



DKÇ ortezleri ve uygulama prensibi

14. Hafta

Prof.Dr. Serap ALSANCAK

Konjenital deformiteler - Congenital Dislocation of Hip (CDH)

Teratolojik kalça :

- Fiks (sabit) dislokasyon
- Diğer anomalilerle birlikte

Çıkık (disloke) kalça:

- Tam çıkık
- Redükte edilebilen/edilemeyen

Sublukse kalça :

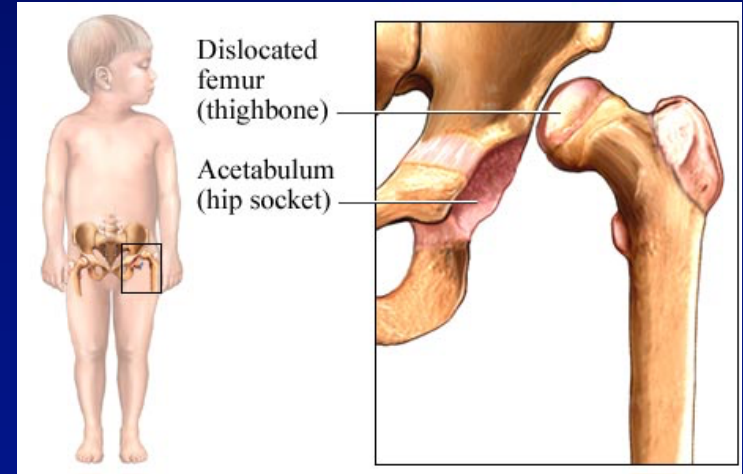
- Sadece parsiyel çıkık

Stabil olmayan kalça:

- Femur başı disloke olabilir

Asetabular Displazi :

