



Club foot patomekaniği ve değerlendirme

1. Hafta

Prof.Dr. Serap ALSANCAK

Konjenital deformiteler - Clubfoot

Talipes Ekino Varus



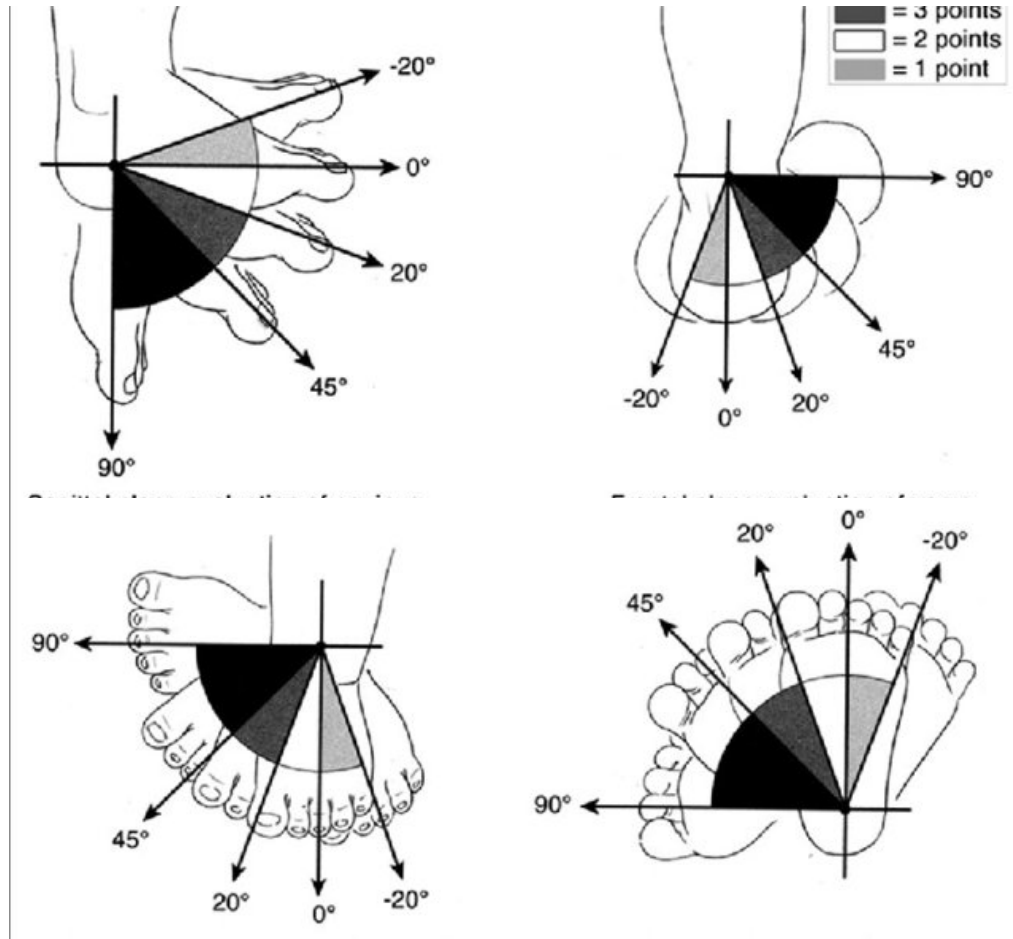
Konjenital deformiteler- Clubfoot

Tedavi:

