

Pes planus olgularında tarsal tünel sıklığı

Metin Tamson⁽¹⁾, Sema Öztürk⁽²⁾, Bahattin Yardımcı⁽³⁾

Hastanemiz nöroloji ve ortopedi kliniklerine başvuran 23 pes planuslu olguda tarsal tünel sendromu sıklığı araştırıldı. Bilateral n.plantaris mediales ve n.plantaris lateralis motor ve duysal ileti hızı tetkikleri yapıldı. Pes planuslu olgu grubunda tarsal tünel sendromunun sık bulunduğu ve n. plantaris medialisin duysal iletinin daha belirgin yavaşlama gösterdiği tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Pes planus, tarsal tünel sendromu.

Incidence of tarsal tunnel in pes planus cases

In 23 pes planus cases admitted to our Neurology and Orthopedics Departments, the frequency of tarsal tunnel syndrome occurrence was inquired. The correlations between the motor and sensorial response conduction velocity in n.plantaris medialis and n.plantaris lateralis were evaluated bilaterally in pes planus cases. The frequency of tarsal tunnel syndrome was high and sensorial conduction velocity was significantly slow including the cases with pes planus.

Key words: :Pes planus, tarsal tunnel syndrome

Tarsal tünel sendromu çok az bilinen bir tuzak sendromudur. İlk kez VON MALAİSE 1918'den tibialisin basısından bahsetmiştir. Tarsal tünel sendromu tanımı KECK ve LAM tarafından 1962'de kullanılmıştır. N.tibialisin ayak bileğinde, iç malleolun hemen arkasında tavanını fleksor retinakulumun yaptığı fibro-ossöz tünelden geçerken herhangi bir nedenle bayağı uğramasına bağlı tuzak nöropatisine tarsal tünel sendromu denir(1,4,5,7,11). Son yıllarda bu konuda yapılan çeşitli çalışmalarla tarsal tünel sendromu daha iyi tanınmaya başlamıştır. Bu çalışmalar tarsal tünel sendromunun bilinenden daha sık olduğunu göstermektedir(2,5).

Pes planus ayağın statik ve dinamik dengesini bozan bir deformitedir. Bu deformitede tarsal kanalın etkilenmesi olasılığını düşünerek pes planuslu olgularda tarsal tünel sendromunu araştırdık.

Materyal ve Metod

Şişli Etfal Hastanesi Ortopedi ve Nöroloji Kliniklerine başvuran, pes planus tespit edilen hastalar tarsal tünel sendromu ile ilgili şikayetleri olsun olmasın bu açıdan tetkik edildiler. Grafilerinde pes planus tespit edilen 23 olgu çalışmamıza alındı. Bu hastalardan birinin doğuştan kalkaneus kemiği yokluğu nedeniyle tek ayağı değerlendirildi. Tüm olgularımızda pes planus dışında fraktür, dislokasyon, artrozik değişiklikler olmamasına dikkat edildi. Sistemik muayeneleri yapılarak periferik sinir nöropatisi açısından değerlendirildi.

Ayaklarında hiç bir şikayeti ve defomasyonu bulunmayan 10 gönüllü hastane personeli kontrol grubu olarak tetkik edildi.

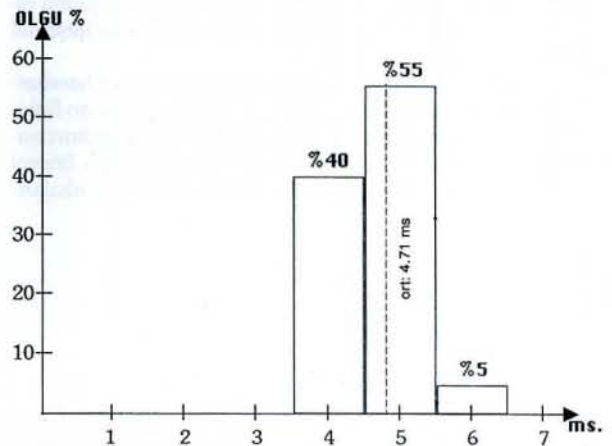
Elektrofizyolojik çalışmaların temelini N.tibialis ve

dallarının sinir ileti tetkikleri oluşturdu. N.tibialis'in uç dalları olan n.plantaris medialis ve n.plantaris lateralis motor ve duysal ayak bileğinden distal gecikmeleri alındı. N.tibialis Dizbilek motor sinir ileti hızı bakıldı(8,9,10,12).

