

KAS-İSKELET SİSTEMİ SORUNU OLAN ÇOCUK VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Uzm. Dilek Sarpkaya
YDÜ

KAS İSKELET SİSTEMİ



- Kas iskelet sistemi İU **ikinci** hafta-**mezoderm** tabakasından gelişir.
- İskelet sistemi **200'e** yakın kemikten ve onları bağlayan eklem ve tendonlardan oluşur.
- Kemikleşme süreci **kartilaj** doku ile başlar ve gelişerek kemikleşme olur.
- Bu süreç embriyoda başlayarak **18-21** yaşına kadar devam eder.

KAS İSKELET SİSTEMİ

- 4. hafta baş-gövde

Mezankimal kemik taslağı 2. hf



ostoid doku 4. hf



- 4-5 hafta ekstremiteler

kalsifikasyon 7-8 hf

- Kas 2. haftadan itibaren
- 10 hafta primer eklem kavimleri
- Diafizden epifize doğru gelişme
- Prenatal faktör-aile hikayesi etkili

KAS İSKELET SİSTEMİ



- Kemik yaşı, çekilen **el-bilek** grafisinde kemiklerin **osifikasyon** (kemikleşme) düzeyine bakılarak belirlenir.
- Çocukların kemikleri, yetişkinlere göre daha **esnektir**. Bu nedenle yetişkinlere şiddetli kırıklara yol açan kazalar, çocuklarda daha az kırık ya da sadece burkulma ile sonuçlanır.
- Yenidoğanda ayak bileği eklemi **gevşek- 45°** dönme

KAS İSKELET SİSTEMİ

- Kemikler büyüme için besin gereksinimi olan **canlı** dokulardır.
- **Kalsiyum**, kemiklerin en **temel** ögesini oluşturur ve sürekli olarak absorbe edilir.
- Bu sürecin hızı **paratroid hormon** tarafından düzenlenir
- Kemikler, çocuklarda yetişkinlere göre **daha hızlı** iyileşme eğilimi gösterir.

KAS İSKELET SİSTEMİNE İLİŞKİN SORUNLARIN KLİNİK BELİRTİLERİ

AĞRI, KIZARIKLIK, ŞİŞLİK

EKSTREMİTELERDE ASİMETRİ

TOPALLAMA YA DA DİĞER ANORMAL YÜRÜYÜŞ ÖZELLİKLERİ

ZAYIFLIK

EKLEM HAREKETLERİNİN KISITLANMASI

KREPİTASYON (İKİ SERT YÜZEYİN BİRBİRİNE SÜRTÜNMESİ İLE ÇIKAN SES)

EKSTREMİTELERİN ANORMAL ROTASYONU

KAS İSKELET SİSTEMİNE İLİŞKİN SORUNLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

- Nörovasküler durumun değerlendirilmesi

(renk, ısı, duyu, hareket, ağrı, nabız, kapillerin dolma süresi, ödem)



KONGENİTAL ANOMALİLER



- Ekstremité anomali çoğunda nedeni belli Ø
- Genetik / Prenatal - 27. ve 42. Günlér arasında annenin viral enfeksiyon geçirmesi ya da ilaç kullanması

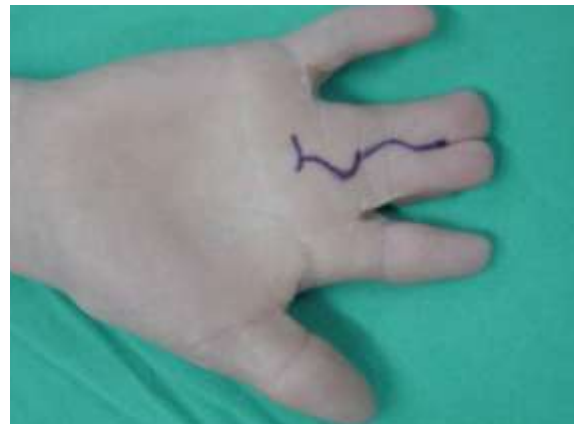


- Amelia** bir ekstremitenin olmaması
- Hemimelia** bir ekstremitenin yarısının olması
- Fokomeli** ekstremitenin proksimal kısımlarının olmaması ve distal kısımlarının ise gövdeye yakın olması

PARMAK ANOMALİLERİ

- Polidaktili** el ve ayakta normalden fazla parmak olması
- Parmaksız çıkıntı yada tam bir parmak şeklinde
- Tedavisi **cerrahi** eksizyondur.
- Bebeklik döneminde** fazla parmak kesilir.
- Sindaktili** el ve ayakta iki parmağın birleşmesine denir.
- En sık olarak **elde** 3. Ve 4. **ayakta** 2. Ve 3. Parmak birbirine yapışıktır.
- Eldeki- en sık **-genetik hst**
- Genelde parmak arasında **deri**
- Kesin **nedeni bilinmez.**
- Deformite ciddiye erken cerrahi yapılır. Yoksa ideal **yaş 4-5** yaşında yapılmasıdır.

