

FANTOM HİSSİ, FANTOM AĞRISI VE AĞRILI GÜDÜK

Doç. Dr. Serap ALSANCAK* Yük. Müh. Haydar ALTINKAYNAK*

ÖZET

Çalışmamız, alt ekstremitte amputelerinde fantom hissi, fantom ağrısı ve ağrılı güdüğü belirlemek amacıyla planlandı. 30 ampute anket formu kullanılarak değerlendirildi. İlk protez kullanımına başlama süresinin ve protez kullanım süresinin fantom hissi, fantom ağrısı ve güdük ağrısı ile ilişkisi belirlendi.

Buna göre fantom hissi ve fantom ağrısı; amputasyondan sonra bir yıl içerisinde protezlerini kullanmaya başlayan amputelerde daha az bulunurken, güdük ağrısı; bir yıl ve üzerinde protez kullanan amputelerde fazla tespit edildi. Bu da amputasyondan sonra protezin uygulanmasında geç kalınmaması ve uzun süre protez kullanılmasına bağlı güdükte oluşan yapısal değişikliklerin ağrıya neden olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amputasyon, fantom ağrısı, fantom hissi, ağrılı güdük.

PHANTOM SENSATION, PHANTOM PAIN AND RESIDUAL LIMB PAIN

ABSTRACT

Our study has been carried out to phantom sensation, phantom pain and residual limb pain in patients with lower limb amputations. 30 amputees were evaluated by using questionnaire. To start the using of prosthesis and to have the duration of prosthesis were determined among phantom sensation, phantom pain and residual limb pain.

In this study, low phantom sensation and low phantom pain were showed in amputees by using their prostheses in a year after amputation. Also high residual limb pain was determined in amputees have used in a year and over. As a conclusion, prostheses should

be carried out to lower limb amputees on time and be considered changes of the stump depends on using period of prostheses.

Key Words: Amputation, phantom sensation, phantom pain, residual limb.

Fantom hissi kesilip uzaklaştırılan uç organın varlığının halen hissedilmesidir. Bu his ilk 1551 de Ambroise Pare tarafından tanımlanmış, 1871'de Silas Weir Mitchell fantom hissini subjektif olduğunu ve çoğunlukla iğnelenme, uyuşma, basınç ve kaşıntı şeklinde görüldüğünü ifade etmiştir (1). El ve ayak gibi distal organlarda duyulan fantom hissi ağrısızdır ve progressif olarak azalır. Ancak yıllarca sürer ve nadiren tümüyle kaybolur. Amputelerin % 70'inde fantom hissini bulduğu belirtilmektedir (2,3).

Fantom ağrısı amputasyondan sonra görülen kramp tarzında, yanıcı, batıcı ve keskin bir ağrı olarak tanımlanır. Fantom ağrısından periferik sinir irritasyonu, anormal sempatik fonksiyon ve psikolojik faktörler sorumlu tutulsa da ağrının nedeni tam olarak anlaşılabilir (1,4,5).

Fantom hissi ve fantom ağrısının tedavisinde uygulanmış ve uygulanmakta olan pek çok tedavi yöntemi bulunmaktadır. TENS, HP, MDD, US, bandaj, masaj, akupunktur, biofeedback, hipnoz uygulaması ve gevşeme egzersizleri ile steroid enjeksiyonu, sinir blokajı, sempatektomi, nöroma eksizyonu, dorsal rizotomi, epidural spinal kord stimülasyonu ve talamik stimülasyon tedavi yöntemlerinden birkaçıdır. Fakat hangi yöntemin etkili olduğu konusunda henüz görüş birliği sağlanamamıştır (6,7,8).

Yapılan çalışmalarda fantom hissi ve ağrılı güdük genelde var-yok şeklinde, fantom ağrısı orta, ciddi ve çok ciddi olarak değerlendirilmiştir (3,9,11).

Bu çalışmada fantom ağrısı şiddetinin değerlendirilmesinde görsel analog skalası (GAS) kullanılmıştır. Bu skalaya göre hiç ağrı olmaması 0, dayanılmaz ağrı 10 ile numaralandırılır (1,10).

