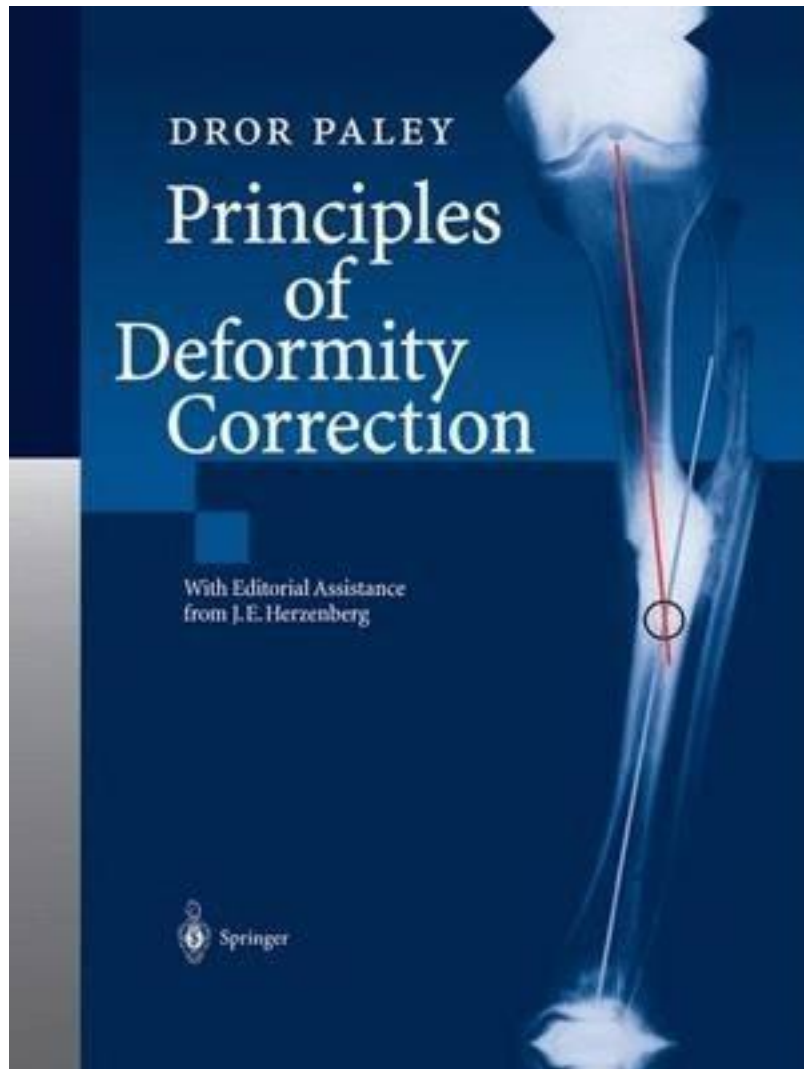


Референтные линии и углы нижних конечностей

к.м.н. Леончук С.С.



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения и социального
развития Российской Федерации

