula altı
 - Dorsa-gluteal bölge
- Sık subkutan enjeksiyon uygulanan hastalarda enjeksiyon bölgelerine rotasyon uygulanır. İlaç uygularken özellikle heparin uygulamalarında enjektör sonunda (0,1 ml-0,2 ml) hava kilidi oluşturulur.
- Subkutan doku kalınlığı vücut ağırlığı ve yapısına göre değişir. Doku kavrandığında yaklaşık olarak 5 cm yükseliyor ise 90°'lik açı, 2 cm 2,5 cm yükseliyor ise 45°'lik açı ile enjeksiyon uygulanır.
- Uygulama yapılacak alan başparmak ve işaret parmağı ile kavranır. İğne batırıldıktan sonra sıkıştırılmış doku serbest bırakılarak enjeksiyon uygulanır.
- Uygulama sırasında özellikle insülin ve heparin uygulamalarında iğne batırıldıktan sonra geri çekilerek aspirasyon işlemi yapılmamalıdır. Ayrıca yükseltile doku ilaç verme işlemi bitene kadar bırakılmamalıdır.
- Uygulama sonunda bölgeye hafif basınç yapılır ancak masaj ve ovma yapılmamalıdır.
- İlaç temin edilememişse ya da hasta/aile tedaviyi reddediyorsa hekim bilgilendirilir, kaydedilir.

Tanımlama	Uygulama/ Malzemeler:
• Enjeksiyon bölgesi: • İnflamasyon + / - • Ödem + / - • Skar dokusu + / - • Doğum lekesi + / - • Nevüs + / -	• Temiz eldiven • Tedavi tepsisi • Enjektöre çekilmiş ilaç • İlaç kartı • Antiseptik solüsyon • Enjektör (26-27 numaralı)

• Diğer lezyonlar + / -	• Pamuk tampon • Atık Kutusu
---	---

İşlem Öncesi Hazırlık	UYGULAMA
1. Hasta dosyasından kimlik bilgileri ve hekim isteği kontrol edilir.	
2. Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.	
3. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
4. Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.	
5. Uygulanacak ilaç hazırlanır.	
6. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
7. Seçilen bölgeye göre hastaya uygun pozisyon verilir: ○ Latero-femoral bölgeye (üst bacak kısm) yarı oturur ya da supine pozisyonu verilir, ○ Deltoid bölgeye (üst kol dış-yan kısım) uygulama yapılacak ise, kol vücut yanında düz tutulur ya da kol karın üzerinde kıvrılır, Hasta yatıyor ise kol diğer omza doğru çapraz tutulur. ○ Abdominal bölgeye uygulama yapılacak ise, hastaya semi-rekumbent (yatar pozisyonda dizler karna çekilir) pozisyon verilir. ○ Sırtta skapula altına uygulama yapılacak ise, hastaya supine veya lateral pozisyon verilir. ○ Dorsa-gluteal bölgeye uygulama yapılacak ise, hastaya prone ya da lateral pozisyon verilir.	
İşlem	UYGULAMA
1. Hastanın kimliği kontrol edilir.	
2. Eldiven giyilir.	
3. Enjeksiyon uygulanacak bölge aseptik teknikle temizlenir, kuruması beklenir.	
4. Doku başparmak ve işaret parmağı ile kavranır.	
5. Aktif olmayan elin baş ve işaret parmağı ile hafifçe sıkıştırılarak deri yükseltilir, 45°-90° lik açı ile iğne batırılır, piston geri çekilerek aspire edilir. Kan gelmiyor ise doku serbest bırakılır ve aynı anda kuru pamuk ile hafif basınç yapılır.	
6. Enjektör iğnesi dokudan çıkarılır ve aynı anda kuru pamuk ile hafif basınç yapılır.	

İşlem sonrası	UYGULAMA
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Atıklar hastane atıklarının toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.	
3. Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	
5. Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

PERİFERİK VENÖZ KATETER YOLU İLE İLAÇ UYGULAMA PROTOKOLÜ

Amaç: Hekim tedavi istem formuna uygun olarak damar içine uygulamak.

➤ **Temel ilkeler:**

- İlaç uygulamada 10 doğru ilkesine uyulmalıdır.
- İlaçların son kullanma tarihleri, eğer daha önceden açıldı ise açılış tarihleri ve saklama koşulları kontrol edilmelidir.
- Yan etkisi, hazırlama ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar gerekli bilgilere sahip olunduktan sonra uygulanmalıdır.
- İntravenöz yoldan ilaç uygulamalarında hızlı bolus uygulama yapılmamalıdır. İlaç özelliğine göre ortalama Min 3-5 dakika içinde ilaç yapılmalıdır.
- Birden fazla ilaç alan hastalarda, uygulama saatleri ve yolları, ilaç-ilaç ve ilaç/serum etkileşimi açısından değerlendirilerek planlanmalıdır.
- Hazırlanan ilaç partikül içermemelidir.
- Hayati önem taşıyan ilaçların (inotrop, antihipertansif vb.) uygulandığı intravenöz yoldan bolus ilaç uygulaması yapılmamalıdır, infüzyona ara verilmemelidir. Gerekliyse ikinci bir damar yolu açılmalıdır.
- İntravenöz (IV) ilaçların damar dışına çıkması ciddi doku hasarına neden olabilir. Bu nedenle tedavi öncesi, uygulama sırası ve sonrasında aşağıdaki 4 komplikasyon mutlaka değerlendirilmelidir:
 - Enfeksiyon (kızarıklık, ağrı, ateş, ödem, hassasiyet)
 - İnfiltrasyon/ekstravazasyon (ağrı, ödem, kızarıklık, hassasiyet)
 - Tromboflebit (üşüme, titreme, ateş, kızarıklık, hassasiyet)
 - Pulmoner ödem (dispne, öksürük, siyanoz, taşikardi, terleme, hipotansiyon)
- Bu komplikasyonlardan biri ya da daha fazlasının gözlemlendiği intravenöz katater kullanılmamalıdır.
- Yapılacak intravenöz ilaç uygulamalarından önce/sonra katater serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanmalıdır.
- Birden fazla intravenöz ilaç uygulanacak ise her ilaçtan sonra serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanmalıdır.
- İlaç temin edilememişse ya da hasta/aile tedaviyi reddediyor ise hekim bilgilendirilmeli ve kayıt edilmelidir.

