

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**

**TIRNAK BATMASI HASTALARINDA KLİNİK VE
SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER**

Dr.İbrahim Etem ARICA

**DERMATOLOJİ ANABİLİM DALI
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof.Dr.Seher BOSTANCI**

**ANKARA
2005**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dermatoloji Anabilim Dalı

Tıpta Uzmanlık eğitimi çerçevesinde yürütülmüş olan

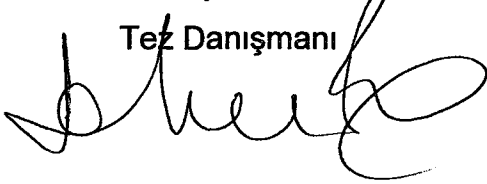
Tırnak Batması Hastalarında Klinik ve Sosyodemografik Özellikler başlıklı
Dr.İbrahim Etem Arıca'ya ait bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:26/10/2005

Prof.Dr.Erbak Gürgey
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dermatoloji Anabilim Dalı Başkanı
Jüri Başkanı

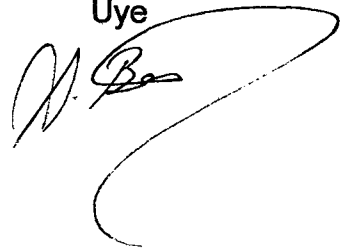
Prof.Dr.Seher Bostancı
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dermatoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı



Doç.Dr.Ayşe Boyvat
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dermatoloji Anabilim Dalı

Üye



ÖNSÖZ

Tırnak batması dermatoloji polikliniklerinde sıkça karşılaşılan ve hastaların iş, sportif ve günlük hayatlarında aksamalara neden olabilen bir hastalıktır. Sık karşılaşılmamasının dışında tekrarlayıcı bir hastalık olması nedeniyle de önemli bir morbidite sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu tez çalışmasında, tırnak batması hastalarının klinik, sosyo-demografik özellikleri ve tırnak batmasına neden olabilecek ya da kolaylaştırabilecek faktörler incelenmiştir.

Uzmanlık eğitimim boyunca gösterdikleri yakın ilgi ve katkıları nedeniyle başta anabilim dalı başkanımız Prof.Dr.Erbak Gürgey olmak üzere Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı'nın tüm öğretim üyelerine, gerek uzmanlık eğitimim boyunca gerekse tez çalışmamın her aşamasında her türlü ilgi, destek ve yardımlarını esirgemeyen tez hocam Prof.Dr.Seher Bostancı'ya ve sıcak bir çalışma ortamını paylaştığım uzman ve asistan arkadaşlarıma, kliniğimizin sevgili hemşire ve personeline en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	i
Önsöz	ii
İçindekiler	iii
Şekiller Dizini	vi
Tablolar Dizini	vii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
3.GEREÇ VE YÖNTEM	10
3.1. Yaş	10
3.2. Meslek	10
3.3. Gebelik	11
3.4. Hiperhidrozis Varlığı	11
3.5. Obezite Varlığı	11
3.6. Travma Hikayesi	11
3.7. Dar Uçlu Ayakkabı Giyme Hikayesi	11
3.8. İnternal Bası Yapan Nedenler	11
3.9. Birliktelik Gösteren Hastalıklar	11
3.10. Sürekli Kullanılan İlaçlar	12
3.11. Tırnak Kesim Şekli	12
3.12. Daha Önce Tırnak Çekimi Yapılıp Yapılmadığı	12
3.13. Önceden Uygulanan Tedavi Yöntemleri	12
3.14. Ayak Hijyeninde Bozukluk	13
3.15. Ortopedik Bozukluk	13
3.16. Spor Uğraşılar	13
3.17. Eşlik Eden Tırnak Değişiklikler	13
3.18. Aile Hikayesi	13
3.19. Tırnak Plağı Şekli	13
3.20. Laterale Deviasyon	13
3.21. Lezyonların Bulunuş Süresi	13
3.22. Lezyonlu Parmak ve Kenar Sayıları	14

3.23. Lezyonların Lokalizasyonları, Klinik Evrelendirme ve Tiplendirmeleri	14
4.BULGULAR	15
4.1. Yaş	15
4.2. Cinsiyet	15
4.3. Meslek	16
4.4. Tırnak Batmasının Başlangıcında Gebelik Olup Olmadığı	16
4.5. Hiperhidrozis	17
4.6. Obezite	17
4.7. Travma Hikayesi	17
4.8. Dar Uçlu Ayakkabı Giyme Hikayesi	18
4.9. İnternal Basıya Neden Olabilecek Lezyonlar	18
4.10. Birliktelik Gösteren Hastalıklar	19
4.11. İlaçlar	19
4.12. Tırnak Kesim Şekli	19
4.13. Daha Önceden Uygulanan Tedavi Yöntemleri	20
4.14. Ayak Hijyeninde Bozukluk Olup Olmadığı	21
4.15. Eşlik Eden Ortopedik Bozukluklar	22
4.16. Hastaların Spor Uğraşmaları	22
4.17. Eşlik Eden Tırnak Değişiklikleri	23
4.18. Aile Hikayesi	25
4.19. Tırnak Plağı Şekli	25
4.20. Laterale Deviasyon	25
4.21. Lezyonların Bulunuş Süresi	26
4.22. Lezyonlu Parmak Sayısı	27
4.23. Lezyonlu Kenar Sayısı	28
4.24. Lezyonların Lokalizasyonu	29
4.25. Lezyonların Evrelendirmesi	31
4.26. Lezyonların Tiplendirmesi	31
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇLAR	45
ÖZET	49

SUMMARY
KAYNAKLAR

51
53



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No		Sayfa No
Şekil 1	Tırnak medial ve lateral kenarlarda unguis inkarnatus	2
Şekil 2	Tırnak ünitesi	7



TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 4.1. Yaş'a göre tırnak batması sıklığı	15
Tablo 4.2. Tırnak batmasının cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı	16
Tablo 4.3. Tırnak batmasının mesleklere göre dağılımı	16
Tablo 4.4. Tırnak batmasının başlangıcında gebelik oranı	16
Tablo 4.5. Tırnak batmasında hiperhidrozis sıklığı	17
Tablo 4.6. Tırnak batmasında obezite oranları	17
Tablo 4.7. Tırnak batmasında travma oranları	18
Tablo 4.8. Tırnak batmasında dar uçlu ayakkabı giyme oranı	18
Tablo 4.9. Tırnak batmasında internal bası yapan nedenler	19
Tablo 4.10. Tırnak batmasında tırnak kesim şekli	19
Tablo 4.11. Tırnak batmasında daha önce uygulanan tedavi yöntemleri	20
Tablo 4.12. Daha önce uygulanan tırnak çekimleri	21
Tablo 4.13. Ayak hijyeninde bozukluk	21
Tablo 4.14. Tırnak batmasında izlenen ortopedik bozuklukların oranı	22
Tablo 4.15. Tırnak batmasında spor uğraşları	22
Tablo 4.16. Eşlik eden tırnak değişiklikleri	24
Tablo 4.17. Aile hikayesi	25
Tablo 4.18. Tırnak plağı şekli	25
Tablo 4.19. Laterale deviasyon oranları	26
Tablo 4.20. Lezyonların bulunuş süresi	27
Tablo 4.21. Lezyonlu parmak sayıları	28
Tablo 4.22. Lezyonlu kenar sayıları	29
Tablo 4.23. Lezyonların lokalizasyonu	30
Tablo 4.24. Lezyonların evrelendirmesi	31
Tablo 4.25. Lezyonların tiplendirmesi	32

GİRİŞ

Tırnak batması, hastalarda neden olduğu ağrı, hastaların günlük hayatında, çalışma ve sosyal yaşamında oluşturabileceği aksaklıklar ve rekürrens gösterebilmesi nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, çoğunluğunun tırnak batmasının tedavisi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Tırnak batmasının sosyo-demografik özellikleri ve klinik özellikleri ilgili kapsamlı çalışmalara fazla rastlanmamaktadır.

Bu çalışma, 1 Mayıs 2000-31 Temmuz 2005 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalına başvuran toplam 268 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, hastalardaki tırnak batmalarının klinik ve sosyo-demografik özellikleri ile tırnak batmasına neden olabilecek ya da kolaylaştırabilecek faktörler incelenmiştir.

GENEL BİLGİLER

Tırnak, el ve ayaklarda parmakların distal kısmında, dorsal yüze yerleşmiş olan modifiye deri epitelinden oluşmuş boynuzsu bir plaktır (1). Parmakların distalini koruma, dokunma duyusunu artırma, koparma, kazıma, soyma, küçük nesnelere alma, kaşıma, bükme ve itme gibi birçok fonksiyonu bulunmaktadır. Aynı zamanda kozmetik ve estetik yönden de önemi olan tırnağın pek çok hastalığı vardır. Sık karşılaşılan ve önemli bir morbidite sorunu olan hastalıklarından biri de tırnak batmasıdır (2).

Tırnak batması genellikle ayak başparmağında ve genç erişkinlerde izlenen bir hastalık olup dermatoloji polikliniklerinde sıkça karşılaşılmaktadır. Normalde tırnak oluşundaki yumuşak doku ile tırnak kenarları temas halinde değildir. Ancak tırnak batmasına neden olan ya da kolaylaştıran faktörlerin bir araya gelmesiyle, lateral tırnak oluşu ile tırnak cismi arasındaki oran bozulur. Tırnak lateral kenarı, tırnak lateral kıvrımına doğru büyür veya itilir. Bu durum başlangıçta hastada ağrıya neden olurken, sürecin devam etmesi ile yabancı cisim reaksiyonları, bakteriyel enfeksiyonlar, drenaj ve abse formasyonları oluşur. Son aşamada lateral tırnak kenarında hipertrofi ve piyojenik granülom gelişir. Böylece hastada şiddetli ağrı, yürümede zorluk, günlük hayatta, çalışma ve sosyal yaşamda aksama izlenebilmektedir (3, 4).



Şekil 1. Tırnak medial ve lateral kenarlarda unguis inkarnatus

Tırnak ünitesi; boynuzsu ölü ürün, tırnak plağı ve dört özelleşmiş epitelden (proksimal tırnak kıvrımı, tırnak matriksi, tırnak yatağı ve hiponişyum) oluşmaktadır.

Tırnak ünitesi intrauterin büyümenin 9. ve 20. haftaları arasında primitif epidermisten gelişir ve farklılaşır. Tırnak ünitesinin görülebilir ilk değişikliği 10. haftada olur ve parmağın dorsal ucunda dikdörtgen şeklinde primer tırnak alanı ortaya çıkar (5). 15. hafta ile tırnak matriksi tam olarak gelişir ve hayat boyu büyümeye devam edecek olan tırnak plağını üretmeye başlar. Tüm tırnak stratum korneum tabakası ile kaplanır. 20. haftada matriks hücreleri postnatal tip hücre bölünmesi, erişkin tipi keratinizasyon gösterir, tırnak yatağı granuler tabakasını bu evrede kaybeder (6). 24. haftada tırnak erişkindeki şekline ulaşır. Ayak tırnakları el tırnaklarına göre yaklaşık olarak 4 hafta daha geç gelişir (7). 36. hafta ile tamamlanmış tırnak plağı parmağın ucuna erişir ve belirgin lateral tırnak kıvrımları ve iyi gelişmiş kütikula tarafından çevrelenir.