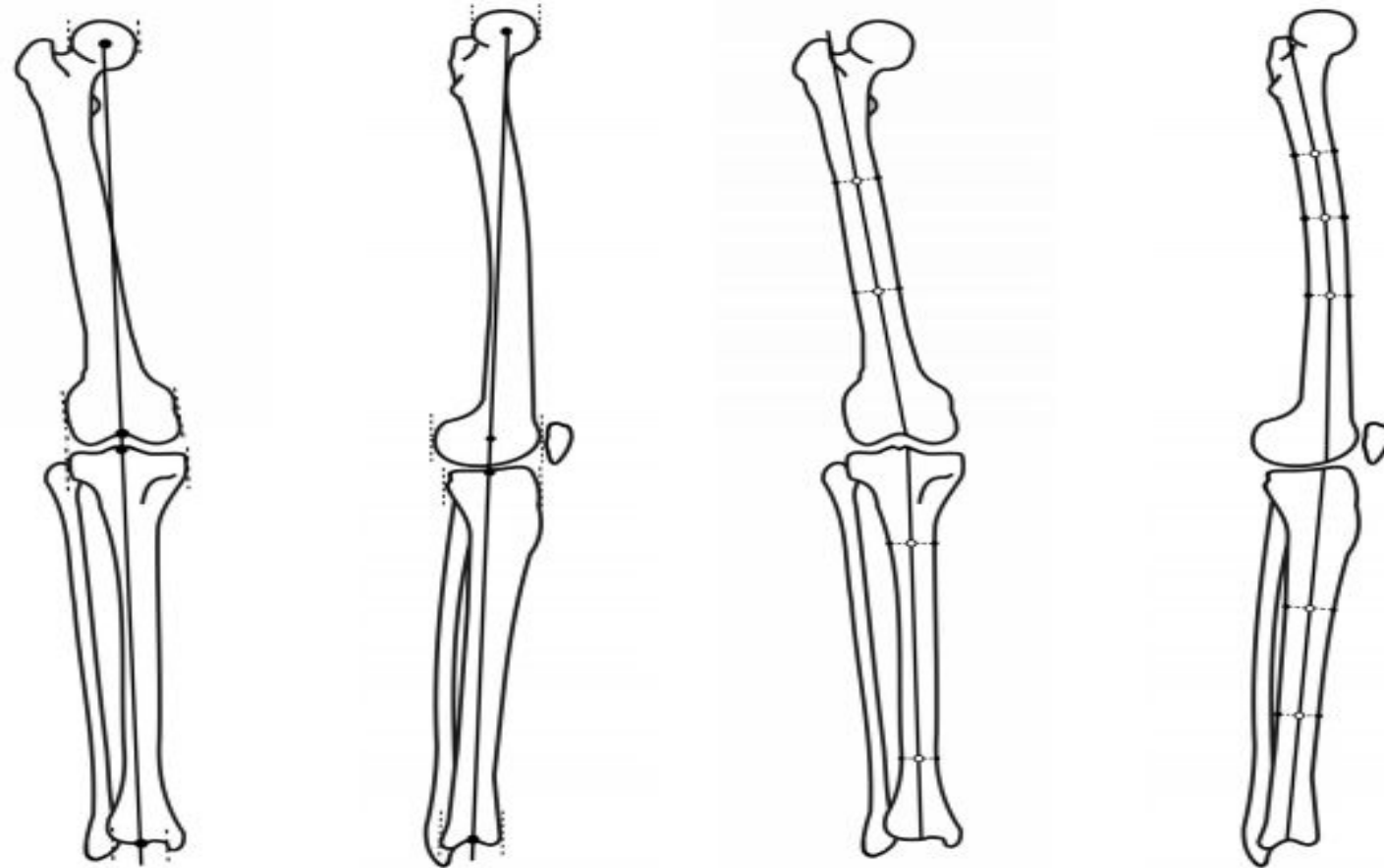
**Определение референтных линий
и углов длинных трубчатых костей**

Пособие для врачей

Санкт-Петербург
2012

*Определение референтных линий и углов длинных
трубчатых костей : пособие для врачей / РНИИТО
им. Р.Р.Вредена ; сост.: Л.Н. Соломин, Е.А. Щепкина,
П.Н. Кулеш, К.Л. Корчагин, А.А. Лоздовский, П.В.
Скоморошко. СПб, 2010. 48 с.*