5 yaşın altındaki ampute çocuklarda fantom hissi ve ağrısına rastlanmamaktadır. 10 yaşın üzerinde fantom hissi görülebilir, fantom ağrısı ise nadirdir. Genellikle fantom hissi ve ağrısının yaş ilerledikçe arttığı belirtilmektedir (2,7).

Güçük ağrısı fantom ağrısının azalmış bir şekli değildir. Bu ağrı nöroma, güdükteki fiziksel değişiklikler veya yaygın olarak uygun olmayan protez uygulamaları ile ortaya çıkmaktadır. Çoğu kez protezde yapılan modifikasyonlar ağrının azalmasına veya tümüyle kaybolmasına neden olur. Ağrı nöroma ile ilişkili ise steroidli veya steroidsiz anestetik madde enjeksiyonu veya nöroma eksizyonu ağrıyı azaltmada etkili yöntemlerdendir (2,7,9).

GEREÇ VE YÖNTEM

Yaşları minimum 10, maksimum 75 olan ve yaş ortalaması 38.57 ± 19.55 bulunan 30 alt ekstremitte ampute ele alınmıştır. Amputeler yaş, cins, amputasyon nedeni, amputasyon seviyesi, güdük boyu, fantom hissi, fantom ağrısı, güdük ağrısı ile protez kullanmaya başlama tarihi ve protez kullanım süreleri yönünden değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR

30 hastanın 24'ü transtibial, 4'ü transfemoral ve 2'si diz dezartikülasyonu idi. Hastaların 19'u erkek ve 11'i kadındı. Güdük boyu 16 amputede uzun, 6'sında orta, 3'ünde çok kısa, 3'ünde çok uzun ve 2'sinde kısa bulundu.

Amputasyon nedeni olarak ilk sırayı 14 olgu ile trafik kazası alırken bunu sırasıyla 6 olguda damar hastalığı, 5 olguda ateşli silah yaralanması, 3 olgu da konjenital nedenler ve 2 olguda diğer nedenler izledi.

Amputelerin 13'ü sağ ve 17'si sol taraf amputasyonlu idi.

30 alt ekstremitte amputenin 7'sinde fantom ağrısı, 16'sında fantom hissi ve 5'inde güdük ağrısı bulundu. Fantom ağrısı bulunan 7 amputenin ağrı şiddeti Görsel Ağrı Skalası (GAS) ile değerlendirildiğinde fantom ağrısı minimum 0, maksimum 9 şiddetinde tespit edildi. Ağrı şiddeti ortalaması 1.63 ± 3.09 idi.

Amputelerin protez kullanım süresi en az 2.04 ay, en fazla 26 yıl olup ortalama protez kullanım süresi 5.68 ± 6.43 yıldır.

Amputelerin ilk protezlerini yaptırma süresi en az 2 ay, en fazla 7 yıl olup ortalama bu süre 11.17 ± 18.18 aydır.

24 transtibial amputenin 5'inde (%20.8) fantom ağrısı, 11'inde (% 45.8) fantom hissi ve 5'inde (% 20.8) güdük ağrısı görüldü. 4 transfemoral amputenin 2'sinde (% 50) fantom ağrısı, 4'ünde (% 100) fantom hissi tespit edilirken, transfemoral amputelerin hiç birinde güdük ağrısına rastlanmadı. 2 diz dezartikülasyonu olan hastada fantom ağrısı ve güdük ağrısı görülmedi.

Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının güdük boyuna göre dağılımı tablo I'de belirtildiği gibidir. Buna göre fantom ağrısı kısa güdük boyuna sahip olguların tümünde, fantom hissi kısa ve çok kısa güdük boyuna sahip olguların tamamında kısa güdük boyuna sahip olguların ise yarısında güdük ağrısı görülmüştür.

Tablo I. Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının güdük boyuna göre dağılımı.