Tırnak ünitesi distal falanksın periosteumunun hemen üzerinde yer alır. Tırnak ve kemik arasındaki yakın anatomik ilişki nedeniyle tırnak hastalıklarında kemikte de değişiklikler oluşabilmektedir. Aynı zamanda kemik değişiklikleri de tırnağı etkileyebilmektedir. Distal falangeal kemiğin şekli tırnağın şekli ve transvers kurvatürünü de belirler.

Tırnak plağı, üretimi hayat boyu devam eden, tümüyle keratinize bir yapıdır. Tırnak ünitesinin en büyük komponentini oluşturur. Tırnak matriks epitelinin olgunlaşma ve keratinizasyonundan ortaya çıkar ve oluşumuna kısmen katkıda bulunan tırnak yatağına sıkıca yapışık durumdadır. Tırnak plağı, proksimalden ve lateralden epidermal tırnak kıvrımları ile sınırlandırılmış ve kanal şeklinde tırnak oluklarıyla çerçeveselmiştir. Tırnak plağının yaklaşık olarak $\frac{1}{4}$ 'ü (7-8mm'si) proksimal tırnak kıvrımıyla kaplıdır. El tırnaklarına oranla ayak tırnak plaklarının lateral uçları, medio-lateral konveksite sebebiyle daha fazla oranda örtülüdür. Tırnak plağı düz dikdörtgen (el parmaklarında) ya da kare (ayak parmaklarında) şeklindedir, translüsen ve transparandır. Tırnak plağı, beyaz olan serbest kenarı dışında, homojen bir şekilde pembe renktedir. Tırnak plağının pembe rengi, vasküler

tırnak yatağının kırmızılığının içinden görünmesine izin veren translusensisi dolayısıyladır. Tırnakların proksimal kısmında, beyaz opak, yarım ay şeklinde bir alan görülür, bu alan lunula olarak isimlendirilir, lunula tırnak matriksinin görünen kısmıdır (6). Bu el ve ayak başparmaklarında en çok göze çarpar ve diğer parmaklarda proksimal tırnak kıvrımı tarafından kısmen veya tamamen örtülebilir. Bu alanda tırnak plağının altta yatan epitele bağıllığı gevşektir. El tırnaklarının %90'dan fazlası ince distal transvers beyaz bant gösterir, bu onikokorneal bant, tırnak plağının tırnak yatağına sıkı bağıllığının en distal kısmını gösterir (8). Bu alan çevresel tehlikelere karşı önemli bir anatomik bariyeri gösterir ve bunun bozulması tırnak plağının onikolizis ile ayrılmasına neden olur.

Transvers kesitlerde tırnak plağı üç katmandan oluşur; dorsal tırnak plağı, orta tırnak plağı ve ventral tırnak plağı (9). Tırnak plağının dorsal ve orta tabakaları tırnak matriksi tarafından üretilir, ventral tabaka ise tırnak yatağı tarafından üretilir.

Tırnak plağı belirmesinden itibaren distal kenara doğru progresif olarak kalınlaşır, en kalın bölüm olan distal kenarda ortalama ayak tırnağı kalınlığı erkeklerde $1,65\pm 0,43$ mm, kadınlarda $1,38\pm 0,20$ mm'dir (10). El tırnakları daha incedir, ortalama kalınlıkları erkeklerde 0,6mm, kadınlarda 0,5mm'dir. Tırnak kalınlığında yaşla özellikle ilk iki dekadda artış olur. Yaşla birlikte tırnak plağı kalınlığının giderek artması korneositlerin (onikositler) büyüklüğündeki artışa bağlanmıştır (8).

Proksimal tırnak kıvrımı dorsal ve ventral kısımlardan oluşan bir deri kıvrımıdır. Dorsal kısım anatomik olarak parmak dorsumunun derisine benzer fakat daha incedir ve pilosebase birimlerden yoksundur. Proksimal tırnak kıvrımının stratum korneumu kütikulayı meydana getirir (11). Kütikula süperfisyal tırnak plağına sıkıca bağlıdır ve plağın tırnak kıvrımından ayrılmasını önler. Plağa sıkıca yapışması sayesinde kütikula, germinatif tırnak matriksini korumaktadır. Dikkatsiz manikür, bariyeri zedeleyerek enfeksiyon girişine ya da matriksin fiziksel travmaya uğramasına yol açabilir (12).

Tırnak matriksi özelleşmiş bir epitelyal yapıdır, distal falanksın orta kısmı üzerinde uzanır. Klinik inceleme sırasında tırnağın lunula kısmı dışında matriks görülemez. Matriks, tırnak ünitesinin germinatif merkezidir. Bazal hücrelerin diferansiasyonu yoluyla tırnak plağını oluşturur. Tırnak ünitesinin diğer anatomik yapılarıyla karşılaştırıldığında, matriksin şekli bütün parmaklarda aynı değildir. Ayak tırnaklarında matriks terminal falanks üzerinde yarım daire oluşturacak şekilde kıvrılmıştır. Proksimal matriks, falanks dorsalinden bol miktarda bağ dokusuyla ayrılmıştır. Ancak matriksin lateral kenarları periosta çok yakın yerleşimlidir. Bu durum operasyonlar sırasında bazen matriksin bu kısmının çıkarılmamasına ve sonuçta yeni tırnak oluşumlarına ve tırnak batmalarının tekrarlamasına neden olabilir. Proksimal tırnak kıvrımının ucundan itibaren yaklaşık 8mm boyunca matriks, falanksa sıkıca yapışıktır. Bu bölgedeki matriksten biyopsi yapılırken kesinin periosta kadar uzanmasına dikkat edilmelidir (13).