- Sığ Asetabulum
- Baş sublukse olabilir veya yerinde olabilir

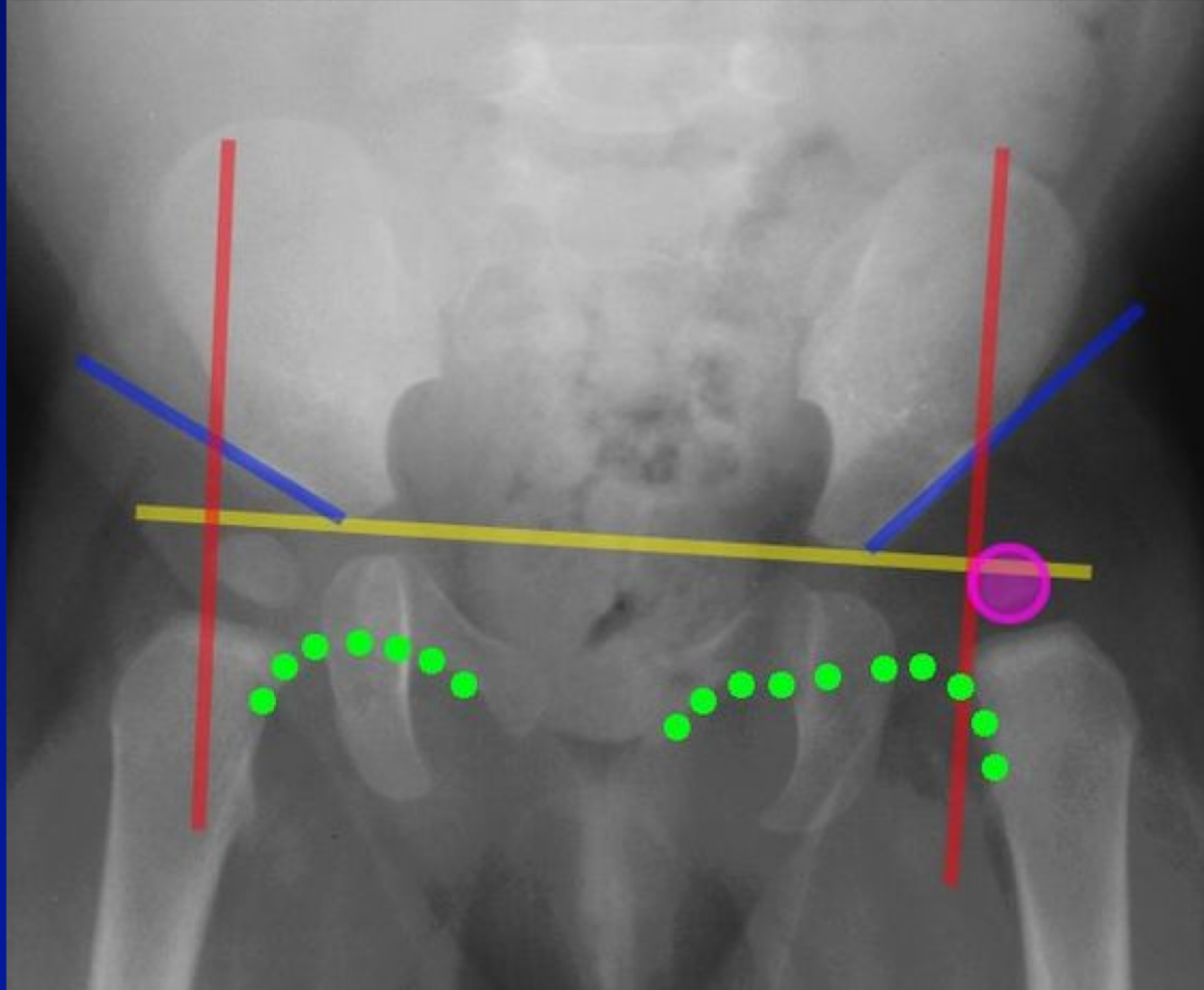


Ortezlerin radyografi ile uyumu nasıl olmalı ?

Asetabular indexin normal değeri 27.5 derecedir (30 derecenin altındadır)

6 aylıkta 23.5

2 yaşında 20 altı



Hatırlama ve Tartışma

- **Neonatal**
 - Disloke, Redükte edilebilir
- **Infant**
 - Disloke, Redükte edilebilir, Abduksiyonda kısıtlılık, Galeazzi bulgusu
- **Yürüyebilen çocuk**
 - Disloke, Abduksiyonda kısıtlılık, Galeaz bulgusu, Ekstremitte boy kısalığı, Artmış lordoz

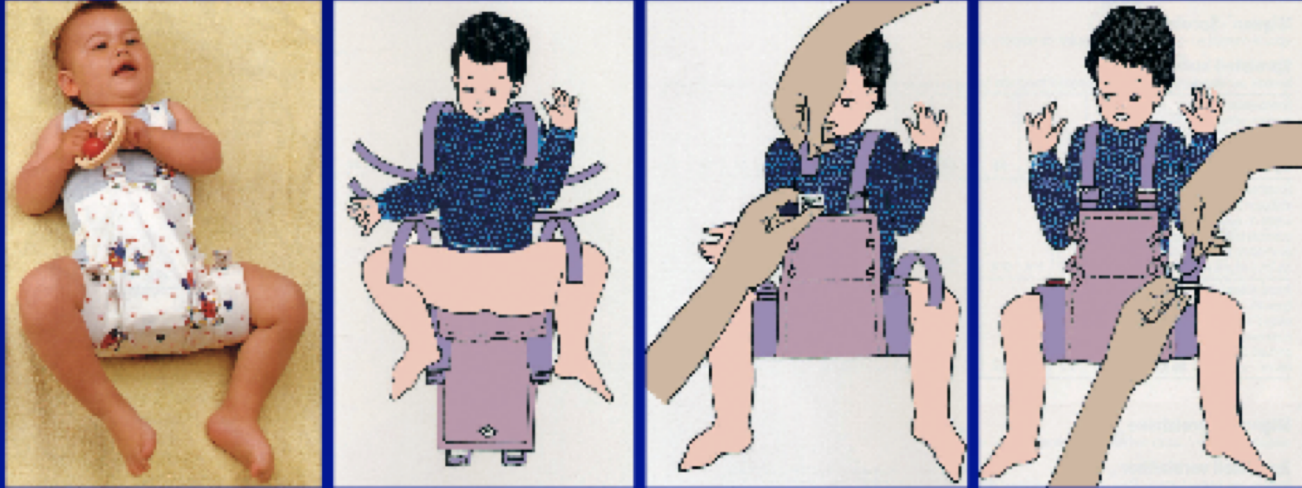
Congenital deformities - Congenital Dislocation of Hip (CDH)

Tedavi

- İlk 6 ay :
 - Pavlik bandajı veya kalça spica ortezi
- 6 ay – 12 ay :
 - Kapalı redüksiyon ve hip spica ortezi
- 12 ay – 18 ay :
 - Kapalı/Açık redüksiyon
 - 18 ay üzeri :
 - Açık redüksiyon ve Asetabuloplasti
- 2 yaş üzeri:
 - Açık redüksiyon, asetabuloplasti ve femoral osteotomi