Sonuçlar

Pes planuslu ve normal grupta n. tibialis diz-bilek motor sinir ileti hızı normal bulundu. Böylece tarsal tünelin üzerindeki sinir kısmının sağlam olduğu, n.tibialisin bilek segmenti üzerinde patoloji olmadığı gösterildi.

Pes planuslu olgu grubunda, n.plantaris medialis ve n.plantaris lateralis bilekten motor distal gecikmeleri yavaşlamış bulundu(Grafik-1,2,3,4,).

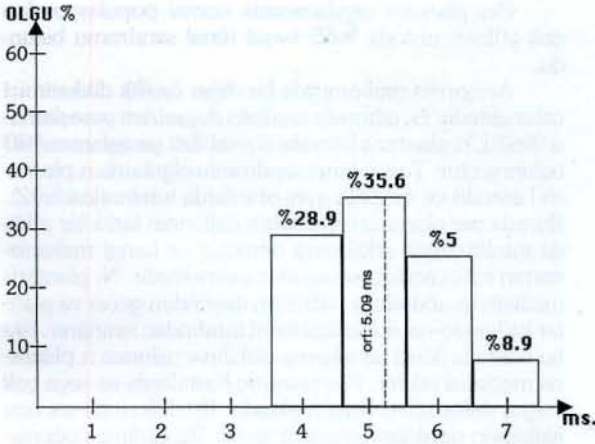


Grafik-1) Kontrol grubunda n.plantaris medialis motor distal gecikme değerlerinin % dağılımı.

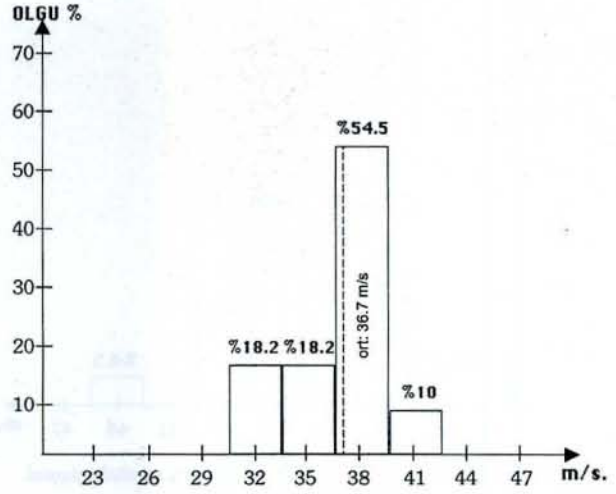
(1) Kars Devlet Hastanesi Nöroloji Uzmanı

(2) Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniği başasistanı

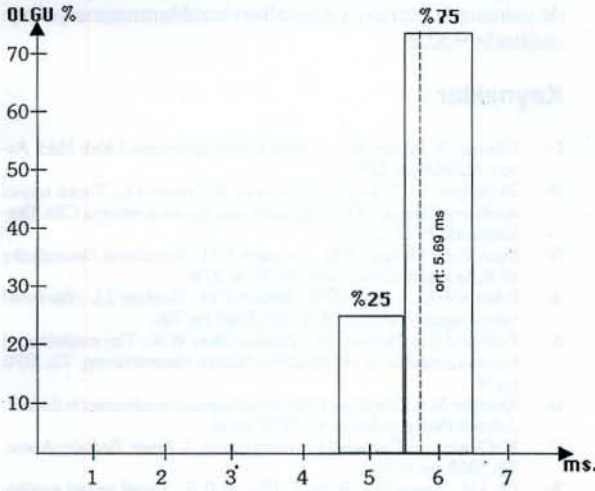
(3) Şişli Etfal Hastanesi Nöroloji Kliniği başasistanı



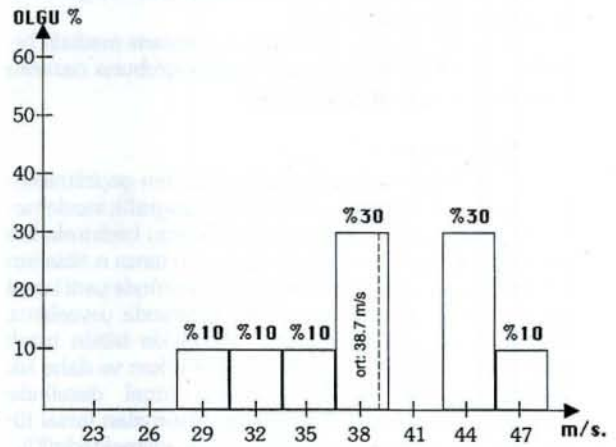
Grafik-2) Pes planus grubunda n.plantarıs medialis motor distal gecikme değerlerinin % dağılımı.