Tırnak yatağı, lunulanın distal kenarından onikodermal banda kadar uzanır ve tırnak plağı içinden bütünüyle görülebilir. Tırnak yatağı epiteli tırnak plağına sıkıca yapışıktır, tırnak plağı çekildiğinde tırnak yatağı epitelinin bir kısmını da beraberinde kaldırır (13, 14). Palmar ya da plantar digital arterlerden kaynaklanan zengin damarlanma ve mezankimde bulunan glomus cisimcikleri tırnak plağı üzerinden görülen pembe renkten sorumludur. Tırnak yatağı keratinizasyonu, ventral tırnak plağını oluşturan ince boynuzsu tabakayı üretir, tırnak plağı oluşumuna tırnak yatağının katkısı terminal tırnak kalınlığı ve kütesinin yaklaşık olarak 1/5ine karşılık gelir (10).

Hiponişyum tırnak yatağı ve tırnak plağının dorsal parmaktan ayrıldığı distal oluk arasındaki anatomik alanı ifade eder. Tırnak yatağının bittiği yerde başlayan hiponişyum, normal volar epiderminin kaynaklandığı distal olukta sonlanır. Hiponişyumun boynuzsu tabakası tırnak plağı serbest kenarı altında kısmen birikir. İnce kompakt, renksiz onikolemmal keratinden oluşan bu yapı su geçirmez bir bariyer oluşturacak şekilde buradaki potansiyel boşluğu doldurur. Bu bölge, distal subungual onikomikozda olduğu gibi dermatofitlerin tırnak plağına girişi için potansiyel bir alandır. Serbest kenar altına yapılacak dikkatsiz manikür bu bariyeri zedeleyebilir (13, 15). Hiponişyum normalde

distal tırnak plağı tarafından kaplanmıştır, ancak tırnak yiyen kişilerde görünür hale gelebilir.

Tırnak ünitesi subkutanöz dokudan yoksundur ve dermis pilosebase birimleri içermemektedir. Proksimal tırnak matriksi altında dermis, matriksi proksimal falangeal kemiğin periostuna bağlayan tendon benzeri yapıyı (posterior ligaman) oluşturan yoğun konnektif dokuyu içerir Falanksın tabanının periosteumu yakınında az miktarda subdermal yağ dokusu mevcuttur (16). Lateral boynuzlar ve periosteum arasındaki sıkı ilişki, tırnak plağının lateral konveksitesinden sorumludur.

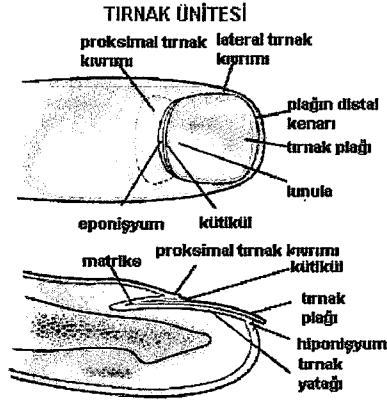
El tırnaklarının kanlanması ulnar, ayak tırnaklarının ise posterior tibial arterlerle sağlanır. Bu geniş arterler palmar ve plantar digital arterlere dallanırlar (17). Tırnak ünitesi lateral dijital arterler tarafından sağlanan zengin bir kan dolaşımına sahiptir. Bunlar parmak kenarları boyunca uzanırlar ve hem matriks hem de proksimal tırnak kıvrımına kan temin eden dallar ve matriks ve tırnak yatağına kan sağlayan arklar oluştururlar. Matriks bu nedenle kan temin eden iki farklı kaynağa sahiptir. Tırnak altında pek çok arteriovenöz anastomoz mevcuttur. Glomus cisimcikleri olarak isimlendirilen bu yapılar genellikle ısı regülasyonundan sorumludurlar ve soğuk havalarda akral dolaşımı idame ettirmede önem taşırlar.

Elin duyuusal innervasyonu ulnar, median ve radial sinirler aracılığıyla sağlanır. Ayak tırnak yatağının innervasyonu ise lateral ve medial plantar sinirlerden ayrılan digital sinirler yoluyla sağlanır (17).

Tırnak plağı sert, dayanıklı ve esnektir. Esnekliği su içeriğine dayanırken ve tırnak plağı hidrasyonu ile artarken, sertlik ve dayanıklılık tırnak plağının yüksek sert keratin ve sistinden zengin yüksek sülfürlü proteinlerine dayanmaktadır (18). Tırnak plağının longitudinal ve transvers eksenler üzerinde çift kurvatürü, mekanik streslere karşı tırnak plağının direncini artırır (19).

Tırnak plağı hayat boyu büyümeye devam eder. El tırnakları ayak tırnaklarına göre daha hızlı uzamaktadır, ortalama büyüme el tırnakları için ayda 3mm iken, ayak tırnaklarında ayda 1mmdir. Bir el tırnağının bütünüyle yerine konması 100 - 180 gün gerektirir. Tırnak plağı çekildiğinde, yeni el

tırnağı yaklaşık olarak 40 gün sonra proksimal tırnak kıvrımında ilk olarak belirir. Bundan 120 gün sonra, tırnak parmak ucuna ulaşacaktır. Ayak tırnağı için total rejenerasyon zamanı 12 - 18 aydır.



Şekil 2. Tırnak ünitesi

Tırnak büyüme hızı farklı bireyler arasında ve aynı bireyin farklı parmakları arasında değişmektedir. Bu tırnak matris hücrelerinin turnover hızına dayanmaktadır ve çeşitli fizyolojik ve patolojik durumlar tarafından etkilenmektedir. Tırnak büyüme hızı doğumda yavaştır, çocukluk çağı boyunca hafifçe artar, genellikle yaşamın ikinci ve üçüncü dekadları arasında maksimuma ulaşır ve 50 yaşından sonra belirgin bir derecede azalır (20). Yavaş büyüme hızıyla ilişkili durumlar; sistemik hastalıklar, malnutrisyon, periferik vasküler veya nörolojik hastalıklar ve antimikotik ilaçlarla tedaviyi içerir. Onikomikozisde tırnaklar genellikle yavaş bir büyüme hızı sergilerler. Longitudinal tırnak büyümesinde azalma genellikle tırnak kalınlaşmasıyla ilişkilidir.