Ortotik yaklaşımlar

Frejka yastığı ve özellikleri



Ortotik yaklaşımlar

- Pavlik bandajı ve Fetwas yastığı - Özellikleri



- 1957 de Arnold Pavlik tarafından tanımlandı
- Kalça 30-40 derece abduksiyonda
- Kalça 100-120 derece fleksiyonda (disloke)
- Kalça 90-100 derece fleksiyonda (displazik)
- Çocuk doğar doğmaz başlanan tedaviye 3 ay tam gün veya 1 ay yarım gün şeklindedevam edilmektedir

- Ortalama olarak Pavlik bandajı 1-9 ay arası displazik ve çıkık kalçalarda kullanılır
İnsan pozisyonundaki tekmelemeler kontrakte kalça adduktörlerini uzatarak disloke kalçanın yerine yerleşmesi ve asetabulumun gelişmesine katkı sağlar



- Çocuđun çömelme pozisyonunda bir köpük üzerine kalçaları abduksiyon ve fleksiyon oturduğu Fetwas yastığı da yine tedavi için kullanılabilir

Asetabular displazide

- Pavlik bandajı günde 23 saat takılır ve 1 saat bebeğin yıkanması için çıkarılır
- 3 aylık ve daha küçük bebeklerde en az 3 ay takılır
- 4 ay ve üzerindeki bebeklerde takma süresi yaşı genelde 2 katıdır. Ancak buna ortopedist USG ile karar verir
- Ancak yürüme yaşına yaklaştığında da genelde rijit ortezer tercih edilir

- 1956 da geliştirilen Von Rosen orteğinde kalça 90 derece abduksiyon ve 90 derece fleksiyonda tutulur
- En önemli komplikasyonu AVN
- Salter bunu önlemek için kurbağa pozisyonu(90 derece fleksiyon 90 derece abduksiyon) yerine human pozisyonu (90 derece fleksiyon ve 30 derece abduksiyon) önerir .

Ortotik yaklaşımlar

- Von Rosen ortezi ve özellikleri



- Ülkemizde Von Rosen ortezinin modifiye şekli kullanılmaktadır
- Modifiye Von Rosen'de kalçalar 70-90 derece fleksiyon ve 50-70 derece abduksiyonda pozisyonlanır
- Bu modifiye ortez kalça abduksiyon ortezi veya kovboy ortezi olarak da bilinir

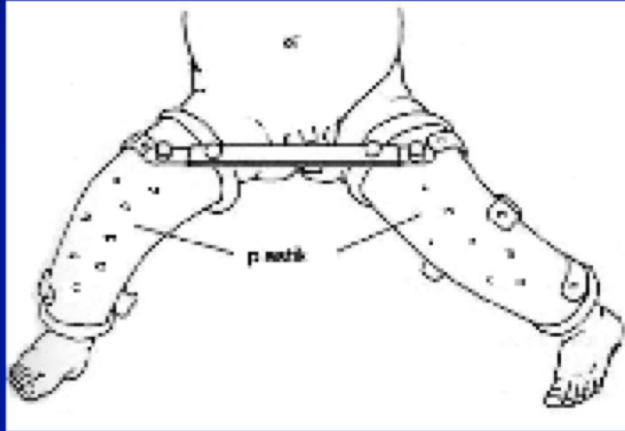
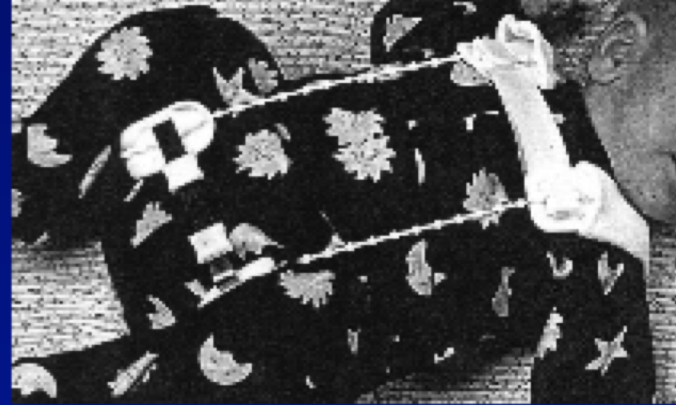
Ortotik yaklaşımlar