Механическая и анатомическая оси



Оси конечности

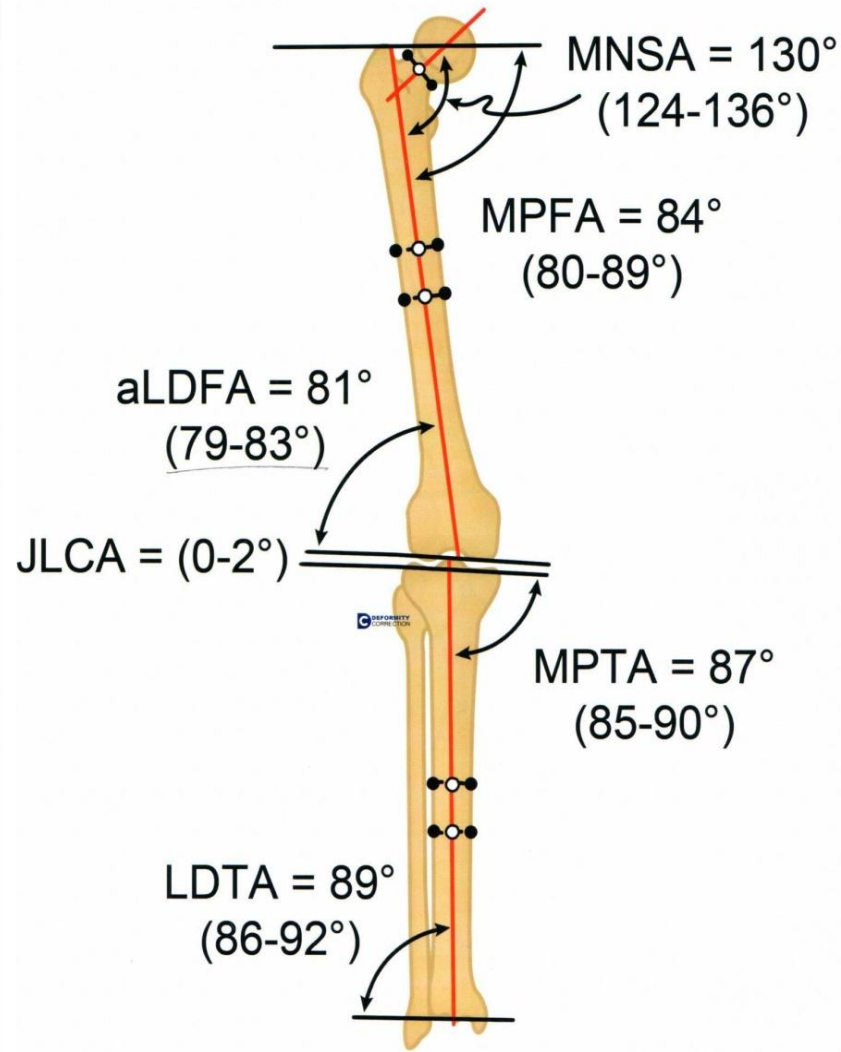
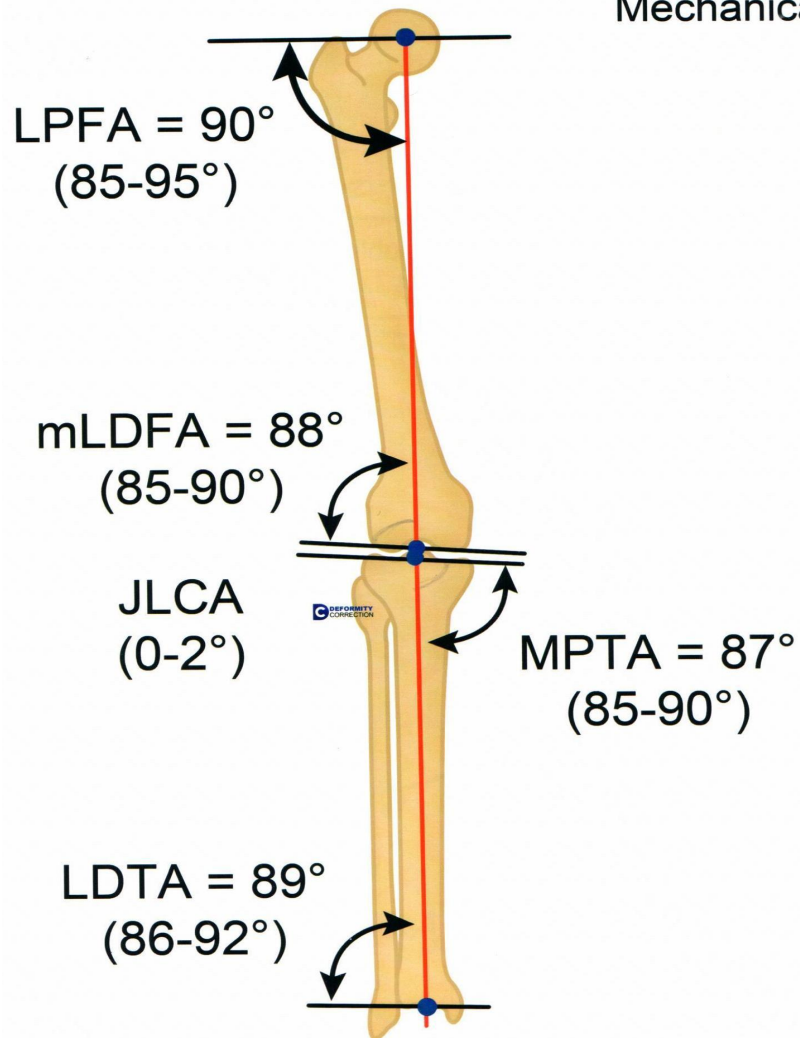
- Механическая ось- линия, соединяющая центры проксимального и дистального суставов
- Анатомическая ось – средняя диафизарная линия кости сегмента