Ailenin etkilenmesi





BRAKİDAKTİLİ

- Parmakların kısa olmasıdır.
- Kısılma falanks sayısında olabileceği gibi metacarp, metatars ve falankslardaki kısalığa bağlı olabilir.
- Sıklıkla **polidaktili** ile birlikte
- Metacarp kısalığında mutlaka psodohipoparatiroidi, **turner sendromu**, düşünülmelidir.



MAKRODAKTİLİ-ESTETİK

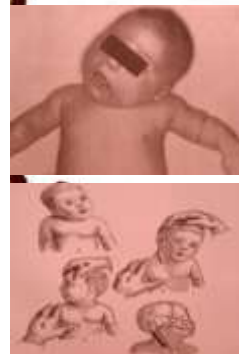


Figure 2. Patient 1 (A, B) Hypertrophy of the 1st metacarpal and middle phalanx of a 11-month-old boy. Steroid treatment was given, and the patient was followed up. The patient was 10 months old and 10 kg. The patient was 10 months old and 10 kg. The patient was 10 months old and 10 kg.

BOYUN ANOMALİLERİ

Konjenital Musküler Tortikollis:

- Doğumda farkedilir.
- Boyun bir tarafa dönük ve karşı tarafa yatıktır.
- **Sternocleidomastoideus** kasının kontraktürüne bağlıdır.
- Bebek **1-2 aylık** olunca fibröz kontraksiyon sonucunda **fark edilebilir**./doğumda
- Germe egzersizleri büyük oranda düzeltir; yeterli olmazsa **5-6 yaşta cerrahi** tedavi ile kas serbestleştirilir.



AKONDROPLAZİ

- Dominant geçiş-genetik danışmanlık
- Cücelik nedeni-kıkırdak oluşumunda defekt
- Uzun kemiklerin epifiz plağında kemiğin uzunlaşmasına gelişimi için yeterince kıkırdak yapılamaz.
- Hastalığın belli bir tedavisi yoktur. Gelişmekte olan deformitelere düzeltmeler yapılarak çocuğun görünümü düzeltilebilir.



AKONDROPLAZİ

- Kollar ve bacaklar kısa kalır. (boyu nadiren 140cm)
- Kemiğin enine büyümesi etkilenmediği için kemikler **kaba bir görünüm** alır. Oransız büyüme nedeniyle alın ileriye doğru çıkık, **burun basık** görünür.
- Eller kısa ve geniştir. Çocuğun başı büyük görünür.



AYAĞIN ANORMAL POZİSYONLARI

• METATARSUS VARUS (GÜVERCİN PARMAĞI)

- Parmaklar ve ayağın ön kısmı addüksiyondadır.
- Nedeni:uterustaki duruş bozukluğu
- Tedavisinde ilk 6 hafta bebeğin ayağına pasif germe egzersizleri
- Bir elle çocuğun topuğu sıkıca tutulur ve diğer elle ayağın ön kısmı abdüksiyona getirilir.
- Bu yapılamazsa ortopedik düzeltme yapılır. Alçı ya da atel uygulanır.



KONJENİTAL CLUBFOOT -YUMUK AYAK

AYAK VE AYAK BİLEĞİ (TALİPES) DEFORMİTELERİ

- Genel anlamda **ayak bileğindeki çeşitli fonksiyon dışı pozisyonlardır.**

Etiyolojisinde

- IU dönemde uterusdaki duruş bozukluğu,
- Anormal IU gelişim,
- IU enfeksiyon,
- Annenin aldığı ilaçlar ve geçirdiği enfeksiyonlar üzerinde durulmaktadır.



KONJENİTAL CLUBFOOT



TEDAVİ

- Tanı konduktan sonra hemen tedavi-esnek
- Tedavi geçiktikçe yumuşak dokuda değişiklikler olur ve bozukluğun düzeltilmesi güçleşir.
- Ayak uygun anatomik pozisyona getirilerek alçı yapılır. **aşamalı alçı -1-2 hafta**
- Bir diğer yöntem ise alttan metal bir çubukla birbirine bağlı özel **ortopedik ayakkabılar**dır (Denis Brown aleti). Ayarlanabilen metal çubuk uygun pozisyon verilmesini sağlar. Günde birkaç saat uygulanır.



- Eğer bu tedavilerde başarı sağlanamazsa tendom ve ligamentleri uzatmak için cerrahi tedavi yapılır.