Güdük Boyu	Fantom Ağrısı	Fantom Hissi	Güdük Ağrısı
Çok Kısa	2 (% 66.7)	3 (% 100)	1 (% 33.3)
Kısa	2 (% 100)	2 (% 100)	1 (% 50)
Orta	0 (% 0)	1 (% 16.7)	1 (% 16.7)
Uzun	3 (% 18.8)	9 (% 56.3)	2 (% 12.5)
Çok Uzun	0 (% 0)	1 (% 33.3)	0 (% 0)

Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının amputasyon nedenine göre dağılımı tablo II'de görüldüğü gibi; damar hastalığına

bağlı ampute olanların fantom ağrısı % 50'sinde, fantom hissi % 83'ünde, güdük ağrısı % 33.3'ünde tespit edilmiştir.

Tablo II. Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının amputasyon nedenine göre dağılımı.

Amputasyon Nedeni	Fantom Ağrısı	Fantom Hissi	Güdük Ağrısı
Trafik Kazası	3 (% 21.4)	7 (% 50)	3 (% 21.4)
Damar Hastalığı	3 (% 50)	5 (% 83)	2 (% 33.3)
Ateşli Silah Yaralanması	1 (% 20)	3 (% 60)	0 (% 0)
Konjenital Nedenler	0 (% 0)	0 (% 0)	0 (% 0)
Diğer Nedenler	0 (% 0)	1 (% 50)	0 (% 0)

TARTIŞMA

Yapılan çalışmalarda amputelerde başlangıçta güdükteki yapışıklık, skar, nöroma, bursit, tendinit, eklem kontraktürü, vasküler yetmezlik, yumuşak doku enfeksiyonu, tümör veya kemikteki patolojik durumların iyi değerlendirilmesi ve güdükte ağrıya neden olabilecek bu durumların öncelikle ortadan kaldırılması gerektiği belirtilmektedir. Yıllardır fantom ağrısının etyolojisinde pekçok neden sıralanmasına karşın, bunlar kesinlik taşımamaktadır (1,2,6).

Amputelerde fantom hissi ve ağrısının görülme sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalarda çalışmalarımızdakine benzer olarak fantom hissini fantom ağrısına göre daha fazla olduğu görülmüştür (1). Çalışmamızda da amputelerin %53'ünde fantom hissi, %23'ünde fantom ağrısı ve %16,7'sinde güdük ağrısı bulundu.

Student's t testine göre fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının amputasyon tarafı, amputelerin cinsiyeti ve amputelerin yaşları ile arasında ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

Mann-Whitney U testine göre fantom ağrısı şiddetinin amputasyon seviyesi, amputasyon tarafı ve cinsiyetle bir ilişki yoktur ($p>0.05$). Fantom hissi bulunan 16 amputede fantom ağrı şiddeti yüksek bulunmuştur. Bu istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.01$). Ayrıca Fisher Exact testine göre fantom hissi görülen 7 olguda fantom ağrısı da belirlenmiştir ve

ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ancak fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

Çalışmamızda ilk protezini kullanmaya başlama süresinin 25 amputede (% 83.3) bir yıla kadar, 5 amputede (% 16.7) bir yıl ve üzerinde olduğu tespit edildi.

Tablo III'de fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının amputasyondan sonra bir yıl içerisinde protez kullanmaya başlayanlarla amputasyondan bir yıl ve üzerinde zaman geçtikten sonra protez kullanmaya başlayan amputelerdeki dağılımları verilmektedir. Bir yıl içerisinde protez yaptıran amputelerde, amputasyondan bir yıl ve üzerinde zaman geçtikten sonra protez yaptıranlara göre daha az fantom ağrısı (3 olguda) ve daha az fantom hissi (11 olguda) görüldü. Amputasyondan sonra protez kullanımına erken başlanmasının fantom ağrısını ve fantom hissini azalttığı tespit edildi. Fischer-Exact testine göre bu ilişki istatistiksel olarak fantom ağrısında $p<0.01$ ve fantom hissinde $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bulundu. Ayrıca güdük ağrısı, daha çok amputasyondan sonra erken protez kullanmaya başlayanlarda görülse de (4 olguda) bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Yapılan çalışmalar da erken protez uygulamasının fantom ağrısı üzerindeki olumlu etkisini göstermiştir (1,11,12).