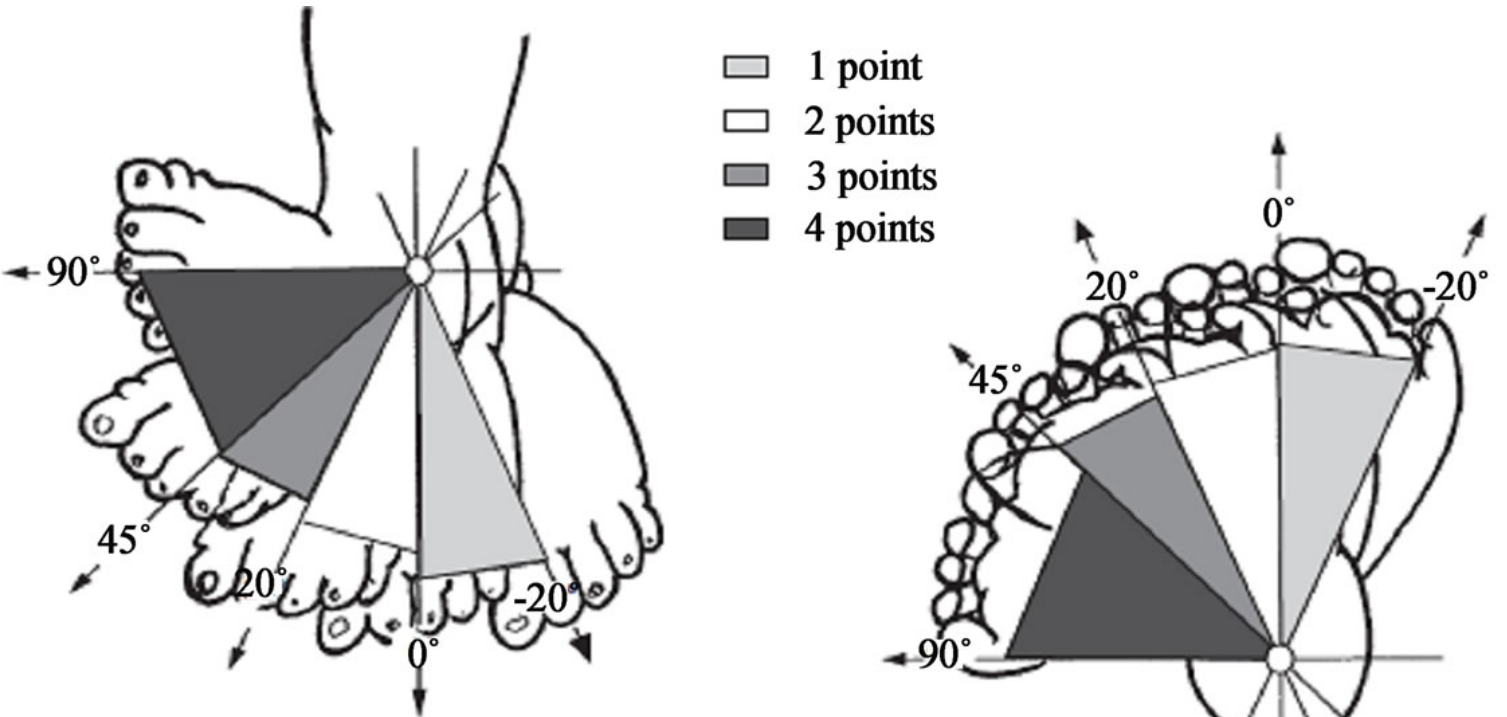
- Fizyoterapi
- Alçı ile fiksasyon– Ponseti Method
- Splintleme
- Başarı oranı>50%
- Tüm olguların gelişim süresince takibi gerekir.



Tibiotalar ve subtalar eklem hareketleri ve deformiteleri



Subtalar eklem hareketleri ve deformateleri



c. Horizontal plane evaluation of derotation d. Horizontal plane: evaluation of forefoot relative to hindfoot

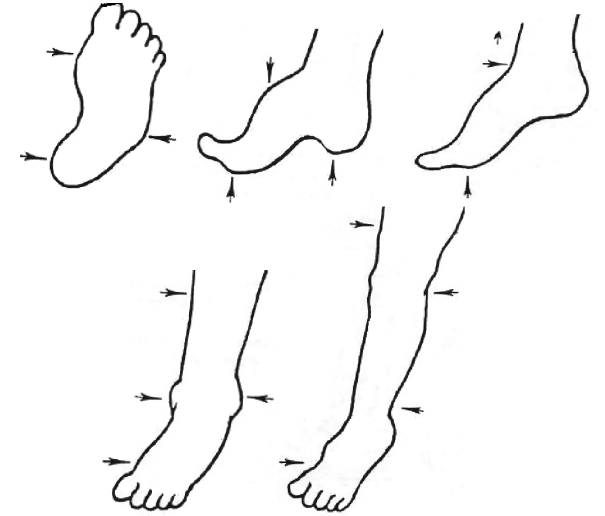
Talipes Ekino Varus

- Club foot, çarpık ayak veya pes ekino varus (PEV) olarak da bilinen talipes ekino varus en sık görülen doğumsal deformitelerdendir.
- Grlme sıklığı 2/1000'dir. Bu deformitenin 3' ana komponent olan 5 komponenti vardır.



Club foot (PEV)

- Ana komponentler;
 - subtalar eklemin inversiyonu (kalkaneal varus),
 - ön ayağın adduksiyonu ve
 - ayak bileğinin ekinidir
- Diğer iki komponentler;
 - ayağın kavusu ve
 - tibianın içe torsiyonudur.



Hastaların %50'sinde deformite iki taraflıdır.

