**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 tanılarını belirlemek ve gerekli girişimlerde bulunmak amacıyla ilk yatışta ve her gün fizik muayene yapılmalıdır.
* **Tanılama**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 +/-
* Yarık damak/dudak +/-
 |
| **KARIN** | **GÖĞÜS** | **GENİTAL BÖLGE****(KIZ ÇOCUKLARDA)** |
| * Ağrı +/-
* Hassasiyet +/-
* Gerginlik/Şişlik +/-
* Herni +/-
* Göbekte akıntı/ kanama +/-
* Bağırsak sesleri +/-
 | * Anatomik bozukluk +/-
* İnterkostal/subkostal/substernal/suprasternal 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
* Dil basacağı
* Stetoskop
* Mezura
* Boy ölçer
* Koruyucu örtü/kağıt havlu
* Bebekler için bebek ölçüm aleti
* Büyük çocuklar için baskül
* 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*** |
| 1. Çocuğun giydiği ayakkabı ya da şapka varsa çıkarılır.
 |  |
| 1. Çocuk, başı sabit bir yere değecek şekilde sırtüstü yatırılır. Başın ebeveyn tarafından tespit edilmesi sağlanır.
 |  |
| 1. Ayak tabanına düz bir nesne yerleştirilir.
 |  |
| 1. Mezuranın ‘0’ noktası çocuğun başının değdiği yerde tutulur, diğer ucu da ayak tabanına uzatılarak baş-topuk arası ölçülür.
 |  |
| 1. Çocuğun sırtüstü yatışına engel anatomik bozukluğu (örn. kifoz) varsa yan yatırılarak aynı yöntemle ölçüm yapılır.
 |  |
| 1. Mezuranın üzerinde okunan değer kaydedilir.
 |  |
| 1. Bulunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir.
 |  |
| 1. Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır.
 |  |
| ***2 yaşından büyük çocuklarda*** |  |
| 1. Çocuğun ayakkabıları ve varsa şapkası çıkarılır.
 |  |
| 1. Çocuk ayakta iken gözleri karşıya bakacak şekilde dik durması sağlanır.
 |  |
| 1. Ayaklarının bitişik olması sağlanır.
 |  |
| 1. Sırtı, kalçaları ve topukları boy ölçüm aletine temas ettirilir.
 |  |
| 1. Boy ölçerin cetveli başa temas edecek şekilde indirilerek okunan değer kaydedilir.
 |  |
| 1. Bulunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir.
 |  |
| 1. Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır.
 |  |
| **BAŞ ÇEVRESİ**  |
| 1. Mezura kaşların ve kulakların hemen üzerinden ve oksipital bölgenin en çıkıntılı noktasından geçirerek başın en geniş çevresi ölçülür.
 |  |
| 1. Bulunan değer persentil eğrileri üzerinde işaretlenir.
 |  |
| 1. Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır.
 |  |
| **GÖĞÜS ÇEVRESİ**  |
| 1. Çocuğun üst bölgesindeki kıyafetler çıkarılır.
 |  |
| 1. Mezura meme hattı hizasından geçirilerek ölçülür.
 |  |
| 1. Çocuğun tanısına göre gerekli durumlarda ölçüm tekrar edilir.
 |  |
| **VÜCUT AĞIRLIĞI**  |
| **2 yaşından küçük çocuklarda** |  |
| 1. Bebek ölçüm aletinin 0.0 kg’da olduğu kontrol edilir.
 |  |
| 1. Ebeveynin çocuğun bezini ve tüm giysilerini çıkarması sağlanır.