DENİS-BROWN ALETİ



KAS İSKELET DEFİKTLERİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI

- Genetik ve doğum öyküsü**
- Fiziksel değerlendirme yapılır**
- Çocuğun motor gelişimi ve ebeveynlerin başetme mekanizmaları değerlendirilir.**
- Ebeveynleri duygusal yönden destek** (bakıma kat-normal gelişimin devam edeceği mesajını ver)
- Evde bakım konusunda eğitim**
- Ameliyat düşünülüyorsa aile ve çocuğu hazırlamalı ve ameliyat sonrası bakım**

KAS İSKELET DEFİKTLERİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI

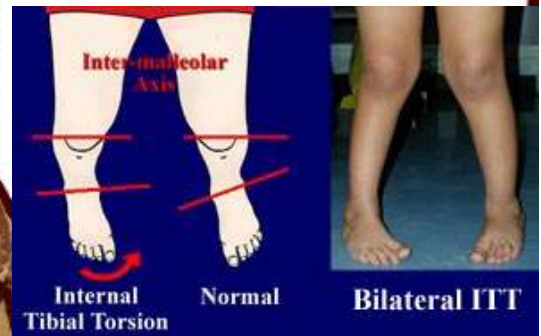
AMELİYAT SONRASI BAKIM:

- Nöromusküler değerlendirme 2 saatte bir yapılır.
- Drenaj ve akıntı olup olmadığı kontrol edilir.
- Bebeğin sıvı izlemi ve AÇT yapılır.
- Analjezikler ağrıyı 24 saat kontrol altında tutmak için rutin olarak verilir.

KEMİK GELİŞİM BOZUKLUKLARI

- Torsiyon (Bükülme-Dönme) Deformiteleri**
- Femur ve tibianın anormal şekilde içe dönmeleridir. Ayak ve kalça arasında herhangi bir yerde görülebilir.
- Tibianın içe dönmesi **1-3 yaş** döneminde belirlenir ve **18.ayda** kendiliğinden düzelir.
Geçmezse Denis-Brown aleti kullanılarak eksternal rotasyon - Düzeltme bir yılda tamamlanır - 3 yaşından sonra cerrahi tedavi
- Femurun içe dönmesinde internal kalça rotasyonu şiddetli olmadığı sürece tedavi gerektirmez.

İTERNAL TİBİAL TORSİYON



GENU VARUM (EĞRİ BACAK/ X BACAK) VE GENU VALGUM (ÇARPIK DİZ/X BACAK)



- Hastaların çoğunda patolojik neden yoktur.
- **GENU VARUM** internal tibianın torsiyonu nedeni ile gelişir.
- Dizlerin medial yüzeyleri arasındaki mesafe fazladır. 1-3 yaş döneminde sık görülür.
- **Dizler arasındaki mesafe** ölçülerek deformitenin azalıp azalmadığı kontrol edilir.

GENU VARUM (EĞRİ BACAK/ X BACAK) VE GENU VALGUM (ÇARPIK DİZ/X BACAK)

- **GENU VALGUM** external tibianın torsiyonu nedeniyle gelişir.
- Büyük çoğunluğu tedavi gerektirmez çocuk büyüdükçe kendiliğinden düzelir.



BÜYÜME AĞRILARI

- Çocuklarda büyüme ağrıları, romatizmal ateş ya da juvenil artrit semptomları ile karıştırılabilir.
- Baldırdaki kaslarda sıklıkla görülür
 - Ağrı nedeniyle gece çocuk uyanabilir
- Yoğun aktivitelerden sonra kas krampları eşlik eder
- Hafife alınmamalı, olası hastalık belirtileri yönünden değerlendirilmelidir.

OSTEOGENESİS İMPERFACTA

- Kırıklar ve kemik deformiteleri ile karakterize **kalıtsal bir sendromdur**.
- Osteoblast oluşumu yetersiz olduğu için **immatur** kemik yapısı vardır.
- En hafif travmada bile **kırıklar** oluşur, sık düşükleri için **yürümeyi öğrenemezler**.
- Epifiz travması nedeniyle **büyüme geriliği** görülür.
- Kifoz-skolyoz (vertebra etkilendi ise)



OSTEOGENESİS İMPERFACTA

TEDAVİ: kırıkların ve deformitelerin önlenmesi (steril çelik ya da madeni çubuk)

- Yeterli beslenme (Ca, Mg, Vitamin..)