Tanımlama	Uygulama
• İntravenöz katater + / - • Ekstaravazasyon bulgusu + / - • Katater çalışır durumda + / -	Malzemeler • Enjektöre çekilmiş ilaç • İlaç kartı • Eldiven • Steril gaz bezi • Antiseptik solüsyon • Tedavi tepsisi • Atık kutusu

İşlem Öncesi	UYGULAMA
1. Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2. Hekim istemi kontrol edilir.	
3. Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.	
4. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5. Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.	
6. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	

İşlem	UYGULAMA
1. Eldiven giyilir.	
2. Periferik venöz katater yok ya da çalışmıyor ise;	
Periferik venöz katater uygulama protokolüne uygun olarak damar yolu açıklığı sağlanır, hazırlanan ilaç uygulanır.	
Uygulama sonrasında intravenöz katater serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanarak ven valfi/stopper ile kapatılır.	
3. Periferik venöz katater var ise;	
Açılış tarihinin üzerinden 72 saat geçmişse periferik venöz katater değiştirilmelidir.	
Stopper/ven valfi takılı ise açılır, serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanarak hazırlanan ilaç uygulanır. Uygulama sonrasında intravenöz katater serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanır, ven valfi/stopper takılır.	
Serum gidiyor ise, durdurulur, katater serum setinden ayrılır, setin ucunun etrafı kontaminasyonu engellenir. Serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanır, ayrılan serum seti takılarak perfüzyona devam edilir.	

İşlem Sonrası	UYGULAMA
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Atıklar hastane atıklarının toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.	
3. Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	
5. Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

SANTRAL VENÖZ KATETER YOLU İLE İLAÇ UYGULAMA PROTOKOLÜ

Amaç: Hekim tedavi istem formuna uygun olarak damar içi ilaç uygulamak.

➤ Temel ilkeler:

- İlaç uygulamada 10 doğru ilkesine uyulmalıdır.
- İlaçların son kullanma tarihleri, eğer daha önceden açıldı ise açılış tarihleri ve saklama koşulları kontrol edilmelidir.
- Yan etkisi, hazırlama ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar gerekli bilgilere sahip olunduktan sonra uygulanmalıdır.
- İntravenöz yoldan ilaç uygulamalarında hızlı bolus uygulama yapılmamalıdır. İlaç özelliğine göre ortalama 3-5 dakika içinde ilaç yapılmalıdır.
- Birden fazla ilaç alan hastalarda, uygulama saatleri ve yolları, ilaç-ilaç ve ilaç/serum etkileşimi açısından değerlendirilerek planlanmalıdır.
- Hazırlanan ilaç partikül içermemelidir.
- Hayati önem taşıyan ilaçların (inotrop, antihipertansif vb.) uygulandığı intravenöz yoldan bolus ilaç uygulaması yapılmamalıdır, infüzyona ara verilmemelidir. Başka bir lümen üzerinden uygulama yapılmalıdır.
- Yapılacak intravenöz ilaç uygulamalarından önce/sonra katater serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanmalıdır.
- Birden fazla intravenöz ilaç uygulanacak ise her ilaçtan sonra serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanmalıdır.
- İlaç temin edilememişse ya da hasta/aile tedaviyi reddediyor ise hekim bilgilendirilmeli ve kayıt edilmelidir.

Tanımlama	Uygulama/Malzemeler
• Santral venöz katater + / - • Boş lümen + / - • Lümen çalışır durumda + / -	• Steril eldiven • Enjektör 10 ml'lik • İlaç kartı • Enjektöre çekilmiş ilaç • Steril gaz bezi • Antiseptik solüsyon • Tedavi tepsi • Atık kutusu

İşlem öncesi hazırlık	UYGULAMA
1. Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2. Hekim istemi kontrol edilir.	
3. Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.	
4. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5. Uygulanacak ilaç ampül/flakon formunda ilaç hazırlama protokolü doğrultusunda hazırlanır.	
6. Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.	
7. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
8. Hastaya uygun pozisyona verilir.	

İşlem	UYGULAMA
1. Steril eldiven giyilir.	
2. Santral venöz kataterde boş lümen var ise;	
Katater lümeni antiseptik solüsyonlu steril gazlı ped ile tutturulur, serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanarak hazırlanan ilaç uygulanır.	
Enjektör değişimleri sırasında lümen mutlaka klempenmelidir.	
Uygulama sonrasında lümen (2-4 ml) serum fizyolojik ile yıkanır. (Bu işlemde lümen boyuna göre serum fizyolojik miktarı değişebilir)	
3. Tedavi yapılacak lümeninden serum gidiyor ise;	
Katater lümeni antiseptik solüsyonlu steril gazlı bez ped ile tutturulur, lümen klempenir, serum setinden ayrılır, setin ucunun etrafı kontaminasyonu engellenir.	
Enjektör ve set değişimleri sırasında lümen mutlaka klempenmelidir.	
Lümen serum fizyolojik (2-4 ml) ile yıkanarak hazırlanan ilaç uygulanır.	
Uygulama sonrasında lümen serum fizyolojik ile yıkanır, ayrılan serum seti takılarak perfüzyona devam edilir.	

İşlem Sonrası	UYGULAMA
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Atıklar hastane atıklarının toplanması ve uzaklaştırılması protokolüne göre uygun olarak atılır.	
3. Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	
5. Malzemeler bir sonraki kullanıma hazır hale getirilir.	

POSTURAL DRENAJ UYGULAMA (ÇOCUK VE YENİDOĞAN)

Amaç:

Yoğun bronşiyal sekresyonların ve aşırı balgamin mobilizasyonunu ve atılımını kolaylaştırmaktır.

Kontrendikasyonlar ve Dikkat Edilecek Durumlar

Postüral drenaj; pulmoner hemoraji, pulmoner emboli, son dönem böbrek yetmezliği, intrakraniyal basınç artışı ve osteogenezis imperfekta varlığında uygulanmamalıdır.

Çocukta/yenidoğanda vagal sinir stimülatörü, kalp pili gibi implante edilmiş bir cihaz ya da santral venöz kateter bulunması durumunda, bu bölgelere doğrudan perküsyon uygulanmamalı, ilgili alanlar korunmalıdır.