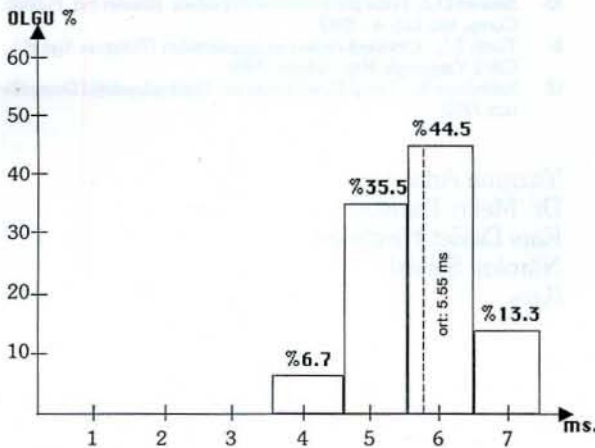
Grafik-5) Kontrol gurubunda n.plantarıs lateralis duysal sinir ileti hızı değerlerinin % dağılımı



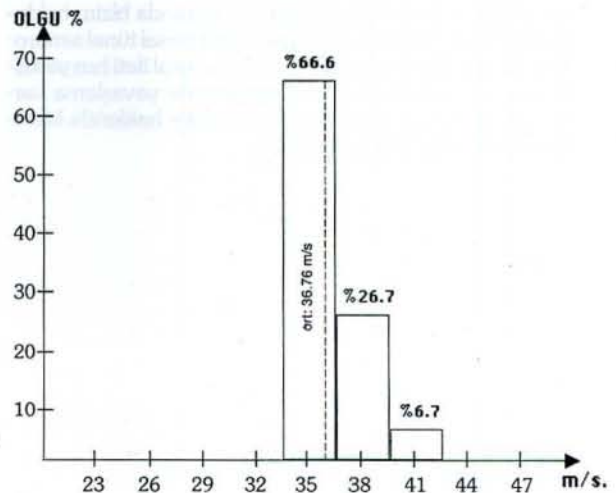
Grafik-3) Kontrol grubunda n.plantarıs lateralis motor distal gecikme değerlerinin % dağılımı.



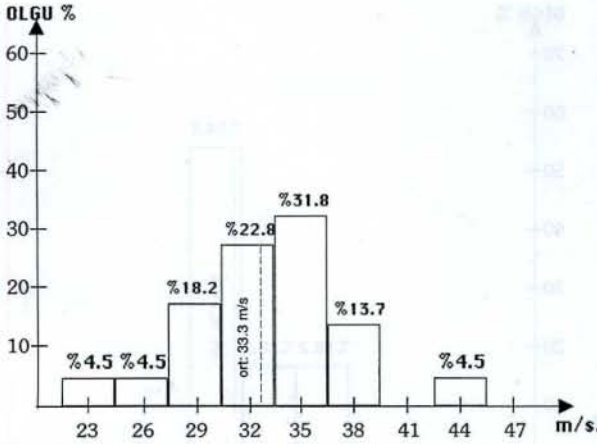
Grafik-6) Kontrol grubunda n.plantarıs lateralis duysal sinir ileti hızı değerlerinin % dağılımı.



Grafik-4) Pes planus grubunda n.plantarıs lateralis motor distal gecikme değerlerinin % dağılımı.



Grafik-7) Kontrol gurubunda n.plantarıs medialis duysal sinir ileti hızı değerlerinin % dağılımı



Grafik-8) Pes planus grubunda n.plantaris medialis duysal sinir ileti hızı değerlerinin % dağılımı

Pes planuslu olgu grubundan plantaris lateralis bilekten duysal distal gecikmesi normal kontrol grubuna göre hafif yavaşlamıştır(Grafik-5,6).

Pes planuslu olgu grubunda n.plantaris medialis bilekten duysal distal gecikmesi kontrol grubuna nazaran belirgin yavaşlamıştır(Grafik-7,8).

Tartışma

Tarsal tünel ile ilgili literatürün gözden geçirilmesinde daha çok teşhisinde elektronöromiyografik incelemenin değerini otaya koymaya yönelik olgu bildirimlerine rastlanmaktadır. Tarsal tünel sendromu tanısı n.tibialisin bilekten motor ve duysal distal gecikmelerinde yani tarsal tünel altında bulunan kısımdaki iletiminde yavaşlama bulduğunda koyulabilmektedir. Genellikle bütün tuzak nöropatilerde olduğu gibi duysal lifler erken ve daha sık etkilenmektedir(8,7,9,10,12). Tarsal tünel distalinde n.plantaris medialis ve lateralis tuzaklanmaları tarsal tünel sendromunun bir tipi olarak kabul edilmektedir(10).