Erken çocukluk döneminde tırnak plağı nispeten incedir ve geçici koilonişi görülebilir. Bu özellikle büyük ayak tırnaklarında belirgindir. 5 yaş altı yaşlarda tırnaklar aynı zamanda terminal onikoşizyaya (lamellar splitting) da eğilimlidir. Bu en çok emilen başparmaklarda belirgin olabilir, fakat ayak tırnaklarında da görülmektedir. Emme çocukluk çağına ağrı ve tırnak distrofisiyle sıkıntılı bir durum olabilen paronişiye de eğilim yaratabilir. Batan tırnaklar da ağrıya neden olabilir ve farklı şekillerde gelişebilir. Doğumda

tırnak kendi gelişimi içinde parmak ucunu aşmadığı için, özellikle büyük ayak tırnaklarında, çoğunlukla bir derece distal tırnak batması vardır (21, 22). Distale ağırlı gömülme enfeksiyona eğilim yaratabilir, fakat ayak tırnağı altta yatan falanks yönünde uygun şekilde yöneldiği sürece durum sıklıkla yatıştır.

Yaşlılıkta görülen değişikliklerin bir çoğu, bozulmuş arterial kan akımıyla ilişkili olarak genç yaş gruplarında da gelişebilir. Yaşlılıkta bütün subungual bölgede vasküler elastik doku parçalanması ile birlikte kan damarı duvarlarında kalınlaşma görülür. Tırnak büyümesi yaş ile ters orantılıdır (23); bu yavaşlayan büyümeyle ilişkili olarak korneositler ilerleyen yaşla daha büyük hal alırlar (24).

Tırnak plağı ilerleyen yaşla soluk, donuk ve opak hal alır ve siroz, üremi ve hipoalbuminemili kişilerde görülen beyaz tırnaklara benzer görünüm saptanabilir. 50 yaş üstündeki çoğu kişinin tırnaklarında longitudinal sırt oluşumu ve çizgilenme görülür.

Tırnak batmasının klinik görünümü çeşitlilik göstermektedir. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda kliniği daha anlaşılır hale getirmek ve standartize etmek için evrelendirme ve tiplendirme yapılmıştır (25, 26).

Tırnak batmasının oluşumunda birçok neden rol oynamaktadır. Bunlar; konjenital tırnak matriksinin genişliği ile tırnak yatağı arasındaki uygunsuzluk (27), hiperhidrozis, aşırı eksternal ve internal basınca maruz kalma, tırnak ünitesinin yapısal bazı özellikleri (tırnak kıvrımlarının belirgin olması, anormal uzun ayak parmakları, tırnak kalınlığının az olması, parmağın mediale rotasyonu), kötü duruş ve yürüyüş biçimleri, uygunsuz bir şekilde yapılan tırnak kesimi, tırnak plağının aşırı eğimi, travma, dar ve sivri burunlu ayakkabı seçimleri, artritler, subungual tümörler, iskelet sistemi ile ilgili anomaliler, kötü ayak hijyeni, konjenital malalignment, diabetes mellitus, obezite ve yaşlılıkta izlenen bazı tırnak değişiklikleridir (onikogrifozis, onikokoksis, subungual hiperkeratoz gibi) (28, 29). Bunların dışında bazı ilaçlar, akromegali ve tetraplejinin de tırnak batmasına neden olduğu literatürde bildirilmektedir (30, 31).

Bu anatomik yapı üzerinde beliren tırnak batmasının toplumdaki görülme sıklığı kesin olarak bilinmemektedir ancak 1990 yılında Amerika

Birleşik Devletleri'nde yapılan bir taramada, tüm yaş grupları ele alındığında 1000 kişinin 24'ünde tırnak batması olduğu görülmüştür (32). Birleşik Krallık'ta her yıl 10.000 yeni vaka ortaya çıktığı tahmin edilmektedir (33).

Tırnak batmasının klinik ve sosyo-demografik özellikleri ile tırnak batmasına neden olan ya da kolaylaştıran faktörlerin iyi araştırılması ve bilinmesi, hem daha sonradan yaşanabilecek nüksleri önlemeye, hem de bu faktörlerin ortadan kaldırılmasıyla, erken dönemdeki tırnak batmasının konservatif yöntemlerle tedavi edilmesine imkan tanımaktadır.



GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza 1 Mayıs 2000 - 31 Temmuz 2005 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalına, tırnak batması şikayetiyle başvuran toplam 268 hasta alındı. Hastalar cinsiyet, yaş, meslek, tırnak batmasının başlangıcında gebelik, hiperhidrozis, obezite varlığı, batmadan önce travma hikayesi, dar uçlu ayakkabı giyme hikayesinin olup olmadığı, tırnak plağında internal bası yapacak nedenler, hastalarda birliktelik gösteren sistemik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, tırnak kesim şekli, tırnak batması için daha önceden herhangi bir tedavi alıp almadığı, aldıysa ne tür bir tedavi aldığı, ayak hijyeninde bozukluk, ortopedik bozukluk olup olmadığı, hastaların varsa spor uğraşları, eşlik eden tırnak değişiklikleri, aile hikayesi, tırnak plağının şekli ve laterale deviasyon olup olmadığı, şikayetlerinin bulunuş süresi, lezyonlu parmak ve kenar sayıları, her lezyonun klinik evrelemesi ve tiplendirmesi ile lezyonların lokalizasyonu yönünden değerlendirildi. Bu parametreler daha sonra pediatrik (0-18 yaş) ve erişkin (18 yaş üzeri) dönem için ayrı ayrı değerlendirildi. İki grup için elde edilen istatistiki değerler Ki-kare ve Mann-Whitney testleri kullanılarak sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığına bakıldı.