HEMŞİRELİK BAKIMI:

1. Güvenlik
2. Psikolojik destek
3. Aileye eğitim
4. Kırıklarda ilk yardım
5. Alçıda-traksiyonda bakım
6. Genetik danışmanlık



KONGENİTAL KALÇA ÇIKIĞI (DKÇ)

- DKÇ'de femur başı ve asetebulum çukurunun gelişiminde ve fonksiyonlarında anormallik vardır.
- Kısmen (**subluksasyon**) Kısmi kalça çıkığında femur başı asetebulumla temas halindedir, ancak tam olarak oturmaz.
- Tamamen (**dislokasyon**) çıkabilir. Tam DKÇ' de ise femur başı asetebulumdan tamamen çıkmıştır.
- 1-2/1000 canlı doğum



ETİYOLOJİ

- Tam olarak bilinmemesine rağmen:
- DKÇ-genetik faktörler (1. derece akraba %20-50 artış)
- Bazı nedenler de makat geliş-iri bebek gibi mekanik nedenler
 - IU duruş bozukluğu
- Kundaklama ve ayakların çok sıkı addüksiyonda tutulması

KLİNİK BULGULAR

- Bebek sırt üstü yatırılır ve bacaklar kalça ile 90 o açı yapacak şekilde flexiona getirilir. Bu pozisyonda etkilenen **dizin düzeyi diğer dizden daha aşağıdadır**



- İki elin orta parmakları bebeğin femur kemiklerinin büyük torakanterleri üzerine ve baş parmaklarda küçük torokanterler üzerine yerleştirilir.

- Daha sonra bacaklar abdüksiyona getirilir. Normal bebekte bacaklar 180 o lik **abdüksiyon** yapabilir. Etkilenen bacak rotasyon yapamaz.

- Bebek sırt üstü pozisyonda iken bir elle bebeğin kalçası sabit tutulur ve diğer elin orta parmağı ile büyük torakanter öne doğru itilir.

- Femur başı öne doğru kayar ve asetebulum içine girerse DKÇ vardır ve klik diye bir ses duyulur.
- Hiçbir hareket yoksa DKÇ yoktur.

Pililerin eşit olmaması etkilenen tarafta daha fazla pili olması -Çift taraflı kalça çıkığını belirlemek güç

Etkilenen ekstremité daha kısa görünür.

Bebekğin ayakları tam düz uzatıldığında perinenin görülmesi düz geniş perine

Ayakta durabilen çocuklara kalça çıkığını değerlendirmek için çocuk tek ayak üzerinde dikilirken etkilenmeyen taraftaki kalçası aşağıda

Tek taraflı çıkık varsa çocukta topallama, çift taraflı çıkık varsa ördek vari yürüyüş görülür.

TEDAVİ

- Tedavi çocuğun yaşına ve belirtilerin şiddetine bağlıdır.
- Yenidoğan döneminde bacaklar abduksiyon pozisyonuna getirilerek **kalın ara beziyle** bezlenir.
- Daha geç fark edilmişse ayaklara uygun pozisyon vermek için birkaç hafta **traksiyon** uygulaması



TEDAVİ

- Daha sonra cerrahi olarak femur başı asetebuluma yerleştirilir ve bacaklar abduksiyon pozisyonunda alçıya alınır. **Alçı 6-9 AY** kalabilir.
- DKÇ **7 yaşına** kadar tedavi edilmemişse bundan sonra tedavi başarılı olmaz.
- Kemik **greftler** yerleştirilir. Ameliyat sonrası yine bacaklar alçıya alınır.



DKÇ HEMŞİRELİK BAKIMI

- Tüm yenidoğanlar konjenital kalça çıkığı yönünden değerlendirilmeli
 - Aile e doğum öyküsü alınmalı
- Amaç mümkün olduğunca erken dönemde belirlemek
- DKÇ'si olan çocuğun tedavisi, alçı ve atel bakımını sağlama
- Ebeveynleri duygusal yönden destek (bakıma kat-normal gelişimin devam edeceği mesajını ver)
 - Evde bakım konusunda eğitim
- Ameliyat düşünülüyor ise aile ve çocuğu hazırlamalı ve ameliyat sonrası bakım

KEMİK VE EKLEMLERİN ENFLAMATUAR VE ENFEKSİYÖZ SORUNLARI



OSTEOMİYELİT

- Kemik ve iliğin hızla gelişen bakteriyel bir enfeksiyondur.
- Uzun kemiklerin **metafiz bölgesi etkilenir.**
 - Erkeklerde daha sık görülür.
- Primer kaynak **deri ve solunum yolu enfeksiyonlarıdır.**
 - Travma ya da cerrahi girişim sonrası görülebilir.
 - Etken çoğunlukla **stafilokok aureus** tur.