- ▶ Modifiye Von Rosen/Kovboy ortezi ve özellikleri



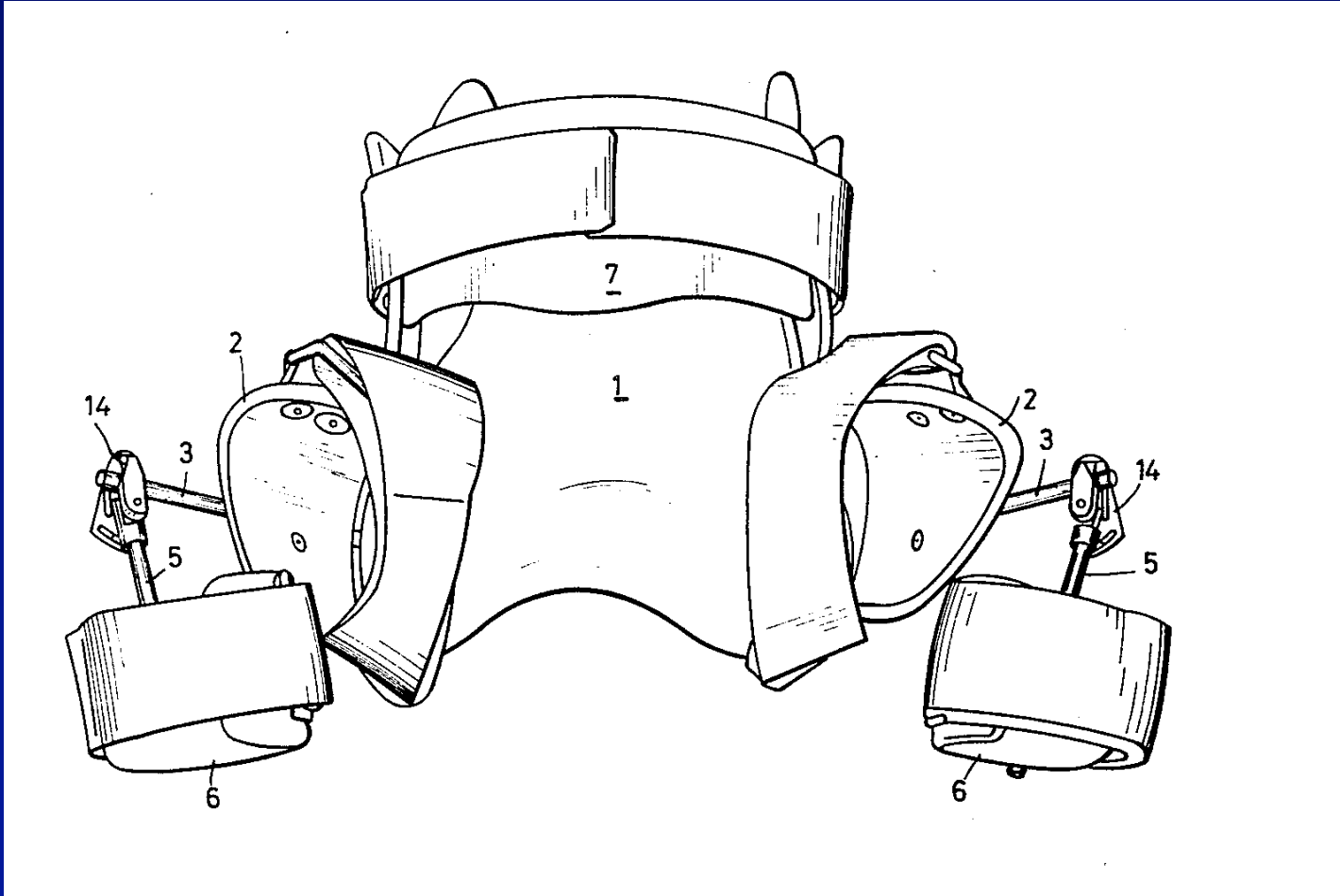
- Modifiye Von Rosen'deki metal bel kemerinin kaşdırıldığı ve uyluk kılıfları arasına metal veya plastik barın yerleştirildiği Ilfeld ve benzeri kalça abduksiyon ortezleri de geliştirilmiştir
- Craig ortezinde/Tübingen ortezinde omuz askısı ilave edilir
- Surat ortezinde abduksiyona ilave olarak dizler de 30-40 derece fleksiyona alınır. Neden ?

