

GİRİŞ

Ayak parmak deformiteleri sık görülür ve önemli morbitideye neden olur. Sık görülmesine rağmen literatürde çeşitli tedavilerin etkinliğini kıyaslayacak randomize kontrollü çalışmalar yeterli değildir. Her ayak parmak deformitesi hastanın fonksiyonel durumuna göre değerlendirilmeli ve hastaya uygun tedavi stratejisi belirlenmelidir.

ANATOMİ

Tüm primatlar beş ayak parmağına sahiptir ve başparmakları daha ayrık durumdadır. İnsanlarda ise başparmak diğer parmaklara yakındır ve yaklaşturma ile kavrama fonksiyonu çok zayıftır. Bipedal yürümede ayak parmakları hem kuvvet emici hem de kaldıraç olarak görev alır. Metatars başları yürüme esnasında yükün büyük bir kısmını taşır. Özellikle birinci, ikinci ve üçüncü metatarslar daha fazla yük taşır. Parmakların görevi yük taşımada yüzey alanını arttırmaktır. Bunu ancak yürüme esnasında yer ile temas ederse sağlayabilir (1). Normal ayakta ayaklar metatars başlarıyla aynı yükü taşır.

Ayak parmakları genellikle proksimal, orta ve distal falanksa sahiptir. Proksimal falanks metatars ile metatarsofalangeal (MTF) eklemi oluşturur. Bu eklem lateral ve medialden kolletaral ligament ve eklem kapsülü ile desteklenir. Her parmağın iki tane fleksör tendonu vardır. Fleksör dijitorum longus (FDL) ve fleksör dijitorum brevis (FDB) bu tendonlardır. FDL distal falanksın plantar basisine, FDB ise orta falanksa yapışır. FDB tıpkı el parmaklarındaki fleksör

1 Uzm. Dr., Sancaktepe Şehit Prof.Dr.Ilhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD., drtamercoskun@gmail.com

jit deformitelerde DİF eklem artrodezi deformiteyi düzeltmek için genellikle yeterlidir.

Hammer parmak deformitesi ve pençe parmak deformiteleri için tedavi yöntemleri benzerdir. Deformite esnek ise FDB tenotomisi uygulanır. Daha ileri deformitelerde FDL ve FDP tendonlarının ekstansör yüze transferi yapılır (10). Tendon transferlerinden sonra eklem sertliği gelişmesini engellemek için erken rehabilitasyon önemlidir. Rijit PİF eklem deformiteleri için eklem eksizyonu veya füzyonu tercih edilebilir.

Ayak parmak deformiteleri yaygındır ve ayak fonksiyonunda ciddi problemlere yol açar ve hayat kalitesini düşürür. Bazı deformiteler beraber görülür. Dijital silikon yastık ve ayakkabı tipinin değiştirilmesi ilk olarak denenir. Cerrahi tedavinin amacı dizilimi iyi olan fonksiyonel bir parmaaktır. Fakat cerrahiler çoğu zaman eklem sertliklerine ve hareket kayıplarına neden olur. Rekürrensi engellemenin en iyi yolu patolojiyi çok iyi anlamaktır. Randomize kontrollü çalışmalar en iyi tedaviyi seçmede çok yardımcıdır. Genel prensip olarak cerrahide proksimal deformiteler önce düzeltilmelidir ve distal deformiteler gerekirse ikinci bir seansta düzeltilmelidir. Ayak küçük parmakların fonksiyonunun ve diziliminin iyi sağlanması her adımda kullandığımız ayağımız için çok önemlidir.

Özet

Ayak parmak deformiteleri yaygın olarak görülürler ve ciddi morbiditeye neden olurlar. Bu deformiteler genellikle multiple olur ve bunlar için literatürde birçok tedavi stratejisi belirlenmiştir. Cerrahi tedavinin amacı dizilimi ve fonksiyonu düzelterek semptomları gidermek ve rekürrensi engellemektir. Erişkinlerde görülen ayak parmak deformiteleri kişilerin fonksiyonel zorlukları göz önüne alınarak tedavi edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Hamel AJ, Donahue SW, Sharkey NA. Contributions of active and passive toe flexion to forefoot loading. Clin Orthop Relat Res. 2001 Dec;(393):326-34. doi: 10.1097/00003086-200112000-00038. PMID: 11764366.
2. Welte L, Kelly LA, Lichtwark GA, et al. Influence of the windlass mechanism on arch-spring mechanics during dynamic foot arch deformation. J R Soc Interface. 2018 Aug;15(145):20180270. doi: 10.1098/rsif.2018.0270. PMID: 30111662; PMCID: PMC6127178.
3. Oliver TP, Armstrong DG, Harkless LB, et al. The combined hammer toe-mallet toe deformity with associated double corns: a retrospective review. Clin Podiatr Med Surg. 1996 Apr;13(2):263-8. PMID: 9118017.
4. Henriques M. Hallux valgus and hammer toe. Acta Med Port. 2013 Nov-Dec;26(6):758.

- Epub 2013 Dec 20. PMID: 24388266.
5. Stolwijk NM, Keijsers NLW, Pasma JH, et al. Treatment of metatarsalgia based on claw toe deformity through soft tissue release of the metatarsophalangeal joint and resection of the proximal interphalangeal joint: Evaluation based on foot kinematics and plantar pressure distribution. *Foot Ankle Surg.* 2020 Oct;26(7):755-762. doi: 10.1016/j.fas.2019.09.003. Epub 2019 Sep 27. PMID: 31623963.
 6. Akoh CC, Phisitkul P. Plantar Plate Injury and Angular Toe Deformity. *Foot Ankle Clin.* 2018 Dec;23(4):703-713. doi: 10.1016/j.fcl.2018.07.010. Epub 2018 Sep 25. PMID: 30414662.
 7. Buldt AK, Menz HB. Incorrectly fitted footwear, foot pain and foot disorders: a systematic search and narrative review of the literature. *J Foot Ankle Res.* 2018 Jul 28;11:43. doi: 10.1186/s13047-018-0284-z. PMID: 30065787; PMCID: PMC6064070.
 8. Myerson MS, Jung HG. The role of toe flexor-to-extensor transfer in correcting metatarsophalangeal joint instability of the second toe. *Foot Ankle Int.* 2005 Sep;26(9):675-9. doi: 10.1177/107110070502600903. PMID: 16174496.
 9. Schmitz P, Scheffer R, De Gier S, et al. The Effect of Percutaneous Flexor Tenotomy on Healing and Prevention of Foot Ulcers in Patients With Claw Deformity of the Toe. *J Foot Ankle Surg.* 2019 Nov;58(6):1134-1137. doi: 10.1053/j.jfas.2019.03.004. PMID: 31679667.
 10. Lui TH. Flexor hallucis longus tendon to extensor hallucis longus tendon transfer for flexible hallux claw toe deformity: a minimally invasive approach. *Foot Ankle Int.* 2013 Feb;34(2):303-6. doi: 10.1177/1071100712467431. PMID: 23413075.