Основные термины:

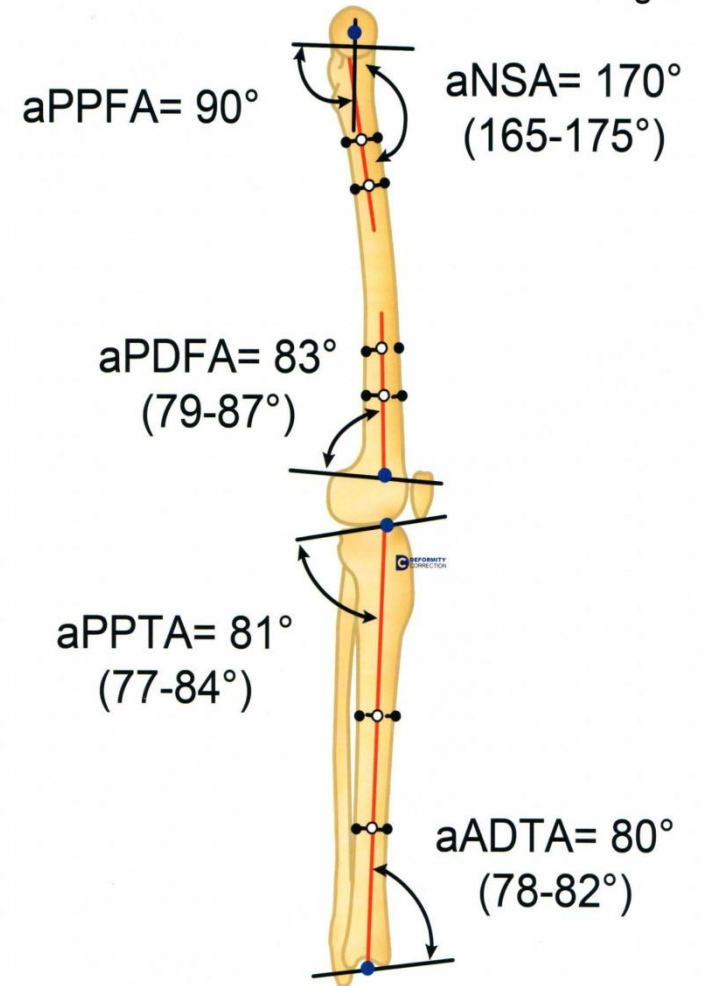
- Центр сустава
- Линия сустава
- Ось конечности

Механическая и анатомическая оси НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Mechanica



Sagittal



- **D. Phemister, 1933**
- **Blount WP, Clarke GR , 1949**
- **Stevens PM, 2004, 2006**

Strat Traum Limb Recon (2006) 1:29-35
DOI 10.1007/s11751-006-0003-3

Limb Reconstruction



REVIEW

P.M. Stevens

Guided growth: 1933 to the present

J Child Orthop (2008) 2:187-197
DOI 10.1007/s11832-008-0096-y

ORIGINAL CLINICAL ARTICLE

Temporary hemiepiphysal arrest using a screw and plate device to treat knee and ankle deformities in children: a preliminary report

Rolf D. Burghardt · John E. Herzenberg ·
Shawn C. Standard · Dror Paley



Экстрафизарный гемиэпифизиодез для коррекции оси нижней конечности



- предоперационное планирование
- > 5 лет (оптимально 8 лет и старше)
- контроль оси каждые 6 месяцев
- временный эпифизиодез не > 2 лет