Araştırma grubumuzda olgularımızın 19'unda ayaklarında ağrı tarifleniyordu. Olgularımızın %65'inde duysal ileti hızı yavaşlaması, %11.2's inde motor distal gecikmede yavaşlama vardı. Yapılan diğer çalışmalarda duysal distal ileti ile motor distal gecikme arasında bizim bulduğumuz kadar fark yoktu. Bir çalışmada tarsal tünel sendromu olduğu bilinen olgularda %90.5 duysal ileti hızı yavaşlaması, %52.4 motor distal gecikmede yavaşlama vardı(8,9,12). Tarsal tünel sendromu sıklığı hakkında literatürde istatistiki bilgi bulamadık.

Pes planuslu olgularımızda normal popülasyondan çok yüksek oranda %65 tarsal tünel sendromu bulundu.

Araştırma grubumuzda bir diğer özellik dikkatimizi çekmektedir. N. plantaris medialis duysal ileti yavaşlaması %63.1, n.plantaris lateralis duysal ileti yavaşlaması %10 bulunmuştur. Tarsal tünel sendromlu olgularda n.plantaris lateralis ve medialis aynı oranlarda tutulmaktadır(12). Burada pes planusun n.tibialisin dallarının farklı bir şekilde tutulmasında etkili olup olmadığı ve hangi mekanizmanın rol oynadığı sorusu akla gelmektedir. N. plantaris medialis m.abduktor hallucisin üzerinden geçer ve plantar kalkaneo-naviküler ligament tarafından sınırlanır. İşte bu noktada ikinci bir sıkışma olabilir ve yalnızca n.plantaris medialis etkiler. Pes planuslu hastalarda az veya çok valgus deformitesi bulunmaktadır. Bu deformite sonucu kalkaneo-naviküler ligament gerilir. Bu gerilme nedeniyle n.plantaris medialis basıya uğruyabilir. N.plantaris medialis ayrıca navikulo-kuneiform eklemi tabana doğru çökmesi, talusun navikulaya doğru yaklaşması nedeniyle de sıkışabilir. M. abduktor hallucis fibrozu ve hipertrofisi de yalnızca n.plantaris medialisin tuzaklanmasına yol açmaktadır(9,10,11).

Kaynaklar

- 1- Chatter, R. Wilson A.L.: Tarsal tunnel syndrome. J.Irish Med. Assoc. 61,1968 pp 326.
- 2- Di Stefano V., Sack J.T., Whittaker R., Nişon J.E.: Tarsal tunnel syndrome-Review of the literature and two case reports Clin. Orthop. 88, 1972 pp 76.
- 3- Dyck P.J., Thomas P.K., Lambert E.H.: Peripheral Neuropathy W.B.Saunders Comp. Vol-1,1975 pp 278.
- 4- Edwars W.G., Lincoln C.E., Bassett F.H., Goldner J.L.: the tarsal tunnel syndrome J.b.A.M.A. 217, 1969 pp 716.
- 5- Gathier J.C.b, Bruyn G.W., Wander Meer W.K.: The medial tarsal tunnel syndrome. Jour. Psychiat. Neurol. Neurochirurg. 73, 1970 pp 97.
- 6- Kravette M.A.: Peripheral nerve entrapment syndromes in the foot. J.Amer.Pediatry Assoc. 61, 1972 pp 61.
- 7- McGlone J.J.: The tarsal tunnel syndrome. J. Amer. Pediatry Assoc. 58, 1968 pp 435.
- 8- Oh S.J., Sarala P.K., Kuba T., Elmore R.S.: Tarsal tunnel syndrome: Electrophysiological study. Annals of Neurology 5/1978 pp 192.
- 9- Oh S.J., Sarala P.K., Kuba T., Elmore R.S.: Sensory nerve conduction velocity of plantar nerves-.....a superior objective diagnostic test for tarsal tunnel syndrome. Trans.Amer. Meurul. Assoc. 103, 1978 pp 256.
- 10- Stewart D.J.: Focal peripheral neuropathies. Elsevier Sci. Publish. Comp, Inc. U.S.A., 1987.
- 11- Turek S.L.: Ortopedi ilkeleri ve uygulamaları (Türkçesi: Ege R.), Cilt-2 Yargıçoğlu Mat. Ankara, 1980.
- 12- Şahinkaya S. : Tarsal Tünel Sendromu Elektrofizyolojisi Doçentlik tezi, 1982.

Yazışma Adresi :

Dr. Metin Tamson
Kars Devlet Hastanesi
Nöroloji Servisi
Kars