Temel İlkeler

- Postüral drenaj, sekresyonların yer çekimi etkisiyle hava yollarından trakeaya doğru ilerlemesini kolaylaştıran bir tekniktir.
- Hava yolu açıklığını sağlamak amacıyla pozisyon verme, göğüs duvarına ritmik vurma hareketleri (perküsyon), vibrasyon, öksürme ve solunum egzersizleri kombine şekilde kullanılır.
- Postüral drenaja yardımcı olmak için iki temel manevra uygulanır: perküsyon ve vibrasyon.
- Perküsyon, sekresyonları yerinden sökmek amacıyla göğüs duvarına ritmik olarak uygulanan, titreşim oluşturan vurma hareketleridir.
- Vibrasyon, genellikle ekspirasyon sırasında, avuç içi ile göğüs duvarına hafif basınç uygulanarak titreşim oluşturulmasıdır.
- Postüral drenaj açken veya yemekten en az 1,5–2 saat sonra uygulanmalıdır. En uygun zamanlar sabah uyanınca ve gece yatmadan önceki dönemlerdir.
- Postüral drenaj sırasında perküsyon ve/veya vibrasyon teknikleri uygulanabilir. İşlem boyunca çocuk/yenidoğan yakından gözlenmeli, yorgunluk, solunum sıkıntısı ve vital bulgu değişiklikleri açısından izlenmelidir.
- İşlem öncesinde, sırasında ve sonrasında çocuğun/yenidoğanın oksijen satürasyonu izlenmelidir.
- Postüral drenaj, çocuğun klinik durumuna göre günde 2–4 kez, her pozisyon için 5–10 dakika olacak şekilde uygulanır.
- Postüral drenajdan 15–20 dakika önce, hekim istemi doğrultusunda bronkodilatör ve/veya nebulizatör (buhar) tedavisi uygulanabilir.

Malzemeler



- Perküsyon aleti, yuvarlak oksijen maskesi
- Pulse oksimetre
- Böbrek küvet
- Kağıt havlu, mendil
- Pozisyon için yaşına uygun malzeme (yastık/havlu vb.)

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
İşlem Öncesi	
1. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
2. Çocuğun kimliği doğrulanır. İşlem çocuk ve aileye açıklanır.	
3. Çocuğun dikkatini başka yöne çekmek ve rahatlatmak için müzik, video gibi aktivitelerden yararlanılabilir.	
4. Paravan gibi araçlar kullanılarak mahremiyet sağlanır.	

5. Solunum durumu değerlendirilir (solunum sayısı, ritmi, oksijen saturasyonu, solunum sesleri).	
6. Sekresyonların yer çekimi doğrultusunda drenajını sağlamak için çocuğa uygun pozisyon verilir.	
7. Hekim istemi doğrultusunda, solunum kaslarını gevşetmek ve sekresyonların mobilizasyonunu kolaylaştırmak için bronkodilatör tedavi uygulanabilir. NOT: Sekresyonların yeterince hidrate edilmesi ve solunum kaslarının gevşemesi, sekresyon drenajını kolaylaştırır.	
İşlem (Perküsyon Tekniği)	
1. Göğüs perküsyonu için eller kullanılıyorsa; parmaklar birleştirilerek el kümbet (cup) şeklinde tutulur. Bilek serbest bırakılır, dirsek hafif fleksiyonda tutulur. 	
2. Çocuğa gövdesi öne doğru yaklaşık 30° eğik olacak şekilde pozisyon verilir. Üst loblar için klavikula ve omuzların üzerine perküsyon uygulanır. 	
3. Çocuk sırtüstü yatırılır, başı yaklaşık 30° geriye olacak şekilde pozisyon verilir. Üst loblar için klavikula ve göğüs ön duvarına perküsyon uygulanır. 	
4. Çocuk lateral pozisyonda yatırılır, başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için koltuk altı seviyesinin altına perküsyon uygulanır. Bu uygulama sağ ve sol taraf için ayrı ayrı yapılır. 	
5. Çocuk yüzüstü (prone) yatırılır, başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için sırt bölgesine perküsyon uygulanır. 	

6. Çocuk sırtüstü yatırılır, başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için göğüs ön duvarına perküsyon uygulanır.	
	
7. Her bir bölgeye uygulanan perküsyon sonrasında çocuk, birkaç kez derin nefes almaya ve öksürmeye teşvik edilir. Çocuğun balgamını çıkarması için cesaretlendirilir. NOT: Derin soluklar, ekspirasyon sırasında hava akım hızını artırarak sekresyonların bulunduğu bölgeden trakeaya doğru hareket etmesine yardımcı olur.	
8. Çocuk entübe ise ya da etkili öksürme yapamıyorsa, uygun teknikle aspirasyon uygulanabilir.	
İşlem (Vibrasyon Tekniği)	
1. Bir elin avuç içi, göğüs duvarında hedeflenen bölge üzerine düz şekilde yerleştirilir; diğer el bunun üzerine konur. Alternatif olarak eller yan yana yerleştirilebilir.	
2. Çocuğa derin nefes alması, nefes alırken burnunu, nefes verirken ağzını kullanması söylenir. NOT: Vibrasyon yalnızca nefes verme (ekspirasyon) sırasında uygulanır.	
3. Vibrasyon manevrası 10–15 saniye süreyle uygulanır.	
4. Belirlenen göğüs alanlarına vibrasyon uygulanır.	
5. Vibrasyonlar arasında çocuk öksürmeye teşvik edilir.	
İşlem Sonrası	
1. Çocuğa uygun pozisyon verilir.	
2. Çocuğun kardiyorespiratuar durumu (solunum sayısı, oksijen saturasyonu, kalp hızı) izlenir.	
3. İşlem sonrası balgamın miktarı ve özelliği ile çocuğun işleme verdiği yanıt kaydedilir.	
4. Eller yıkanır.	
YENİDOĞAN İÇİN POSTÜRAL DRENAJ İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
İşlem Öncesi	
1. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
2. Eller yıkanır.	
3. Yenidoğanın kimliği doğrulanır. İşlem aileye açıklanır.	
4. Solunum durumu değerlendirilir.	
5. Sekresyonların yer çekimi doğrultusunda drenajını sağlamak için yenidoğana uygun pozisyon verilir.	
6. Hekim istemi doğrultusunda, sekresyonların mobilizasyonunu kolaylaştırmak için bronkodilatör tedavi uygulanabilir. Not: Sekresyonların yeterince hidrate edilmesi ve solunum kaslarının gevşemesi, drenajın daha etkili olmasını sağlar.	
İşlem	
1. Yenidoğan sırtüstü yatırılır, başı yaklaşık 30° geriye olacak şekilde pozisyon verilir. Üst loblar için klavikula ve göğüs ön duvarına nazik perküsyon uygulanır.	
	

2. Yenidoğanın yüzü uygulayıcıya bakacak şekilde, lateral pozisyonda yatırılır; başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için koltuk altı seviyesinin altına nazik perküsyon uygulanır. Uygulama sağ ve sol taraf için ayrı yapılır.	
	
3. Yenidoğan yüzüstü (prone) yatırılır; başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için sırt bölgesine nazik perküsyon uygulanır.	
	
4. Yenidoğan sırtüstü pozisyonda yatırılır; başı yaklaşık 30° aşağıda olacak şekilde pozisyon verilir. Alt loblar için göğüs ön duvarına nazik perküsyon uygulanır.	
	