Ortotik yaklaşımlar



- ▶ Tübingen ve Surat ortezleri – özellikleri

Kalça abduksiyon ortezi ve parçaları Nasıl doğru pozisyonlamamız gerekir TARTIŞMA



Kalça dislokasyonlarında (Çıkıklarında)

- Pavlik bandajı günde 24 saat takılabilir
- Doğumdan hemen sonra başlayan tedavide disloke kalçada 3 ay tam zamanlı ve 1 ay yarı zamanlı takılması önerilmekte
- Tedavi sonlandırmasında; Kalçanın asetabulum içindeki stabilizasyonu, klinik değerlendirme, USG, radyografi önemlidir. Bebek haftalık USG ile izlenir

Kalça dislokasyonunda

- Üç hafta geçmesine rağmen Pavlikle bir başarı sağlanamamış ise diğer abduksiyon ortezlerine geçilir
- Bunlarla da reküksiyon sağlanamıyor ise adduktör tenotomiyi takiben traksiyon, kapalı redüksiyon ve pelvi pedal açığı veya açık redüksiyon gibi uygulamalardan ortopedist yararlanır

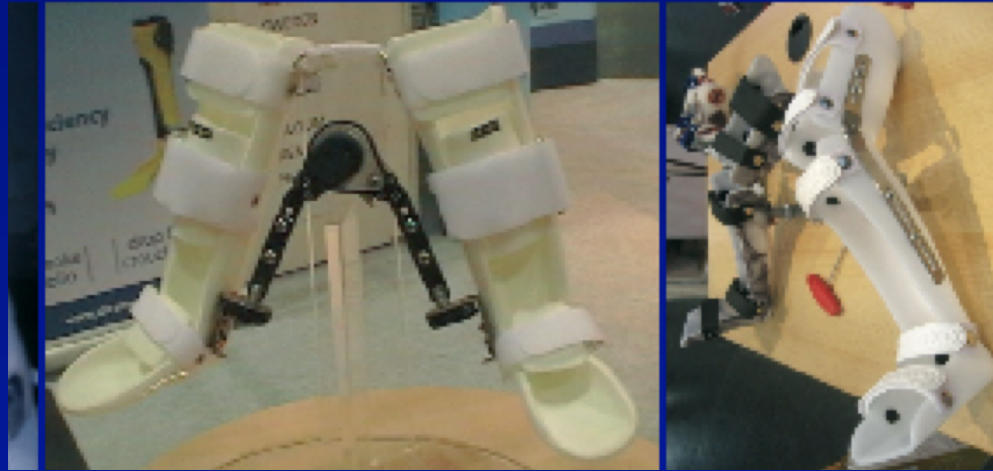


- Gelişimsel kalça displazisinde kullanılabilen Ponseti ortezi ile de kalçaların yalnız abduksiyon ve bir miktar iç rotasyonu (5-10 derece) temin edilebilir.
- Kalça fleksiyonun da orteizde temini için ne yapılması gerekir ?

- **Pavlik bandaj ne zaman uygulanamaz**
 - İleri kas dengesizliđi (Myelomeningisel gibi)
 - İleri eklem sertliklerinde (Artrogripozis gibi)
 - İleri bağ gevşekliklerinde (Ehlers danlos gibi)
 - 9 ayın üzerindeki bebeklerde
 - Aile uyumu iyi olmadığında

Ortotik yaklaşımlar

- ▶ Ponseti ortezi ve özellikleri

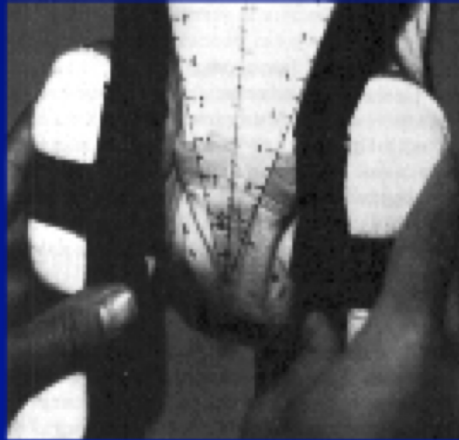


Tartışma ?



Pavlik bandajı kolonları, özellikleri ve farkı Surat ortezi, parçaları ve farkı

Nasıl doğru pozisyonlamamız gerekir TARTIŞMA



Ortopedist tarafından 6. – 18. aylar için tedavi yöntemleri

1-2 haftalık traksiyon (iskelet-cilt)?