YAŞ: Çalışma kapsamına alınan hastalar, pediatrik ve erişkin yaş grubu olarak ikiye ayrıldı. 0-18 yaş arasındaki hastalar pediatrik yaş grubu içine alınırken, 18 yaş üzeri hastalar erişkin yaş grubuna dahil edildi.

MESLEK: Hastaların meslekleri değerlendirilirken; 1:öğrenci, 2:ev hanımı, 3:sağlık personeli, 4:öğretmen, 5:asker ya da polis, 6:memur-masa işi, 7:ayakta kalınan diğer meslekler, 8:işsiz olarak sekiz ayrı grupta değerlendirildi. Gruplandırma yapılırken en çok karşılaşılan meslek grupları bir grupta değerlendirilip, özellikle ayakta kalınmasını gerektirecek mesleklerin ayrı ayrı değerlendirilmesine dikkat edildi.

GEBELİK: Tırnak batmasının başlangıcında gebeliğin olup olmaması olarak değerlendirildi.

HİPERHİDROZİS VARLIĞI: Hiperhidrozisin olup olmamasına göre iki ayrı grupta değerlendirildi.

OBEZİTE VARLIĞI: Beden kitle indeksi 30 ve üzerinde olan hastalar obez olarak değerlendirildi.

TRAVMA HİKAYESİ: Tırnak batmasına neden olabilecek travma hikayesi sorgulandı. Ayağa olan darbeler, ayağını vurma, tırnak plağının üzerine ağır cisimlerin düşmesi ve spor yaralanmaları travma kapsamında ele alındı.

DAR UÇLU AYAKKABI GİYME HİKAYESİ: Dar uçlu ayakkabı giyme hikayesi olan ve olmayan hastalar ayrı ayrı değerlendirildi.

İTERNAL BASI YAPAN NEDENLER: Subungual lezyonlar, malforme falankslar, artropatiler ve internal bası yapan nedenin saptanamadığı hastalar olarak 4 ayrı grupta sınıflandırıldı.

BİRLİKTELİK GÖSTEREN SİSTEMİK HASTALIKLAR: Çalışma içindeki hastalarda özellikle tırnak batması ile ilgili olabilecek sistemik hastalıklar kaydedildi (vaskülopatiye neden olabilecek periferik vasküler hastalıklar, tırnak plağında hematoma neden olabilecek kanama diyatezleri ile ilgili hastalıklar ve sık enfeksiyon oluşumuna neden olabilecek ve immun supresyona zemin hazırlayabilecek hastalıklar). Tırnak batmasıyla ilişkili olabileceği öngörülen hastalıkların dışında hastalarda mevcut olan diğer hastalıklar da anamnestik olarak sorgulanıp, değerlendirme kapsamına alındı.

SÜREKLİ KULLANILAN İLAÇLAR: Hastaların sürekli kullandığı ve özellikle daha önce literatürde tırnak batması ile ilişkili olduğu belirtilmiş olan ilaçlar değerlendirildi (indinavir/ritonavir, lamivudin, siklosporin, beta blokörler vb).

TIRNAK KESİM ŞEKLİ: Tırnak plağının tırnak köşelerinden geriye doğru kesilip kesilmemesine göre yuvarlak kesim ve düz kesim olarak 2 ayrı grupta sınıflandırıldı.

DAHA ÖNCE TIRNAK ÇEKİMİ YAPILIP YAPILMADIĞI: Tırnak batmasının tedavisinde, birçok merkezde en yaygın kullanılan tedavi yöntemlerinden biri olduğu için ayrıca değerlendirildi (26, 27). Buna göre; daha önce hiç tırnak çekimi yapılmamış, bir kez tırnak çekimi yapılmış, iki kez tırnak çekimi yapılmış ve ikiden fazla tırnak çekimi yapılmış olan hastalar olarak 4 ayrı grupta değerlendirildi.

ÖNCE DEN UYGULANAN TEDAVİ YÖNTEMLERİ: Daha önce tırnak batması için herhangi bir tedavi almamış hastalar, konservatif tedavi almış olan hastalar ve cerrahi tedavi almış olan hastalar ayrı ayrı değerlendirildi. Antiseptikli ayak banyoları, topikal ve sistemik antibiyotik uygulamaları, tırnak batmasına zemin hazırlayabilecek yanlış tırnak kesimleri ve uygunsuz ayakkabı seçimleri gibi faktörlerin ortadan kaldırılması, ayak hijyeni konusunda hastaların bilgilendirilmesi, batan tırnak kenarındaki köşeyi batan kısımdan pamuk fitillerle kaldırmak veya batan tırnak kenarına plastik tüp yerleştirilmesi (28, 34-38), tırnak plağının orta 1/3 kısmının törpülenerek inceltmesi (39) ve bu kısma çentik açılması (40), konservatif yöntemler olarak sınıflandırıldı. Fenolle veya NaOH ile yapılan kimyasal matrisektomiler (41-49), parsiyel veya tam tırnak plağı çekimi (45), elektrokoter, negatif galvanik akım, kriyoterapi veya karbondioksit lazer ile gerçekleştirilen parsiyel matrisektomi, komplet matrisektomi (Zadik operasyonu), lateral tırnak kıvrımının wedge şeklinde eksizyonu (tırnak lateralinin batan kısmı, matriks ve çevre yumuşak doku elips şeklinde eksize edilir) (Winograd operasyonu) ve radikal eksizyonlar (tırnak plağı, tırnak yatağı, matriks, alttaki falanksın

distal yarısı eksize edilir) (Syme operasyonu) (3) cerrahi yöntemler olarak değerlendirildi.