5. Yenidoğan entübe ise ya da etkili öksürme refleksi yoksa, uygun teknikle aspirasyon uygulanabilir.	
İşlem Sonrası	
1. Yenidoğana uygun pozisyon verilir.	
2. Yenidoğanın kardiyorespiratuar durumu (solunum sayısı, kalp hızı, oksijen saturasyonu) takip edilir.	
3. İşlem sonrası balgamin miktarı ve özelliği ile yenidoğanın işleme verdiği yanıt kaydedilir.	

NEBÜLİZATÖR İLE İLAÇ UYGULAMA

Amaç: İlaçların inhalasyon yolu ile alt solunum yollarına ulaştırılarak terapötik etki sağlamasıdır.

Temel İlkeler

- İlaç uygulamalarında **8 Doğru İlkesine** (doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru yol, doğru zaman, doğru kayıt, doğru etki, doğru form) uyulmalıdır.
- İlaçların **son kullanma tarihleri**, daha önce açılmış ise **açılış tarihleri** ve **saklama koşulları** kontrol edilmelidir.
- Yan etkileri, hazırlanışı ve uygulama şekli bilinmeyen ilaçlar, gerekli bilgilere ulaşıldıktan sonra uygulanmalıdır.
- Kontaminasyonu önlemek amacıyla her çocuk için ayrı maske ve nebulizatör seti kullanılmalıdır.
- Nebulizatör maskesi kirlendiğinde, hasar gördüğünde veya ilacı yeterince partiküllere ayıramadığı fark edildiğinde değiştirilmelidir.
- İnhalasyon tedavisi tercihen hasta açken (yemek öncesi) uygulanmalıdır.

- Maske yüze sıkıca oturtulmalıdır.
 - Maskenin yüzden yaklaşık 2 cm uzaklaştırılması, solunan partikül miktarında %85'e varan azalmaya neden olabilir.
 - Hedeflenen doza ulaşabilmesi ve ilacın gözlere temasını önlemek için maske yüzden uzaklaştırılmamalıdır.
 - Nebülizatör haznesine konulacak toplam ilaç miktarı 2–4 ml olmalıdır.
 - İlaç miktarı 2 ml'den az ise, serum fizyolojik ile 2–4 ml'ye tamamlanmalıdır.
- İşlem bittikten sonra, çocuğun yüzünde ve ağız içinde kalan ilaç kalıntılarını temizlemek amacıyla yüzünün yıkanması ve ağzının su ile çalkalanması sağlanır.
- İlaç temin edilememişse ya da hasta/aile tedaviyi reddediyorsa, durum hekime bildirilir ve kayıt altına alınır.

➤ **Tanımlama:**

Burun ve ağız:

- Sekresyon + / -
- Ödem + / -
- Deri bütünlüğü + / -

➤ **Uygulama:**

Malzemeler

- ☐ Nebulizatör
- ☐ Hazneli maske
- ☐ Enjektöre çekilmiş ilaç
- ☐ İlaç kartı
- ☐ Kağıt havlu
- ☐ Atık kutusu

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
İşlem Öncesi	
1. Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2. Hekim istemi kontrol edilir.	
3. Hasta ve ailesine işlem hakkında yaşına ve gelişim düzeyine uygun bilgi verilir.	
4. Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5. Eller el hijyeni talimatına göre yıkanır.	
6. Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
İşlem	
1. İnhaler ilaç nebülizatör haznesine uygun dozda konulur.	
2. Maske nebülizatör setine takılır ve maske hastanın yüzüne tam oturacak şekilde yerleştirilir.	
3. Nebülizatör cihazı çalıştırılır ve yeterli buhar oluşup oluşmadığı kontrol edilir.	
4. Haznedeki ilaç bitince cihaz kapatılır, maske çıkarılır.	
İşlem Sonrası	
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Kullanılan malzemeler ve atıklar, hastane atık yönetimi protokolüne uygun şekilde uzaklaştırılır.	
3. Eller el hijyeni talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Tüm bulgu ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	

OKSİJEN UYGULAMALARI

NAZAL KANÜL İLE OKSİJEN UYGULAMA

Amaç: Çocuğun yaşına ve klinik gereksinimine uygun şekilde nazal kanül aracılığıyla oksijen verilmesini sağlamak.

Temel ilkeler:

- ☐ Nazal kanül, düşük akış hızında ve düşük–orta konsantrasyonda oksijen vermek için kullanılır.
- ☐ Uygulama öncesinde çocuğun solunum yolları açıklığı sağlanmalıdır.
- ☐ Uygulama sırasında çocuk oturur veya yarı oturur (semi-Fowler) pozisyonda olmalıdır.
- ☐ Oksijen yanıcı ve patlayıcı bir gazdır; sistemde kaçak olmamalı, oksijen kaynağı yanıcı ve tutuşabilir maddelerden uzak tutulmalıdır.

Malzemeler

- Flowmetreli oksijen tüpü veya merkezi oksijen sistemi
- Humidifer
- Nazal kanül
- Distile su

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
İşlem Öncesi	
1.Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2.Hekim isteği kontrol edilir.	
3.Hasta ve ailesine işlem hakkında yaşına ve gelişim düzeyine uygun bilgi verilir.	
4.Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5.Eller el hijyeni talimatına göre yıkanır.	
6.Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
İşlem	
1. Çocuğa rahat edeceği uygun pozisyon verilir.	
2. Humidifer haznesi, en fazla 2/3'üne kadar distile su ile doldurulur.	
3. Humidifer, flowmetrenin altına yerleştirilir.	
4. Gerekli bağlantılar yapıldıktan sonra sistemin çalışıp çalışmadığı ve oksijen kaçağı olup olmadığı kontrol edilir.	
5. Çocuğun ağız ve burun boşluğunun temizliği değerlendirilir; gerekirse uygun şekilde temizlenir.	
6. Nazal kanülün uçları çocuğun burun deliklerine yerleştirilir; kanül kulak arkasından geçirilerek sabitlenir.	
7. Oksijen akış hızı, hekim istemine göre ayarlanır	
İşlem Sonrası	
1. Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Kullanılan malzemeler ve atıklar, hastane atık yönetimi protokolüne uygun şekilde uzaklaştırılır.	
3. Eller, el hijyeni talimatına uygun olarak yıkanır.	
4. Uygulamaya ilişkin tüm bulgular ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	

MASKE İLE OKSİJEN UYGULAMA

Amaç: Çocuğun yaşına ve klinik gereksinimine uygun şekilde maske aracılığıyla oksijen verilmesini sağlamak.

Temel ilkeler:

- ☐ Oksijen uygulamalarında, ilaç uygulamalarında olduğu gibi, güvenli uygulama ilkelerine uyulmalıdır.

(Not: 8 doğru ilkesi doğrudan oksijen için kullanılsa da hasta güvenliği açısından doğrulama yapılır.)