Metafize kan akımının azalması ile birlikte **metafizin** enfeksiyonu şeklinde başlar. Enfeksiyon **periostun** altına yayılarak **apse** oluşturur. Kemik kanlanmasını engeller ve kemikte **nekroz** ve kemik **ölümü** gelişir.

OSTEOMİYELİT BELİRTİ BULGULAR

- Kemik metafizinde şiddetli ağrı
- Ağrı ani başlar ve ekstremitte hareketini kısıtlar
- Enfekte kemikte hiperemi, ödem hassasiyet, halsizlik, ateş....



OSTEOMİYELİT TEDAVİ

- Kan kültürü sonucuna göre antibiyotik başlanır.
- 3-6 hafta IV- iki haftada oral verilir.
- Kemik iyileştirilmesini hızlandırmak için **kalsiyum ve proteinden zengin diyet** verilir.
- Akut dönemde **çocuk yatak istirahatine** alınır. 24 saat içinde iyileşme olmazsa **cerrahi** olarak iltihap drene edilir. Enfekte bölge antibiyotikle yıkanır. Periost altındaki **drenajı** sağlamak için tüp yerleştirilir.
- Enfeksiyon bölgesine kan akımı azaldığından IV verilen antibiyotikler bölgeye ulaşamayabilir. Bu nedenle yara yeri sürekli antibiyotikler ile irriga edilir.

OSTEOMİYELİT HEMŞİRELİK BAKIMI

- Komplikasyonları önlemek (flebit, imobilizasyon...)
- Ağrıyı azaltmak
- Çocuk ve ailesini hastalık süreci ve tedavisi hakkında eğitmek

SEPTİK ARTİRİT

- Kan tarafından taşınan bir enfeksiyonla başlar
- 3 yaş çocuklarda görülür
- Sıklıkla kalça, dizler, ayak ve el bileği eklemleri etkilenir. Etkilenen kemikte büyüme gecikir.
- **TEDAVİ:** IV antibiyotik tedavisi, cerrahi-drenaj, immobilizasyon için atel uyg.
- **HEMŞİRELİK BAKIMI:** rahatlığını sağlama
- Antibiyotikleri uygulama, yara irrigasyonu ve bakımı

KOLLAJEN-VASKÜLER HASTALIK

JUVENİL ROMATOİD ARTRİT



JUVENİL ROMATOİD ARTRİT

- Kronik çocukluk dönemi artritini yeni adıdır.
- Primer olarak vücutta eklemleri tutar. Buna ek olarak kan damarlarını ve diğer konnektif dokuları da etkileyebilir.



- 1-3 yaş ve 8-10 yaş
- 1000/1
- Kızlarda daha sık

JUVENİL ROMATOİD ARTRİT

- Hastalık nedeni bilinmemektedir.
- **KLİNİK BELİRTİ-BULGULAR:** Etkilenen eklem ya da eklemlerde ağrı, sertlik, şişlik ve hareket kaybı vardır.
- Ekleme dokununca ağrı ve hassasiyet olabilir
- Kas spazmı v eklem enflamasyonuna bağlı erken dönemde hareket kısıtlılığı-kontraktür
- Eklemlerde sabah sertliği tipiktir
- Aktif dönemde büyüme-gelişme etkilenir

JUVENİL ROMATOİD ARTRİT-TEDAVİ

- AMAÇ: Ağrıyı kontrol etmek, eklem fonksiyonunu korumak, enflamasyonun etkilerini azaltmak, normal büyüme ve gelişmeyi sağlamak, fiziksel deformiteleri önlemek



- İlaç Tedavi
- Fizik Tedavi
- Sıcak Uygulama
- Atel
- Cerrahi Tedavi

JUVENİL ROMATOİD ARTRİT

HEMŞİRELİK BAKIMI

- Çocuğun ve ailenin uyumunu sağlama-destek
- Dinlenme ve aktivite sırasında postür ve vücut mekanikleri destekleme
- Aşırı egzersiz, yorgunluktan kaçınmasını sağlama
- Ağrı için ilaç uygulama
- Günde 2-3 defa sıcak uygulama
- Evde bakım aileye eğitim



ÇOCUKLARDA MÜSKÜLER HASTALIKLAR



MÜSKÜLER DİSTROFİLER

- Alt motor nöronda yapısal anormallik olmaksızın, iskelet kaslarının progressif dejenerasyonu ile karakterize, **kaslarda güçsüzlük ve atrofiye** sebep olan, genetik bir grup hastalıktır.



MÜSKÜLER DİSTROFİLER

Yaklaşık 3500 Erkek Doğumda 1 Görülür.