Tablo III. Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının amputasyondan sonra proteze başlama süresi ile ilişkisi.

İlk Proteze Başlama Süresi	n	Fantom Ağrısı	Fantom Hissi	Güdük Ağrısı
1 yıla kadar	25	3 (% 12)	11 (% 44)	4 (% 16)
1 yıl ve üzerinde	5	4 (% 80)	5 (% 100)	1 (% 20)
	p	p<0.01	p<0.05	p>0.05

Tablo IV'de fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının protez kullanım süresine göre dağılımı görülmektedir. Protez kullanım süresinin fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısı ile ilişkisi Fisher-Exact testine göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Ancak güdük ağrısı tespit edilen 5 hastanın tamamında protez kullanım süresinin

11 yıl ve üzerinde olması dikkat çekici bulunmuştur. Bu durum protezin yıllarca kullanılmasının güdükte oluşturduğu yapısal değişikliklerle ve güdük atrofisi ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Ancak soketlerde yapılan revizyonlar bu hastalarda çözüme ulaştırılmasında ve şikayetlerin ortadan kaldırılmasında etken olmuştur.

Tablo IV. Fantom ağrısı, fantom hissi ve güdük ağrısının protez kullanım süresi ile ilişkisi.

Protez Kullanım Süresi	n	Fantom Ağrısı	Fantom Hissi	Güdük Ağrısı
1 yıla kadar	5	1 (% 20)	3 (% 60)	0 (% 0)
1 yıl ve üzerinde	25	6 (% 24)	13 (% 52)	5 (% 20)
	p	p>0.05	p>0.05	p>0.05

Sonuç olarak çalışmamızda amputelerin ilk protezlerini yaptırma süresi, çoğunda (% 83.3) 1 yıl içerisinde olduğu halde çok azında (% 23.3) ilk 3 ay içerisinde. İlk bir yıl içerisinde protezlerini yaptıranlarda fantom

ağrısında ve fantom hissinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma tespit edilirken güdük ağrısı protez kullanım süresi uzun olanlarda fazla görülse de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Bowker J.H., Michael J.W. Atlas of Limb Prosthetics: Surgical, Prosthetics and Rehabilitation Principles. St. Louis, Mosby Company, 1992 : 689-705.
2. Esquenazi A., Meier R.H. Rehabilitation in Limb Deficiency. 4. Limb Amputation, Arch. Phys. Med. Rehabil. 1996 ; 77 : 18-28.
3. Breakey J.W. Body Image : The Lower-Limb Amputee, JPO. 1997 ; 9(2) : 58-66.
4. Desmond D., MacLachlan M. Psychosocial Issues in the Field of Prosthetics and Orthotics, JPO. 2002 ; 14(1) : 19-22.
5. Nicholas J.J., Robinson L.R., Schulz R., Blair C. et al. Problems Experienced and Perceived by Prosthetic Patients, JPO. 1993 ; 5(1) : 16-19.
6. Holliday P.J. Nonprosthetic Care. Amputation Surgery and Rehabilitation. In : Kostuik J.P., Gillespie R. eds. New York, Churchill Livingstone 1981 : 233-257
7. Murdoch G., Wilson A.B. Amputation : Surgical Practice and Patient Management. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1996 : 8-58.
8. May B.J. Amputation and Prosthetics : A Case Study Approach. Philadelphia, Davis Company, 1996 : 74-75, 97, 205-206.
9. Neuman E.S. Measurement of Socket Discomfort. Part I : Pressure Sensation, JPO. 2001; 13(4) : 99-100.
10. Collins S.L. The Visual Analogue Pain Intensity Scale: What is Moderate Pain in Millimeters, Pain. 1997; 72 : 95-97.
11. Erbahçeci F., Şener G., Yiğiter K.: Amputelerde Fantom Hissi ve Ağrısının Değerlendirilmesi, Fizyoterapi-Rehabilitasyon. 8(1) : 73-83, 1995.
12. Burgess M.E.: Immediate Postsurgical Prosthetic Fitting: A System of Amputee Management, Physical Therapy. 1971; 51(2) : 181-185.