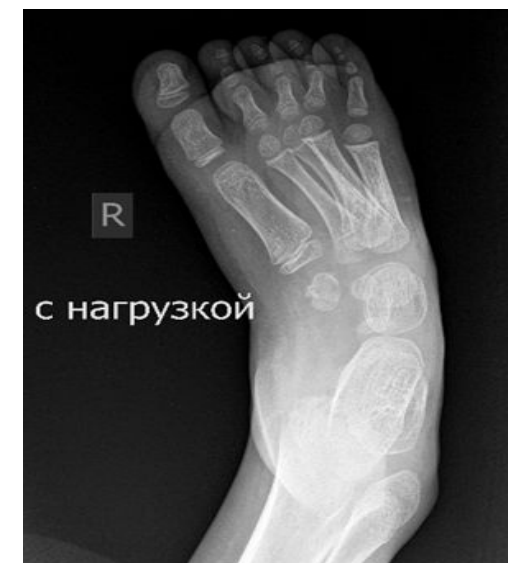
Референтные линии и углы на стопе

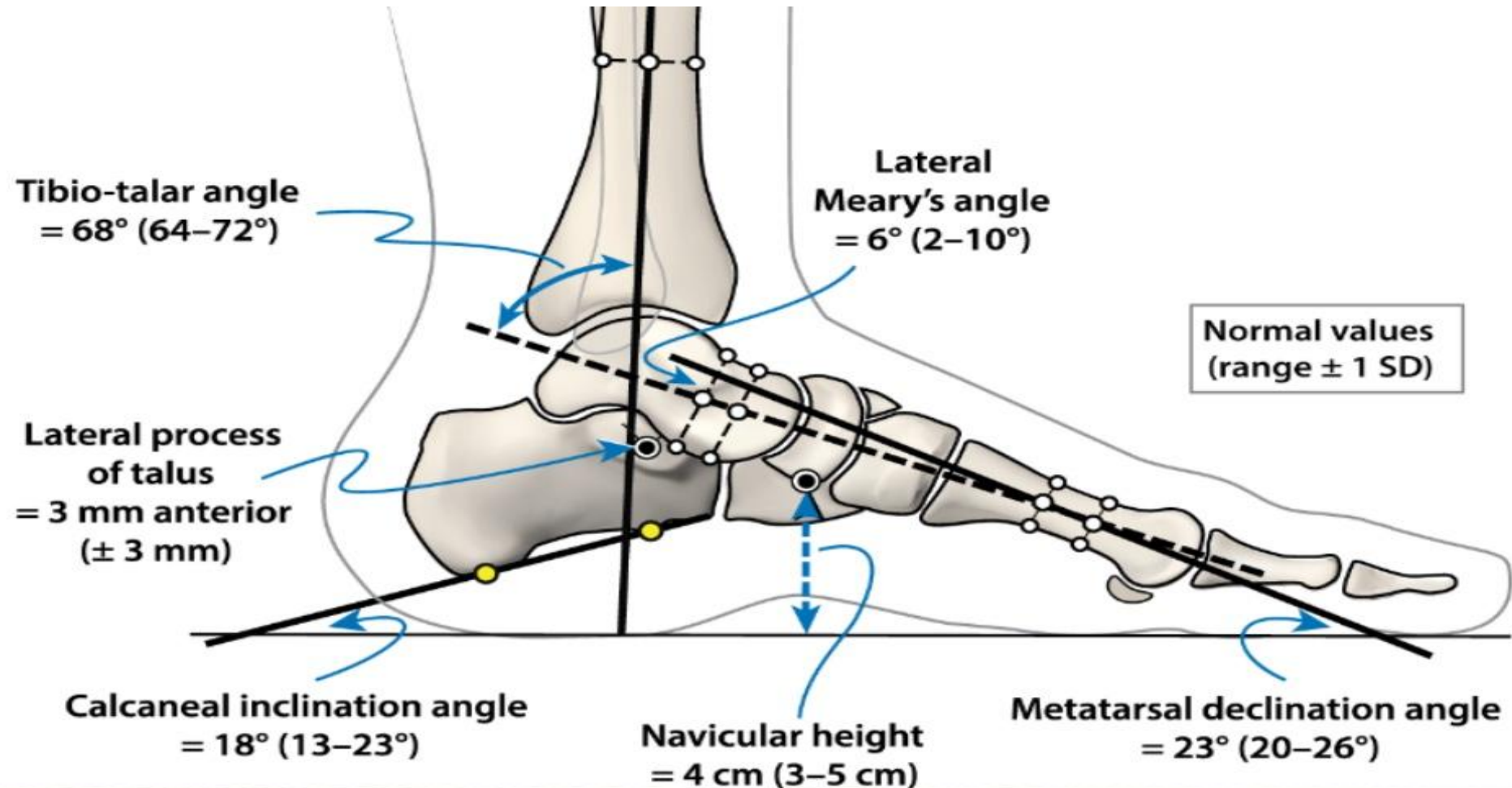
- По показаниям пациентам для определения нарушений выполняется рентгенография стопы с голеностопным суставом при нагрузке (стоя) в боковой и прямой проекциях, среднего отдела стопы в прямой проекции (с нагрузкой), заднего отдела в косой проекции 45° (или 20°) также с нагрузкой.
- Пациентам с травмой сегмента рентгенография выполняется без осевой нагрузки (возможна в гипсовой повязке)