AYAK HİJYENİNDE BOZUKLUK: Ayak hijyeninde bozukluk olup olmaması olarak değerlendirildi.

ORTOPEDİK BOZUKLUK: Tırnak batmasına neden olabilecek ortopedik bozukluğun olup olmaması şeklinde değerlendirildi (düz tabanlık, halluks valgus gibi anormal biyomekaniğe neden olan durumlar).

SPOR UĞRAŞILARI: Spor uğraşılarının olup olmaması olarak değerlendirildi.

EŞLİK EDEN TIRNAK DEĞİŞİKLİKLERİ: Hastalarda izlenen subungual hiperkeratoz, kerpeten tırnak (*pincer nail*), onikogrifozis, onikolizis, yaşlılıkta izlenen tırnak değişiklikleri (tırnakların daha soluk ve opak bir hal alması, longitudinal sırt oluşumu ve çizgilenme) ve konjenital malalignment kaydedildi. Bu değişikliklerin aynı hastada birarada izlendiği durumlarda değerlendirme kapsamına alındı.

AİLE HİKAYESİ: Ailede tırnak batması hikayesinin olup olmamasına göre değerlendirildi.

TIRNAK PLAĞI ŞEKLİ: Tırnak plağının transvers kesitteki eğimine göre düz ve overkurvatür olarak iki ayrı grupta sınıflandırıldı.

LATERALE DEVİASYON : Laterale deviasyonun olmaması, sağa deviasyon ve sola deviasyon şeklinde 3 ayrı grupta değerlendirildi.

LEZYONLARIN BULUNUŞ SÜRESİ: 1 aydan kısa, 1-6 ay, 6 ay-1 yıl, 1-2 yıl, 2-3 yıl, 3-4 yıl, 4-5 yıl, 5 yıldan fazla şeklinde 8 ayrı grupta incelendi.

LEZYONLU PARMAK VE KENAR SAYISI: Direkt sayısal değerler olarak tek tek değerlendirildi.

LEZYONLARIN LOKALİZASYONLARI, KLİNİK EVRELENDİRME VE TİPLENDİRMELERİ: Buna göre el ve ayak parmaklarının her bir kenarı için ayrı ayrı bir evrelendirme ve tiplendirme gerçekleştirildi.

Klinik olarak tırnak batması Heifetz ve Mogensen'in (25) evreleme sistemine göre 3 evreye ayrılarak incelendi. Buna göre;

Evre 1: Periungual bölgede eritem, hafif ödem, basınç uygulandığında ortaya çıkan ağrı

Evre 2: Semptomlarda artış, pürülan sekresyon, lokal enfeksiyon bulguları

Evre 3: Semptomlarda şiddetlenme, lateral tırnak kıvrımında hipertrofi, granülasyon dokusu olarak değerlendirildi.

Hastalardaki tırnak batmasının tipi ise, Ross'un (26) yaptığı sınıflamaya göre değerlendirildi. Bu sınıflamada;

Tip 1 (subkutan tırnak batması): Tırnak plağı normal yapıda olup, genelde yanlış tırnak kesimi nedeniyle tırnak batması oluşmaktadır, tırnak plağı lateral tırnak kıvrımına batmakta ve inflamasyon oluşmaktadır.

Tip 2: Lateral tırnak kıvrımlarının hipertrofik olması nedeniyle batma oluşmaktadır. Tırnak plağı, aşırı büyümüş lateral tırnak kıvrımına batmakta ve inflamasyona neden olmaktadır.

Tip 3: Tırnak plağının lateral kenarları, aşırı bombeleşme göstermekte, tırnak plağı lateral olukların içine girecek şekilde kıvrılmakta ve inflamasyon oluşmaktadır (kerpeten tırnak)(*pincer nail*).

El ve ayak tırnaklarının evrelendirme ve tiplendirmesi yapılırken, hastaların el ve ayak parmakları ayrı ayrı değerlendirildi. Bazı hastalarda izlenmiş olan kombine görünüm (Tip1 ve Tip2 ile Tip2 ve Tip3'ün birlikte izlendiği hastalar) farklı gruplar halinde çalışma kapsamına alındı.

BULGULAR

1 Mayıs 2000 ile 31 Temmuz 2005 tarihleri arasında Dermatoloji Anabilim Dalına başvuran toplam 268 hasta bu çalışma içine alındı. Her hasta için, çalışmanın gereç ve yöntem kısmında belirtilen parametreler ayrı ayrı kaydedildi ve istatistiksel olarak değerlendirildi. Obezite, Diabetes Mellitus ve hiperhidrozis gibi bazı parametreler ise hem tırnak batması hastalarında hem de genel populasyon içindeki sıklıklarına göre karşılaştırıldı. Buna göre aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

YAŞ: Çalışmamıza katılan hastaların yaşları 3 ile 77 arasında değişmekteydi. Pediatrik yaş grubunda (0-18 yaş) 62 hasta (%23.1), erişkin yaş grubunda (18 yaş üzeri) 206 hasta olduğu (%76.9) izlendi. Tırnak batmasının görülme yaşının ortalama 33 olduğu görüldü. 0-20 yaş arasında %32, 21-40 yaş arasında %35.7, 41-60 yaş arasında %22.2 ve 60 yaş üzerinde de %10.2 oranında tırnak batmasına rastlandı.