- ☐ Oksijen maskesi, çocuğun ağız ve burnunu kapatacak, yüzüne rahat ve sızdırmaz şekilde oturmalıdır.
- ☐ Uygulama öncesinde çocuğun solunum yolları açıklığı sağlanmalıdır.
- ☐ Uygulama sırasında çocuk oturur veya yarı oturur (semi-Fowler) pozisyonda olmalıdır.
- ☐ Oksijen yanıcı ve patlayıcı bir gazdır; sistemde kaçak olmamalı, oksijen kaynağı yanıcı maddelerden uzak tutulmalıdır.

Malzemeler

- Flowmetreli oksijen tüpü (merkezi oksijen sistemi yoksa)
- Humidifer
- Yaşa uygun maske
- Distile su

İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
İşlem Öncesi	
1.Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.	
2.Hekim isteği kontrol edilir.	
3.Hasta ve ailesine işlem hakkında yaşına ve gelişim düzeyine uygun bilgi verilir.	
4.Gerekli malzemeler hazırlanır.	
5.Eller el hijyeni talimatına göre yıkanır.	
6.Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir, kolay ulaşılabilecek şekilde yerleştirilir.	
İşlem	
1. Humidifer haznesi, en fazla 2/3'üne kadar distile su ile doldurulur.	
2. Humidifer, flowmetrenin altına yerleştirilir.	
3. Gerekli bağlantılar yapıldıktan sonra sistem, oksijen kaçağı açısından kontrol edilir.	
4. Oksijen maskesi, çocuğun ağız ve burnunu kapatacak şekilde yerleştirilir; lastik bandı kulakların arkasından veya baş çevresinden geçirilerek sabitlenir.	
5. Oksijen akış hızı, hekim istemine göre ayarlanır: Genellikle %35–%60 oksijen konsantrasyonu sağlayacak şekilde, dakikada 6–10 L olacak biçimde uygulanır.	
İşlem Sonrası	
1.Hastaya uygun pozisyon verilir.	
2. Kullanılan malzemeler ve atıklar, hastane atık yönetimi protokolüne uygun şekilde uzaklaştırılır.	
3.Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.	
4. Uygulamaya ilişkin tüm bulgular ve gözlemler hemşire gözlem formuna kaydedilir.	

YAŞAM BULGULARI

UYGULAMA I: DİJİTAL TERMOMETRE İLE VÜCUT SICAKLIĞINI ÖLÇME

Amaç: Hastanın vücut sıcaklığını doğru ve uygun yöntemlerle ölçmek

Temel İlkeler:

- Her hastaya ayrı derece ya da prop kullanılır.
- Yoğun bakım hastalarında ısı takibi özel ısı probu ile monitörden sürekli olarak yapılabilir.
- 1 yaşından küçük çocuklarda rektum perforasyonu, ishal, rektum ameliyatı durumlarında rektal yol ile ısı ölçümü yapılmaz.
- Aksiller ölçümde koltuk artı terli veya nemli ise kurulanır, 5-10 dakika beklendikten sonra ölçüm yapılır.
- Ilık uygulama sonrasında vücut sıcaklığı kontrol edilecek ise koltuk altı kurulanır, 15-20 dakika beklendikten sonra ölçüm yapılır.
- Ağır malnütrisiyonu olan hastalarda aksiller ölçüm güvenli değildir.
- Dışkılamadan sonraki 5-10 dakika içinde rektal ölçüm yapılmamalıdır.
- Timpanik ölçümde hastanın üzerine yattığı kulaktan ölçüm yapılmamalıdır.

Malzemeler

- Uygun termometre,
- Pamuk tamponlar,
- Tıbbi atık kutusu,
- %70'lik Alkol,
- Kalem,
- Dijital saat
- Yaşam bulguları kayıt formu
- **Rektal ölçüm için** suda eriyebilen kayganlaştırıcı ve tek kullanımlık eldiven

İşlem Öncesi Hazırlık

- Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.
- Gerekli malzemeler hazırlanır.
- Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.
- Malzemeler için uygun ve temiz alan seçilir.

Değerlendirme Kriterleri:

1= Basamağın yanlış uygulanması 2=
Basamağın atlanması
3= Basamağın doğru uygulanması

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastaya ve ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir Gevşemesi sağlanır İşlem için hastadan ve yakınından izin alınır	
4.	Termometreyi kılıfından çıkartın ve açma kapama düğmesine basılır Termometreyi ölçüm moduna getirilir Uyarı sesini duyulur (genellikle °C ya da °F olmalıdır.)	
5.	Oral ölçüm yapılacak ise; (6 yaşından büyük çocuklar için) a. Hastanın dilaltına termometre yerleştirilir	

	b. Ağzını kapatmasını ve burundan nefes alıp vermesi söylenir (Derecede yükselme olup olmadığını gözle, sinyal sesi gelene kadar bekle). Sinyal sesi duyulduktan sonra derece hastanın ağzından çıkarılır ve ekranda görünen değer okunur. 	
6.	Rektal ölçüm yapılacak ise; a. Eldivenler giyilir	
	b. Termometre uç bölümüne suda eriyebilen kayganlaştırıcı sürülür	
	c. El ile hastanın kalçaları ayrılır. Çocuğu ebeveyn kucağında yan ya da eğilimli bir pozisyona yerleştirilir veya çocuğu muayene masasının arkasına yerleştirilir ve ayakları elinizle sıkıca kavranır ya da ikinci resimdeki gibi ayaklar kaldırılıp derece yerleştirilir 	
	d. Termometre anüsten en fazla 2 cm kadar ilerletilir ve ilerletme için zorlanmaz	
	e. Sinyal “Bip” sesi gelene kadar içerde tutulur	
7.	Aksiller ölçüm yapılacak ise; a. Odanın kapısını ve yatak etrafındaki perdeleri kapatılır. Hastaya rahat edebileceği bir pozisyon verilir ve aksiler bölge açığa çıkaracak şekilde kıyafetleri çıkarılır	
	b. Derece tam koltuk altına gelecek biçimde yerleştirilir. Uç bölüm boşlukta kalmamalıdır. Kol dirsekten bükülerek gövdeye bitişik olacak şekilde desteklenir. 	
	c. Sinyal “Bip” sesi gelene kadar beklenir. Derecenin yükselmeye başlayıp başlamadığını gözlemlenir. Derecenin sabit kalması sağlanır	
	d. Sinyal sesi sustuğunda koltuk altından çıkarılır ve ekranda görünen derece okunur	
8.	Termometre elinle tutuğun alandan, uca doğru alkollü pamuk ile silinir ve termometre batarya kutusuna koyulur	
9.	Hemşire gözlem formuna sıcaklık ve gözlemler kaydedilir. Anormal bulguları değerlendirilir ve gerekli uygulamalar için planlama yapılır	
10.	Bulgular hakkında hastaya bilgi verilir	