- Duchenne/Becker Müsküler distrofi (en sık) (psödohipertrofik MD)
- Fasiyoskapulohumeral distrofi
- Konjenital müsküler distrofi
 - Ekstremité tutulumlu "Limb girdle" müsküler distrofi
- Miyotonik distrofi (erişkin)



KONJENİTAL MÜSKÜLER DİSTROFİ

- Otozomal resesif geçişli bir hastalıktır.
 - İntrauterin dönemde başlar.
- İlerleyen kas dejenerasyonu nedeni ile **solunum kasları da** etkilenebilir.
- Bu bebeklerin çoğu bir yaşına gelmeden solunum sorunlarından kaybedilir.



FASİOSKAPULOHUMERAL MÜSKÜLER DİSTROFİ

- Dominant geçiş gösterir.
- Hastalığa ilişkin semptomlar 10 yaşından sonra başlar.
- En belirgin belirti **fasial zayıflıktır**. Çocuk alın derisini kırtıramaz ve ısık çalamaz.
- Semptomlar yavaş ilerlediği için normal yaşam devam eder.



FIGURE 5. A. Facioscapulohumeral dystrophy in a 19-year-old male. Note the facial weakness. B. Prominent flapping of scapulae on abduction of arms.

DUCHENNE/ PSÖDOHIPERTROFİK MÜSKÜLER DİSTROFİ



TÜM İSTEMLİ KASLARDA

- **Aşamalı dejeneasyon**
- Kas lifi yerine yağ ve bağ dokusu
- **Genetik geçiş- mutasyon:** Resesif ve X'e bağlı
- **Yavaş ilerleyen fakat ölümcül**

KAS DEĞİŞİKLİKLERİ **YAVAŞ** OLDUĞU İÇİN KLİNİK BİLGULARIN GÖRÜLMESİ OKUL ÖNCESİ DÖNEME KADAR GEÇİKİR.

GENELDE **3 YAŞ CİVARINDA** FARKEDİLİR.



FIGURE 1. Duchenne dystrophy. Note the forward tilt of the pelvis and compensatory lordosis.

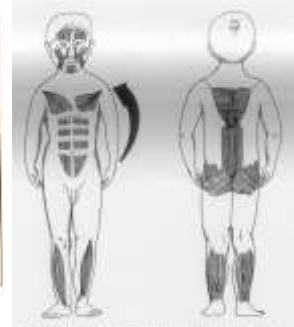
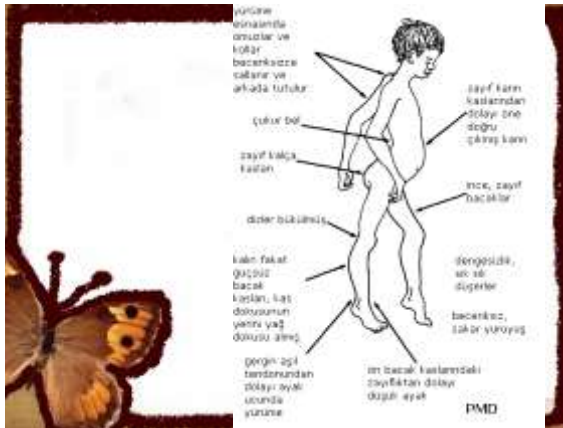


Fig. 47-8. Pattern of early muscle involvement in Duchenne's muscular dystrophy. (From Scriver, C. R., et al. Clinical management of muscle disease. London, 1977, William Saunders Medical Books, Ltd.)



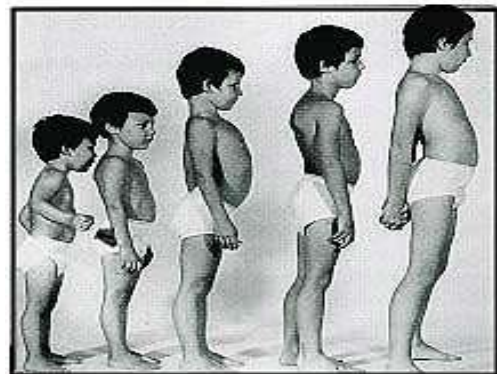
TANILAMADA BULGULAR

- Yenidoğan döneminde bebek normal görünümlü
- 3 yaş civarında yürümeye kaslarında zayıflık nedeni ile **yürüme** ve merdiven çıkmada **zorlanma** (**pelvik güçsüzlüğe bağlı**)
 - Sık düşme
- Ayağa kalkma pozisyonunda tipik pozisyon **GOWERS BELİRTİSİ**



TANILAMADA BULGULAR

- Bacak arka kaslarında **kalinlaşma**
- Ayak parmakları ucunda yürüme (**Aşil tendonunda gerginlik sonucu**) ya da ördek vari yürüyüş



YAŞANILAN PROBLEMLERİ

- LORDOZ -SKOLYOZ
- AKÇİĞER ENFEKSİYONU
 - OBESİTE
- PSİKOSOSYAL (Mental retardasyon, ekonomik, depresyon...)