Подробнее читайте в нашей статье:

Леончук С.С., Евреинова Я.В., Сазонова Н.В. Применение актуальных референтных линий и углов в диагностике и лечении патологии стопы и голеностопного сустава. REJR 2018;8(4):143-154.

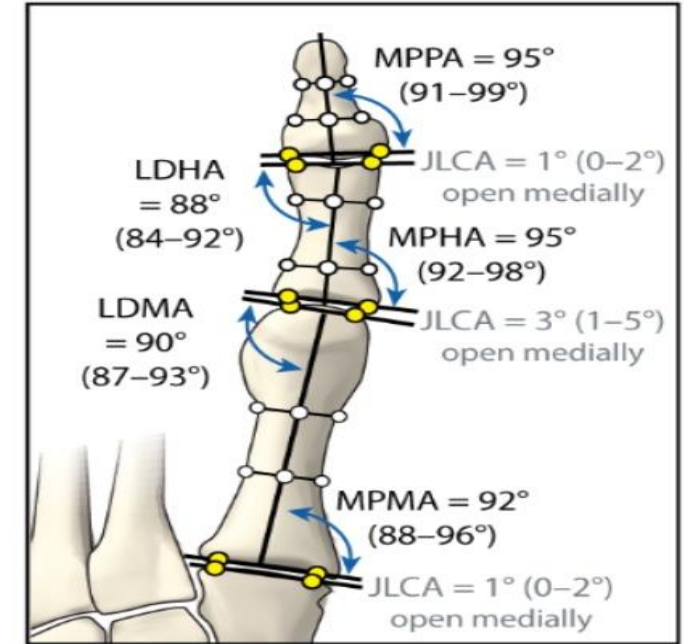
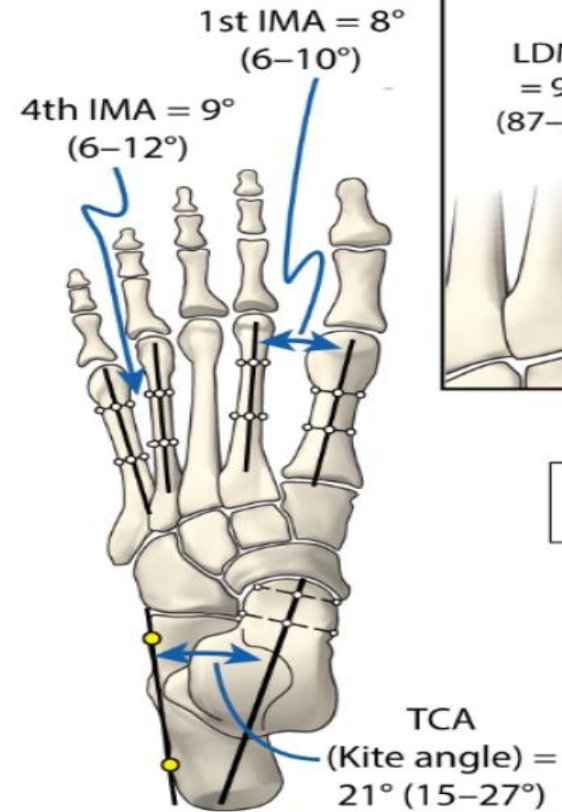
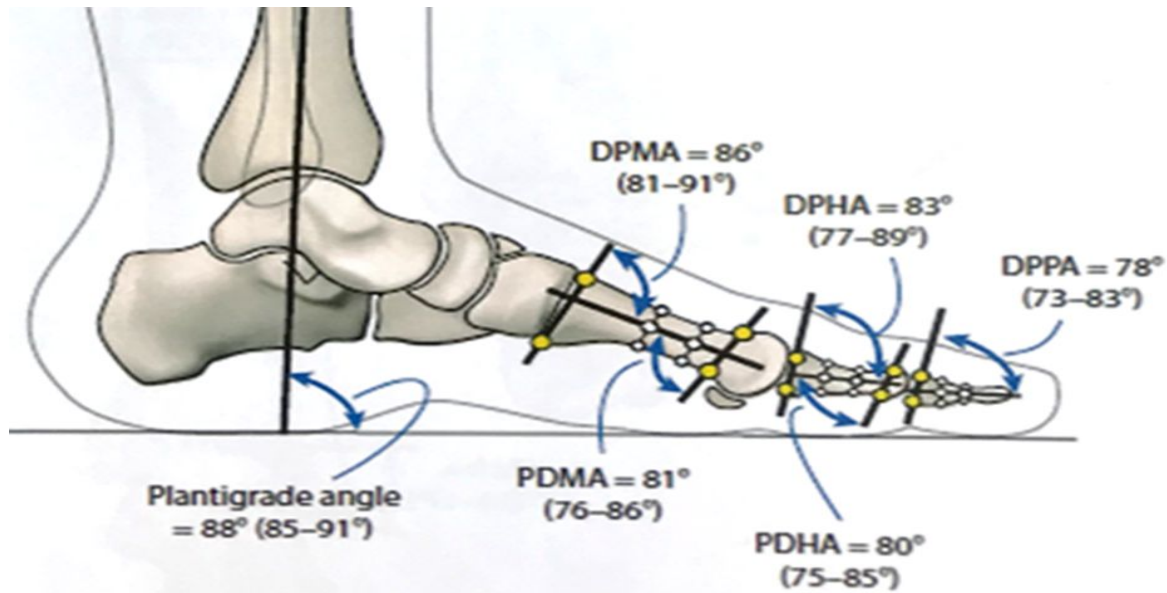
DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-4-143-154