UYGULAMA-2: TİMPANİK MEMBRAN TERMOMETRE İLE VÜCUT SICAKLIĞINI ÖLÇME

Malzemeler:

- Uygun termometre,
- Tıbbi atık kutusu,
- Kalem,
- Dijital saat,
- Yaşam bulguları kayıt formu

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastaya ve ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir Gevşemesi sağlanır İşlem için hastadan ve yakınından izin alınır	
4.	Timpanik termometre şarj alanından çıkarılır ve timpanik prob sensör bölümüne yerleştirilir	
5.	Kulak kanalına alıcı yerleştirilir. Alıcıyı kulağın içine fazla ilerletmekten kaçınılır. Yetişkinlerde kulağı yukarı ve geriye doğru, 3 yaş altı çocuklarda ise aşağı ve geriye doğru çekerek kulak kanalını düzleştirilir ve timpanik membranın açığa çıkması sağlanır. Prob alt çenenin dış hattına doğru çevrilir 	
	Termometre çalıştırılır ve sıcaklığı okuması gözlemlenir. Bu süre iki saniye sürer. Ekranda görülen değer okunur	
6.	Alet üzerindeki düğmeye basarak, dokunmadan sensör probu çıkarılır ve atık kutusuna atılır. Timpanik termometre kutusuna geri koyulur Hemşire gözlem formuna sıcaklık ve gözlemler kaydedilir. Anormal bulguları değerlendirilir ve gerekli uygulamalar için planlama yapılır	
7.	Bulgular hakkında hastaya bilgi verilir	

UYGULAMA-3: TEMPORAL ARTER ATEŞ ÖLÇER VE ALINDAN ATEŞ ÖLÇER

Malzemeler

- Uygun termometre,
- Tıbbi atık kutusu,
- Kalem,
- Dijital saat,
- Yaşam bulguları kayıt formu

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastaya ve ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir Gevşemesi sağlanır İşlem için hastadan ve yakınından izin alınır	
4.	Termometre alınır ve sensör kısmı % 70 alkol ile silinir	
5.	Bölgede açıklık, sargı, krem ve saç vb olamamasına dikkat edilir. Bölge nemliyse silinir ve kuruması beklenir	
6.	Temporal ateş ölçerde; Prob alnın ortasına düz bir şekilde yerleştirilir ve tuşa basılır. Tuşu basılı tutarak, prob yavaşça alın boyunca saç çizgisine paralel bir şekilde kaydırılır. Tuş basılı tutarak prob alından kaldırılır, kulağın arkasında mastoid çıkıntısının ortasına dokundurulur ve kulak memesi arkasındaki yumuşak çukura kaydırılır 	
7.	Tuş bırakılır ve ekrandaki değer okunur	
8.	Alından ateş ölçerde; Alet üzerindeki düğmeye basılı tutarak, alın bölgesinde birkaç cm uzaktan birkaç sn tutulur (Gerekirse cihazın kullanım kılavuzuna uyunuz)	
9.	Hemşire gözlem formuna sıcaklık ve gözlemler kaydedilir. Anormal bulguları değerlendirilir ve gerekli uygulamalar için planlama yapılır	
10.	Bulgular hakkında hastaya bilgi verilir	

UYGULAMA-4: SOLUNUM SAYISININ ÖLÇÜMÜ

Amaç: Hastanın solunum sayısını uygun teknikle ölçmek

Temel İlkeler

- Hasta mahremiyeti korunmalıdır.
- Solunum sayısını ölçmeden önce solunum hızını etkileyecek faktörler (ağlama, egzersiz, yaş, yorgunluk, ateş, pozisyon değişikliği, ilaç yan etkisi gibi) değerlendirilmelidir.
- Eğer solunumu etkileyecek aktiviteler yapıldıysa hasta 5-10 dakika dinlendirilmelidir.
- Solunum 1 dakika sayılmalıdır.
- Solunum sayısı ve tipi değerlendirilmelidir.

Malzemeler:

- Saniyeli ya da dijital saat

İşlem Öncesi:

- Hasta kontrol edilir.
- Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.
- Gerekli malzemeler hazırlanır.
- Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.
- Malzemeler için uygun alan seçilir.
- Hastaya uygun pozisyon verilir.

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastanın egzersiz, yorgunluk, yemek yeme durumu değerlendirilir	
4.	Hastaya pozisyon verilir. Abdominal bölgenin ya da göğüs kafesi hareketlerinin görülebilir olmasına dikkat edilir	
5.	Solunum sayısını, nabız sayma işleminin hemen arkasından, hastaya hissettirmeden sayılır. İletişim kurulamayan daha küçük hastalarda solunum nabız ve vücut sıcaklığı ölçme işleminden önce yapılmalıdır	
6.	a. Göğüs iniş-çıkışları rahatça görüldükten sonra; saatin saniye göstergesini kontrol edilir. Solunumu saymaya başladığınız değeri unutmayın. Her ekspirasyon ve inspirasyon periyodunu bir solunum olarak değerlendirilir b. İki yaşına kadar olan çocuklarda abdomen solunum yapılır. Abdomen iniş çıkışlarını gördükten sonra solunumu saymaya başlanır. Her ekspirasyon ve inspirasyon periyodunu bir solunum olarak değerlendirilir	
7.	Solunum sayısı tam bir dakika sayılır	
8.	Solunum hızını saydıktan sonra, solunumun derinliği de gözlemlenir. Değerlendirme sırasında eller, hastanın göğsü üzerine koyulur. Göğüs duvarında oluşan hareketlerin hissedilmesi ile solunum derinliği objektif olarak değerlendirilir.	
9.	Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir	
10.	Malzemeler ortamdaki uzaklaştırılır	
11.	Eller yıkanır	
12.	İşlemi, hangi yolla ölçüm yapıldığı, gözlemleri ve bulgular kaydedilir. Anormal bulgular değerlendirilir ve gerekli uygulamalar yapılır	

UYGULAMA-5: RADİAL ARTERDEN NABİZ ÖLÇÜMÜ

Amaç: Kalbin dakikadaki atım sayısını ve niteliğini doğru/uygun teknikle ölçmek

Temel İlkeler:

- Hasta mahremiyeti korunmalıdır.
- Periferel nabız sayımında başparmak kullanılmalıdır.
- Nabızı ölçmeden önce nabız hızını etkileyecek faktörler(ağlama, egzersiz, yaş, yorgunluk, ateş, pozisyon değişikliği, ilaç yan etkisi gibi) değerlendirilmelidir.
- 2 yaş ve üzeri hastalarda radial arterden nabız bakılır. 0-2 yaş arasında en güvenilir nabız bakma yeri apextir.
- Atımlar 1 dakika sayılmalıdır.
- Periferel nabız sayımı 2 parmakla palpasyon yapılarak uygulanmalıdır.
- Atımların doygunluğu ve ritmi değerlendirilmelidir.
- Nabız alma vücut sıcaklığı ölçme işleminden önce yapılmalıdır.