- 8-10 yaş tekerlekli sandalye gerekir.

- 15 yaş (↑20 yaş) akç enf / kalp yetm



ÖLÜM

TEDAVİ

- Kas dejenerasyonu geriletecek etkili ilaç tedavisinin olmadığı kabul edilmektedir.
 - Prednizolon,
 - tiroid hormonu
- dietilstilbestrol gibi ilaçlar klinik bulguları düzeltmeksizin serum aktivitesini düşürebilir.

TEDAVİ

- Yürümek ve yüzmek gibi günlük aktiviteler kontraktürlerin düzelmesi ve gücü korumak için faydalıdır (hasta fazla yorulmamalıdır) .
- Mecbur kalmadıkça hastalar yatağa bağlı kalmamalıdır.
- tendonunun kontraktürü günde iki kez bir kaç dakikalık pasif germe ile geciktirilebilir.
- Günlük solunum egzersizleri (vital kapasiteyi yükseltmek için).
- Kilo almasını önlemek için diyet önerilir.

HEMŞİRELİK BAKIMI

- Aile ve çocuğun eğitimi (normal gelişim- araç kullanımı)
- Fizik tedavi (kontraktür önleme)
 - Beslenme danışmanlığı
 - Solunum problemleri!!!!

SEREBRAL PALSİ



SEREBRAL PALSI

- Serebral palsy (SP), henüz gelişmekte olan beyinde meydana gelen, ilerleyici olmayan lezyonlardan kaynaklanan hareket (motor) ve postür bozukluğu olarak tanımlanır.



SEREBRAL PALSI

- Spastik, diskinetik, ataksik, hipotonik ve karışık tip olmak üzere 5 tipi vardır.
- SP'nin prenatal (%50-60), perinatal (%30-40) ve postnatal (%10-20) faktörlere bağlı olarak gelişir.

SEREBRAL PALSI SPİN TİPİLERİ



SEREBRAL PALSI

GEBELİK SÜRECİNDE VE SONRASINDA,

- Yetersiz beslenme ve oksijenlenme**, fetüste beyin gelişimini etkileyebilmektedir.
- İntrauterin enfeksiyonlar** riski artırır
- Doğumda beyin doğrudan hasar görmesi ya da **asfiksi sonucu** gelişebilir.

SEREBRAL PALSI

GEBELİK SÜRECİNDE VE SONRASINDA,

- Yenidoğanda **sepsis ve hiperbilirübinemi** de yüksek risk oluşturmaktadır.
- Büyük çocuklarda da **SSS enfeksiyonları** ve yol açtığı hasarlar nedeniyle SP oluşmaktadır

KLİNİK BELİRTİ VE BULGULAR

- Esas sorun hareket bozukluğu ve motor gelişimde geriliktir.
- Yaşına, beyinde etkilenen alana ve anoksinin derecesine bağlı olarak çeşitli belirtiler görülmektedir.
 - Çocuklarda hipotoni, hipertoni, kas kordinasyonunda düzensizlik, hemipleji, dipleji ve quadroplaji

KLİNİK BELİRTİ VE BULGULAR

- Gelişimlerinde genellikle bozukluk vardır. Örneğin 6 aydan sonra; oturamama, kalkamama, sırtta eğilme ve küçük spontan hareketler görülür.
- Görme, duyma, dil-konuşma, diş problemleri, konvülsiyonlar ya da mental retardasyon ortaya çıkabilir.



KLİNİK BELİRTİ VE BULGULAR

- Çocukta beslenme güçlüğü olabilir.
- Bazı çocuklarda davranış sorunları, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu ya da kendine zarar verici davranışlar gözlenebilir.



TANI-TEDAVİ

- Tanı: Öykü-nöromotor test-CT-MRI
- Tedavi: çocuğun maksimum düzeyde bağımsızlığını sağlamaya yardım etmektir.
- Konvülsiyonları önlemek, spazmı ve gastrointestinal rahatsızlıkları azaltmak
 - Fizik tedavi



HEMŞİRELİK BAKIMI



- Fiziksel değerlendirmenin sağlanması
- Beslenmenin sağlanması
- Fiziksel mobilitenin sağlanması (ince-kaba motor b.)
- Komplikasyonların önlenmesi (aspirasyon pnömonisi vs)
 - Büyüme ve gelişmenin sağlanması (duyularını maks. kullanması)
- Duyusal destek sağlanması