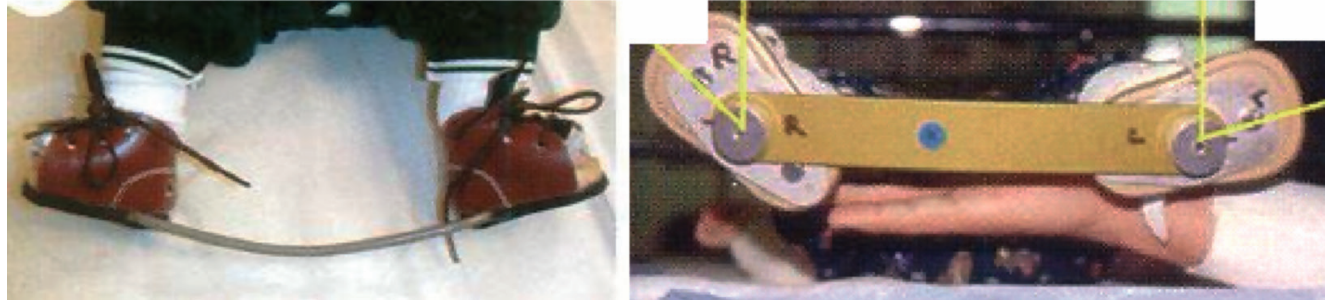
Erkeklerde kızlara oranla 2,5 kat daha çok görülür.

- **İdiopatik PEV (TEV)**

- İntrauterin mekanik faktörler, nöromuskuler bozukluklar, fetal gelişimin durması, heredite ve çevresel faktörler sık görülme nedenleridir.

- **İdiopatik olmayan PEV (TEV)**

- Kaslar arasındaki dengesizlik, yumuşak dokulardaki fibrozis ile kemik ve eklemlerdeki anomalilere bağlı gelişir.



- Düzelmeyen ekin deformitesi için aşil tenotomisi önerilmektedir. Tenotomiyi takiben 3 haftalık alçı uygulamasının ardından ayak parmaklarını açıkta bırakan, bağcıklı, ayakkabı veya botun tabanına monte edilen metal barın olduğu ortezler kullanılmaktadır.
- Denis Browne, Markell ve Steenbeek gibi farklı isimli bu ortezler de, temel prensip ayağın cerrahi ile kazandığı pozisyonunu korumaktır.
- Bu ortezlerde pozisyonlamada normal ayak 45° dış rotasyonda ve PEV'li ayak 70-75° dış rotasyonda pozisyonlanır.
- Metal çubuğun uzunluğu trokanterler arası mesafe kadardır. Genellikle metal uçları yukarı yönde bükülerek ekino varuslu tarafta 70° , sağlam tarafa 20° açı verilir.

- Steenbeek orteziinde ayakkabı fortunun aşıil tendonu üzerine gelen bölümü kısa tutularak kalkaneusun ayakkabı içerisinde kontrollü ve tam yerleşimi sağlanır. Plantar fleksiyon sırasında ayağın kayarak ayakkabıdan çıkması önlenir.
- Ortezlerin, genelde ortopedistler tarafından 2-3 ay tam zamanlı, 2-4 yıl gece kullanımı önerilmektedir. Bazı olgular için 2 yaşından sonra tibialis anterior transferi de düşünülebilir.

- Plastik AFO'ların (kısa-diz altı moldların veya PAFO'ların) ya da metal yan barlı AFO'ların etkili olamadığı tek komponent tibial torsiyondur.
- Tachdjian tibial torsiyon üzerinde etkili olabilmek için orteizde dizin fleksiyona getirilmesini önermiş ve ardından ayağın pozisyonlanması gerektiğini belirtmiştir. Tüm komponentler üzerinde etkili olan ve son yıllarda kullanımı artan termoplastik club foot ortezlerinde diz en az 60° fleksiyonda, ayak bileği 5° dorsi fleksiyonda, ayak 15° eversiyonda ve 20° abduksiyonda pozisyonlanır.

- Bu ortotik yaklaşımların uygulandığı dönemi takiben yürüeyebilen hastalarda düzelme miktarına göre ters bot veya normal bot kullanımına geçilir.
- Ters bot hiçbir zaman solun sağa, sağ botun da sola giydirilmesi anlamına gelmez. Ters bot metatarsları abduksiyona zorlayan ve ayak dorsaline yerleştirilmiş bandı ile kavusu düzeltmeye çalışan özel üretilmiş bir bottur. Bu botta vücut ağırlığının ayak medialine aktarılması için dış Thomas topuk ve dış topuk kaması veya dış taban kaması (3-5 mm yükseklikte) verilebilir.
- Dinamik olarak da üretilebilir ki bu modeller gece tek başına kullanıldığı gibi tabanı köseleden oluşturulanlar Denis Browne ve benzeri ortezlerin metal çubuklarına tespit edilerek de kullanılırlar. Ancak kuvvetlerin aşamalı uygulanabilmesi ve daha etkili olabilmesi için dinamik botlardan ve Ankara Üniversitesi Protez-Ortez Laboratuvarı'nda geliştirilen vida ayarlı statik progressif veya yaylı dinamik AFO ve benzerlerinden yararlanılır.