Lamm B.M., Stasko P.A., Gesheff M.G., Bhav A. Normal Foot and Ankle Radiographic Angles, Measurements, and Reference Points. *J Foot Ankle Surg.* 2016;55(5):991-998. doi: 10.1053/j.jfas.2016.05.005.

Передний отдел стопы



Normal values
 (range ± 1 SD)

Rubin Institute for Advanced Orthopedics
 Sinai Hospital of Baltimore

Grice subtalar extra-articular arthrodesis (arthroereisis)

От 5 до 10
лет

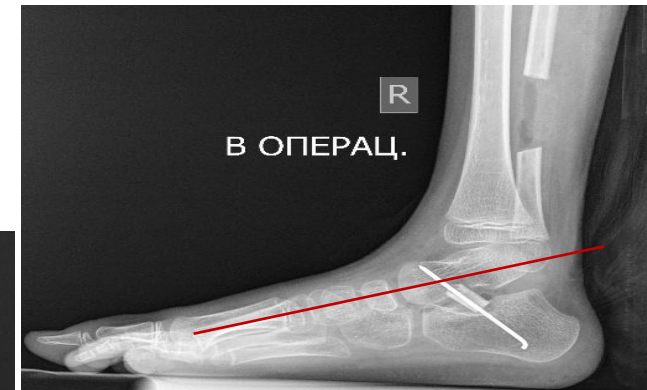
J Bone Joint Surg Am. 1952 Oct;34 A(4):927-40; passim.

An extra-articular arthrodesis of the subastragalar joint for correction of paralytic flat feet in children.

GRICE DS.

ADVANTAGES:

- ✓ flatfoot with verticalization of talus (**Meary-Tomeno\Shade line**)
- ✓ early age
- ✓ miniinvazive technique
- ✓ preserves calcaneal growth



Grice DS, 1952, Bourelle S., Cottalorda J., 2004

Evans/Mosca osteotomy

J Child Orthop (2010) 4:107–121

DOI 10.1007/s11832-010-0239-9

CURRENT CONCEPT REVIEW

**Старше 7-10 лет и до
пожилого возраста, если
сохранны суставы**

Flexible flatfoot in children and adolescents

Vincent S. Mosca