(Eğer bez ve zıbın çıkarılmayacaksa kuru bez ve zıbının ağırlığı tartılarak toplam tartıdan çıkarılır) |  |
| 1. Ölçüm aletine koruyucu örtü/kağıt havlu serilir.
 |  |
| 1. Bebek, ölçüm aletine yatırılır/oturtulur ve sakin durması sağlanır.
 |  |
| 1. Ölçüm aleti üzerindeki değer okunur
 |  |
| 1. Bebeğin teraziden alınmasında ebeveyne yardım edilir.
 |  |
| 1. Ölçüm aleti üzerinde okunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir.
 |  |
| 1. Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır.
 |  |
| **2 yaşından büyük çocuklarda** |  |
| 1. Çocuğun ayakkabıları ve üzerinde kalın giysileri varsa çıkartılır.
 |  |
| 1. Tartının 0.0 kg’da olduğu kontrol edilir.
 |  |
| 1. Çocuğun tartının üzerine çıkması ve sabit durması sağlanır.
 |  |
| 1. Tartı üzerinde okunan değer persentil eğrisi üzerinde işaretlenir.
 |  |
| 1. Sonuç önceki ölçümlerle karşılaştırılır.
 |  |
| **BAŞ-BOYUN** |
| * Çocuğun baş çevresi ölçülerek mikrosefali, makrosefali açısından değerlendirilir.
 |  |
| ***İnspeksiyon;*** |  |
| * Baş ve baştaki organların simetrisi değerlendirilir.
 |  |
| * Kafa derisi; hematom/ödem/ekimoz, kızarıklık ve çizik, saçlar; yapısı ve belli alanda azalması açısından değerlendirilir.
 |  |
| ***Palpasyon;*** |  |
| * Fontaneller parmaklar birleştirilerek palpe edilir; kapanma durumu, çöküklük ve kabarıklık açısından değerlendirilir.
* ***Ön Fontanel;*** sagital ve koronel süturlar arasındadır. Ortalama 3-4 cm kadar palpe edilebilir.
* ***Arka fontanel***; lambdoid ve sagital sütürler arasındadır ve çapı 0,5-1 cm dir.
* Arka fontanel 3. aydan sonra palpe edilemezken, ön fontanelin kapanması 12-18. ayda olur

**Not:** Fontaneller 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 hidrosefali, kraniyotabes açısından izlenir.

**Not:** Hidrosefali, başın normalden fazla büyümesine, kafa derisinin incelmesine ve damarların belirginleşmesine neden olur. Kraniyotabes, kafatasının normal olmayan şekilde yumuşak olmasıdır.  |  |
| * 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.
 |  |
| * Pitozis (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.

newborn eyes ear lines ile ilgili görsel sonucu"**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 karnın ön tarafında birleştirilerek karın çevresi ölçülür.
 |  |
| * Karın lenf bezlerinin büyüklüğü, hareketliliği ve sertliği değerlendirilir.

**Not:** Palpasyona yüzeyel 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 türbülan 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 90o fleksiyona alınır ve diz seviyeleri arasındaki fark değerlendirilir.
* Bacaklarda abdüksiyon 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 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.
 |  |
| **GLASKOW KOMA SKALASI**Glaskow koma skalasında 3-8 puan şiddetli travmayı, 9-12 puan orta şiddetli travmayı, 13-15 puan hafif travmayı gösterir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sözel Yanıt** | **Göz Açma** | **Motor Cevap** |
| Yanıt yok | 1 | Yanıt yok  | 1 | Yanıt yok | 1 |
| Ağrılı uyarana inilti ile yanıt | 2 | Ağrılı uyarana | 2 | Anormal ekstansiyon | 2 |
| Ağrılı uyarana ağlayarak yanıt | 3 | Sözlü uyarana  | 3 | Anormal fleksiyon | 3 |
| Konfüzyon (huzursuz, ağlama) | 4 | Spontan  | 4 | Ağrılı uyaran verilen bölgeyi geri çekme | 4 |
| Oryante (a-gu sesleri, mırıldanma) | 5 |  |  | Dokunulan bölgeyi geri çekme | 5 |
|  |  |  |  | Emirleri yerine getirme | 6 |
| **TOPLAM** | **15 puan** |

 |
|  |
| **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.
 |  |