EKSTREMİTE TRAVMALARI



KIRIKLAR

- Kemiğin bütünlüğü ve yapısı bozulur
- Erişkin göre daha esnek,
- Periost daha kalın ve kuvvetli,
- İyileşme daha hızlı
- Ens sık ön kol, klavikula, femur

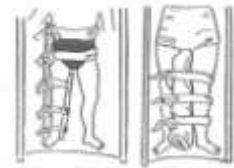


TEDAVİ:

Açık ve Kapalı Redüksiyonla
CERRAHİ

KIRIKLAR-HEMŞİRELİK BAKIMI

- Çocuk ve aileyi tedaviye hazırlama
- Kapalı redüksiyonda-sedatifler verme
- Alçı ve traksiyon bakımı
- Aileye alçı bakımı ile ilgili eğitim



KAS İSKELET SİSTEMİ SORUNLARINDA HEMŞİRELİK BAKIMI OLAN ALÇI VE TRAKSİYON BAKIMININ SAĞLANMASI ????????

ALÇI BAKIMININ SAĞLANMASI

- Alçı bakımında, **deri ve nörovasküler** bütünlüğün sağlanması önem taşır. Ateller tam olarak oturmalı, ancak **sıkılmamalıdır**. Ateş bölgesi kızarıklık yönünden değerlendirilmelidir

ALÇI BAKIMININ SAĞLANMASI

- Flaster alçı **24-48 saatte kurur**; bu nedenle, alçıyı mümkün olduğu kadar avuç içinde ve nazikçe tutmak gerekir.
- Alçı uygulandıktan sonra şişmeyi önlemek için **ekstremitelere eleve edilmelidir**.
- Alçı ameliyat sonrası yapıldıysa **drenaj ya da kanama olabilir**. Alçı üzerinde akıntı kalıntısının **sınırları çizilir** ve ilerleme olup olmadığı değerlendirilir.

ALÇI BAKIMININ SAĞLANMASI

- Distal nabız, derinin rengi, ısı, duyu, kapiller geri dolum süresi ve ödem kontrolü yapılır. Bunların herhangi birinde bozukluk ya da anormallik sinir hasarını ya da kan akımının azaldığını gösterir.
- Alçılı ekstremitelerde, ilk 24 saatin ilk 2 saatinde, 15-30 dkda bir, daha sonra 1-2 saatte bir, sonraki 2 gün boyunca alçılı ekstremitelerde her 4 saatte bir değerlendirilir.**

ALÇI BAKIMININ SAĞLANMASI

- Alçı uçları sertlik ve düzgünlük bakımından kontrol edilmelidir. Sert ve keskin olan yerler **düzeltilmeli ve bantlanmalıdır**.
- Alçının mümkün olduğu kadar **temiz ve kuru** tutulmasına özen gösterilmelidir. Çocuk banyo yapacaksa plastik torba ile alçı üstü kaplanmalıdır.

ALÇI BAKIMININ SAĞLANMASI

- Alçının altındaki deri kaşınabilir ancak deriyi irrite ettiği için kesinlikle pudra ve losyon kullanılmamalıdır
- Deri iritasyonuna neden olacağından, çocukların alçının altına küçük objeler sokmamasına özen gösteriniz.
- Alçıdan gelen anormal koku, karıncalanma, yanma ya da uyuşma, drenaj olması, ateş, çocukta aşırı irritabilite, siyanoz, ağrı.....önemli**

TRAKSİYON

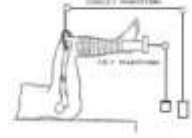
- Bir vücut bölgesine çekim ya da güç uygulanmasını içerir.

AMAÇLAR:

- Deformiteleri düzeltme
- Çıkığı azaltma
- Kırıkların düzeltilmesine yardım etme
- Eklem kontraktürlerini düzeltme

TRAKSİYON

- Buck traksiyonu (eklem-altı ekt.)
(2 yaşından büyük çocuklarda cilt traksiyonu)
- Russel traksiyonu
(kalça-eklem-diz, kas spazmı azaltmada)
- 90-90 iskelet traksiyonu
- Bryant traksiyonu (2 yaş altı femur)
- Servikal traksiyon



TRAKSİYON- HEMŞİRELİK BAKIMI

- Ağırlıkların belirtilen miktarda olması ve serbest şekilde asılması
- İpin doğru pozisyonda olması ve makaranın ortasından geçmesi
- Tüm traksiyon aletlerinin uygun şekilde bağlanması
- Traksiyonlu ekstremitte ilk 1 saat içinde 15 dk bir, 24 saat içinde saatte bir sonra 4 saatte bir dolaşım-nörolojik değerlendirme
- İyi bir deri bakımı ve immobilizasyonu sağlama
- Immobilizasyon komplikasyonlarını önleme

TEŞEKKÜRLER