Malzemeler:

- Saniyeli ya da dijital saat,
- Kalem

İşlem öncesi:

- Hasta kontrol edilmelidir.
- Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.
- Gerekli malzemeler hazırlanır.
- Eller el yıkama talimatına göre yıkanır.
- Hastaya uygun pozisyon verilir.

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastaya ve ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir Gevşemesi sağlanır	
4.	Nabızı ölçmeden önce, hastanın durumunu ve nabız hızını etkileyecek faktörleri (yaş, egzersiz, yorgunluk, yemek yeme gibi) değerlendirilir	
5.	Hastaya pozisyon verilir ve ölçüm yapılacak bölgedeki giysileri çıkarılır ya da yukarı doğru sıyrılır Supine pozisyonunda; el bilekten bükülmeden, abdomen bölge ya da göğüs üstünde iç yüzü vücuda bakacak şekilde yerleştirilir Fowler pozisyonunda; nabız ölçümü yapılacak kol sandalye kolçağı üzerine ya da dizler üzerine dirsekten 90° açı oluşturacak şekilde yerleştirilir. Eli; bilekten bükülmeden, avuç içi yere bakacak şekilde yerleştirilir	
6.	İşaret, orta ve yüzük parmaklarının uç kısımlarını radial arter üzerine yerleştirilir. Başparmağı bileğin dış kısmına koyulur. Nabızı hissedebilmek için arter üzerindeki parmaklarla hafifçe basınç uygulanır	
7.	Yavaşça radiusa bastırılır, başlangıçta atımlar bozulur. Uyguladığınız basınç azaltarak atımı kolay hissedilebilir hale getirilir	
8.	Atımları net hissettikten sonra; saatin saniye göstergesini kontrol edilir. Nabızı saymaya başladığınız değeri unutmayın. Atımları 60 saniye (tam 1 dakika) nabız sayılır ve değerlendirilir	
9.	Her atımın dolgunluğu ve ritmi değerlendirilir	
10.	Gereken süre boyunca nabızı saydıktan sonra işlemi sonlandırılır	
11.	Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir	
12.	Eller yıkanır	
13.	İşlem, gözlemler ve bulgular kaydedilir. Anormal bulgular değerlendirilir ve gerekli uygulamalar yapılır	

UYGULAMA-6: APIKAL NABIZ ÖLÇÜMÜ İŞLEM BASAMAKLARI

Malzemeler

- Steteskop,
- Saniyeli ya da dijital saat,
- Alkol,
- Pamuk tamponlar,
- Çöp kutusu,
- Kalem

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastaya ve ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir Gevşemesi sağlanır	
4.	Malzemeler hazırlanır	
5.	Nabız ölçmeden önce, hastanın durumunu ve nabız hızını etkileyecek faktörleri (yaş, egzersiz, yorgunluk, yemek yeme gibi) değerlendirilir	
6.	Yatak etrafına perde ya da paravan çekilir. Oda sıcaklığının en az 22-25°C ve pencere/kapıların kapalı olması sağlanır. Oda içindeki ziyaretçiler dışarı çıkarılır	
7.	Hastaya pozisyon ver ve ölçüm yapılacak bölgenin açıklığını sağlanır (Supine pozisyonu ya da fowler pozisyonu verin.)	
8.	Alkollü pamuk ile steteskopun kulaklıkları ve alıcı bölüm silinir. Alıcı bölüm daha sonra elinizle ısıtılır	
9.	Bebekte 3. ve 4. interkostal aralık (sol meme ucunun hemen üst ve dışı) 7 yaşına kadar ve 7 yaş üzeri çocuklarda 4. ve 5. interkostal aralık	
10.	Steteskobun kulaklıkları da kulağa yerleştirilir	
11.	Steteskobun alıcısı avuç içinde birkaç saniye ısıtılır, steteskobun alıcısı belirlenen bölgeye yerleştirilir ve kalp atımı dinlenir (lup-dup seslerini duy)	
12.	Saatin göstergesi kontrol edilir. Her ses bir atım olarak sayılır	
13.	Sayma işlemi bir dakika boyunca sürdürülür. Bu sırada hız ve ritimde herhangi bir değişiklik olup olmadığı değerlendirilir	
14.	Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir. Açık olan bölge kapatılır	
15.	Steteskobun kulaklıkları alkollü pamukla silinir. Malzemeler kaldırılır	
16.	Bulgular hakkında hastaya bilgi verilir	
17.	Eller yıkanır	
18.	Atım sayısı ve karakteri daha önceki değerlerle veya normal yaş grubu değerleriyle karşılaştırılır	
19.	Bulgular kaydedilir. Anormal bulgular (taşikardi, bradikardi, filiform nabız, volümde zayıflama/artma vb) hekime bildirilir	

UYGULAMA-7: BRAKİAL ARTERDEN KAN BASINCI ÖLÇÜMÜ

Amaç: Arter kan basıncını uygun teknikle ölçmek

Temel İlkeler:

- Hastanın mahremiyeti korunmalıdır.
- İşlem öncesi kan basıncını etkileyecek (ağlama, egzersiz, yaş, yorgunluk, ateş, pozisyon değişikliği, ilaç yan etkisi gibi) değerlendirilmelidir.
- Ölçüm kolda brakiyal arter, bacakta popliteal veya dorsalis pedis arterleri üzerinden hastaya uygun bölgeye göre yapılmalıdır.
- Ölçüm koldan yapılıyorsa kol, kalp hizasında tutulmalı ve alttan desteklenmelidir.
- Manşon genişliği üst kol uzunluğunun 2/3'ü kadar olmalıdır.
- İşlem öncesi tansiyon aletinin manometresi "0" konumunda olmalıdır.
- Manşon giysi üzerine yerleştirilmemelidir.
- Ölçümün hatalı olmaması için manşet kola çok sıkı veya çok gevşek sarılmamalıdır.
- Steteskop manşonun altına sıkıştırılmamalı, arter üzerine yerleştirilerek hafifçe bastırılmalıdır.
- Tansiyon aletinin basınç valfi saniyede 2-3 mmHg hızında indirilmelidir
- Ölçüm alt ekstremitelerden yapıldıysa kayıta belirtilmelidir.
- Ardışık ölçüm yapılması gerekiyorsa manşon tamamen çıkarıldıktan sonra 1-2 dakika beklenerek ölçüm yapılmalıdır.
- IV sıvı tedavisi yapılan, AV fistül açılmış olan ve cerrahi girişim yapılmış olan ekstremitelerden kan basıncı ölçülmemelidir.
- Hastaya temas izolasyonu uygulanıyorsa tansiyon aleti hastaya özel olmalıdır.