Genel anestezi altında kapalı redüksiyon

Adduktor tenotomi

Human pozisyonunda pelvipedal alçı

Artrografi ya da BT ile redüksiyonun kontrolü

İmmobilizasyon süresi ortalama 12 hafta

Başarılı olunamayan durumlarda açık redüksiyon

Cerrahi girişimlerin başladığı dönem

Açık redüksiyon + Pelvipedal alçı

18 ay üstü tedavi

- Açık redüksiyon
- Pelvise yönelik girişimler (Pelvik osteotomiler)
- Femur üst ucuna yönelik girişimler (Femoral osteotomiler)

Femoral osteotomiler

Varus ve derotasyon osteotomisi

Femoral kısaltma osteotomisi Pelvise yönelik girişimler

Pelvik osteotomiler

Periasetabuler osteotomi

Desteklerle asetabuler eklem yüzünü düzeltici girişimler

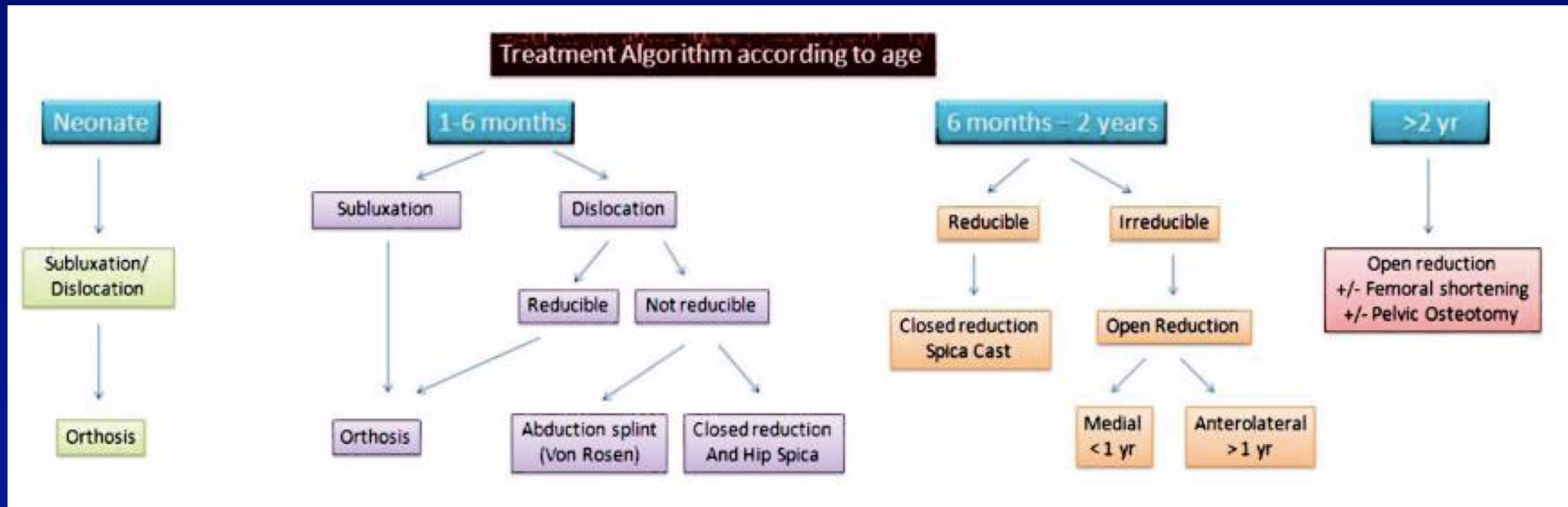
Erişkin dönem için

- Shanz-Destek osteotomisi
- Milch'in rezeksiyon-angulasyon osteotomisi
- Total kalça protezi

Sonuç

- Gelişimsel kalça displazisi çoğunluğu erken tanı ve tedavi ile katastrofik sonuçları engellenilebilir bir hastalıktır.
- Konservatif tedavide çözüm ortezlemedir.
- Doğru hazırlanmış, doğru uygulanmış ve doğru takip edilmiş bir ortez çok önem arz etmektedir.
- Guille JT, Pizzutillo PD, MacEwen GD. Development dysplasia of the hip from birth to six months. J Am Acad Orthop Surg. 2000; 8:232–242.
- Vitale MG, Skaggs DL. Developmental dysplasia of the hip from six months to four years of age. J Am Acad Orthop Surg. 2001; 9:401–411. v.

Hatırlama ve Tartışma



Developmental dysplasia of the hip

Shahryar Noordin, Masood Umer, Kamran Hafeez, and Haq Nawaz
Orthop Rev (Pavia). 2010 Sep 23; 2(2): e19.