Malzemeler:

- Kalem
- Sfigmomanometre
- Steteskop
- Alkol
- Pamuk
- Kirli kap
- Kayıt formu

İşlem Öncesi:

- Hastanın kimlik bilgileri kontrol edilir.
- Hasta ve ailesine işlem hakkında bilgi verilir.
- Gerekli malzemeler hazırlanır.
- Eller el yıkama talimatı doğrultusunda yıkanır.
- Malzemeler için uygun ve temiz bir alan seçilir.
- Hastaya ölçüm yerine uygun pozisyon verilir

Sıra No	İŞLEM BASAMAKLARI	UYGULAMA
1.	Malzemeler hazırlanır	
2.	Eller yıkanır	
3.	Hastanın egzersiz, yorgunluk, yemek yeme, egzersiz vb. durumu değerlendirilir. Eğer bu aktiviteler varsa 15-20 dakika beklenir	
4.	Hastaya veya ebeveyne uygulama hakkında bilgi verilir	

5.	Bireye rahat edebileceği supine pozisyonu ya da fowler pozisyonu verilir <i>Uygun olmayan ortam (sessiz, sakin, uygun ısı) kan basıncını artmasına neden olacağını unutmama</i>	
6.	Kol; düz olarak, kalbin apeks seviyesine kadar kaldırılır ve avuç içi yukarı bakacak şekilde alttan desteklenir	
7.	Ölçüm yapılacak kol tamamen açık olacak şekilde giysileri açılır ve giysilerin kolu sıkmadığından emin olunur	
8.	Dirsek ön çukurunda brakial arter parmak uçları ile hissedilir	
9.	Uygun manşon boyutu seçilir. Manşon, çocuğun kolunun üçte ikisini kapsayan uygun bir genişliğe sahip olmalıdır. Bağlantı borusunun ön kolun üst yüzünde olmasına ve manşonun tamamen boş olmasına dikkat edilir	
10.	Alkollü pamuk ile steteskobun kulaklıkları ve alıcı bölümün silinir, Alıcı kısım ısıtılır	
11.	Brakial arter belirlenir, steteskobun kulaklığı kulağa, alıcısı ise brakial arterin üzerine yerleştirilir. Steteskobun seslerinin net olarak duyulması için alıcının giysilere ve manşona değmemesine dikkat edilir	
12.	Puvar avuç içine alınır, baş ve işaret parmağı kullanılarak ayar düğmesi kendine doğru çevirerek kapatılır	
13.	Bir elle steteskobu brakial arter üzerinde tutarken, diğer elle avuç içindeki puvar yardımıyla manşonu düzenli ve hızlı bir biçimde bireyin daha önceki sistolik kan basıncı değerinden 30 mmHg daha fazla olacak şekilde şişirilir. (Örnek: Daha önceki sistolik kan basıncı 130 mmHg ise, bu değere 30 mmHg daha ekleyerek 160 mmHg ye kadar manşonu şişirin)	
14.	Puvarın ayar düğmesini kendinizden uzak tarafa doğru çevrilerek açılır ve manşonun havanın yavaş ve düzenli bir şekilde boşalması sağlanır Manşonun havasının boşalma hızı manometrede 2-3 mmHg/saniye düşme olacak şekilde ayarlanır	
15.	Manşonun havası boşalırken ilk sesi duyduğunuz anda manometredeki ibrenin en yakın olduğu değer okunur. Aynı hızda manşonun havasını boşaltmaya devam edilir. Seslerin kaybolduğu andaki manometredeki ibrenin en yakın olduğu değer belirlenir. Bundan sonra manşon hızla ve tamamen boşaltılır	
16.	Manşon ve steteskop çıkarılır, malzemeler kaldırılır	
Sesler tam olarak duyulamamış, ölçülen değer çok yüksek/düşük ya da yeniden ölçüm yapılacaksa, manşonu tamamen çıkardıktan sonra 60 saniye (1 dakika) beklenir. Böylece kan dolaşımı normale döner ve gerçek değer doğru olarak ölçülebilir.		
17.	Steteskobun kulaklıkları alkolü pamukla silinir	
18.	Hastaya rahat edebileceği bir pozisyon verilir	
19.	Ölçüm sonrası eller yıkanır.	
20.	İşlem, hangi yolla ölçüm yapıldığı, gözlemler ve bulgular kaydedilir. Anormal bulgular değerlendirilir ve gerekli uygulamalar yapılır	

nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/child_tbl.pdf

Yaş ve Boy Persentillerine Göre Kan Basıncı Düzeyleri Tablosu için yukarıdaki linkten bulunan tablolar kullanılacaktır.

KAYNAKLAR

1. Bindler RC and Ball JW. (2014). Clinical Skills Manual for Principles of Pediatric Nursing Caring for Children. Çeviri Ed: Şahiner NC, Açıkgöz A, Bal MD. Çocuk Hemşireliği Klinik Uygulama Becerileri Kitabı. 5. Baskı, Nobel akademik Yayıncılık.
2. Cimete G, Kuşuoğlu S, Dede Çınar N: Çocuk, Hastalık ve Hastane Ortamı, 'Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz HB, Bolışık B. (Eds.). Pediatri hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi. (2021).
3. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. (2013). Pediatri Hemşireliği, 1. Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi. Ankara.
4. Erdemir E, Yılmaz EA, Geçkil E, Yıldırım F, Karataş H, Yener M. (2016). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Kuramsal Çerçeve ve Uygulama Rehberi. Nobel tıp Kitabevleri, İstanbul.
5. Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2016). Wong's nursing care of infants and children. Elsevier Health Sciences.
6. Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2016). *Fundamentals of Nursing-E-Book*. Elsevier health sciences.
7. Potts, N. L., & Mandleco, B. L. (2012). *Pediatric nursing: Caring for children and their families*. Cengage Learning.
8. Ricci, S. S., & Kyle, T. (2020). Maternity and pediatric nursing. Lippincott Williams & Wilkins.
9. Saadoon, Q. (2018). *Essential Clinical Skills in Pediatrics*. Springer International Publishing.
10. Sönmez Düzkaya D, Özata Keskin N, Akay H, Doğru Evcimen K, Yakut t (2015). Çocuk Hemşireliği Protokolleri. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
11. Yakut, T. (2015). İlaç Uygulama Protokolleri. İçinde: Kuşuoğlu, S. (Ed). Çocuk Hemşireliği Protokolleri. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 153-205.