Tablo 4.1:Yaşa göre tırnak batması sıklığı

0-20 yaş	%32
21-40 yaş	%35.7
41-60 yaş	%22.2
60 yaş üstü	%10.2

CİNSİYET: Çalışmamıza 115'i erkek (%42.9), 153'ü kadın (%57.1) toplam 268 hasta alındı. Hastaların geneli değerlendirildiğinde kadın/erkek oranı 1.3 olarak bulundu (genel hasta grubunda). Pediatrik yaş grubu değerlendirildiğinde hastaların %51.6'sı erkek (32 hasta), %48.4'ü (30 hasta) kadındı. Erişkin dönemde ise %40.7 erkek (84 hasta), %59.3 kadın (122 hasta) hastaya rastlandı. Erişkin dönemdeki kadın/erkek oranı 1.45 iken pediatrik yaş grubunda erkek/kadın oranı 1.06 olarak tespit edildi.

Tablo 4.2: Tırnak batmasının cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

KADIN SAYISI		ERKEK SAYISI		TOPLAM	
153 (%57.1)		115 (%42.9)		268	
PEDIATRİK (0-18 YAŞ)			ERİŞKİN (18 YAŞ ÜSTÜ)		
KADIN	ERKEK	E/K ORAN	KADIN	ERKEK	K/E ORAN
%48.4 30 hasta	%51.6 32 hasta	1.06	%59.3 122 hasta	%40.7 84 hasta	1,45

MESLEK: Tırnak batması şikayetiyle kliniğimize başvuran hastaların %34.3'ünün öğrenci, %24.2'sinin ev hanımı olduğu, %23.8'inin ise masa işinde çalışan memurlardan oluştuğu görüldü. Kalan %17.7'lik kısmının ise sağlık personeli, polis, asker ve diğer meslek gruplarından oluştuğu izlendi.

Tablo 4.3: Tırnak batmasının mesleklere göre dağılımı

MESLEK	HASTA SAYISI VE YÜZDESİ
ÖĞRENCİ	91 (%34.3)
EV HANIMI	64 (%24.2)
MEMUR- MASA İŞİ	63 (%23.8)
ÖĞRETMEN	15 (%5.7)
POLİS-ASKER	14 (%5.3)
SAĞLIK PERSONELİ	6 (%2.3)
AYAKTA KALINAN DİĞER MESLEKLER	9 (%3.4)
İŞSİZ	3 (%1.1)

TIRNAK BATMASININ BAŞLANGICINDA GEBELİK OLUP OLMADIĞI: Çalışma kapsamındaki 144 kadın hastanın 16'sında (%11.2) tırnak batmasının başlangıcında gebelik olduğu tespit edildi.

Tablo 4.4: Tırnak batmasının başlangıcında gebelik oranı

	GEBELİK YOK	GEBELİK VAR
KADIN HASTA SAYISI	128 (%88.8)	16 (%11.2)

HİPERHİDROZİS: Çalışma kapsamındaki hastalarda hiperhidrozis klinik olarak değerlendirildi. Buna göre değerlendirilen toplam 249 hastanın 39'unda (%15.7) hiperhidrozise rastlandı. Yaş gruplarına göre bakıldığında; pediatrik yaş grubunda %12.9, erişkin yaş döneminde ise %16.8 oranında hiperhidrozise rastlandı. İstatiksel olarak değerlendirildiğinde her iki grup arasında anlamlı farka rastlanmadı ($p=0,471$). Hiperhidrozisin popülasyondaki insidansı ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise sıklığın %2.9-3 olduğu görülmektedir (50, 51).

Tablo 4.5: Tırnak batmasında hiperhidrozis sıklığı

	HİPERHİDROZİS VAR	HİPERHİDROZİS YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	8 (%12.9)	54 (%87.1)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	31 (%16.8)	154 (%83.2)
TOPLAM	39 (%15.8)	208 (%84.2)

OBEZİTE: Değerlendirme sonunda toplam 249 hastanın 69'unda (%27.9) obeziteye rastlandı. Yaş gruplarına göre değerlendirmede; pediatrik yaş grubunda %9.7, erişkin dönemde ise %34.1 oranında obeziteye rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.001$).

Tablo 4.6: Tırnak batmasında obezite oranları

	OBEZİTE VAR	OBEZİTE YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	6 (%9.7)	56 (%90.3)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	63 (%34.1)	122 (%65.9)
TOPLAM	69 (%27.9)	178 (%72.1)

TRAVMA HİKAYESİ: Çalışma sonunda toplam 248 hastanın 67'sinde (%27.2) travma hikayesinin olduğu gözlemlendi. Yaş gruplarına göre bakıldığında pediatrik yaş grubunda %36.1, erişkin dönemde ise %24.3

oranında travma hikayesinin olduğu öğrenildi. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı ($p=0,74$).

Tablo 4.7: Tırnak batmasında travma oranları

	TRAVMA VAR	TRAVMA YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	22 (%36.1)	39 (%63.9)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	45 (%24.3)	140 (%75.7)
TOPLAM	67 (%27.2)	179 (%72.8)

DAR UÇLU AYAKKABI GİYME HİKAYESİ: Çalışma kapsamına alınan toplam 248 hastanın 104'ünde (%41.9) dar uçlu ayakkabı giyme hikayesinin olduğu öğrenildi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise pediatrik grupta %29, erişkin dönemde ise %46.2 oranında dar uçlu ayakkabı giyme hikayesinin olduğu öğrenildi. Bu sonuçlar her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu gösterdi ($p=0.017$).

Tablo 4.8: Tırnak batmasında dar uçlu ayakkabı giyme oranı

	DAR UÇLU AYAKKABI GİYME HİKAYESİ VAR	DAR UÇLU AYAKKABI GİYME HİKAYESİ YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	18 (%29)	44 (%71)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	86 (%46.2)	100 (%53.8)
TOPLAM	104 (%41.9)	144 (%58.1)

İTERNAL BASIYA NEDEN OLABİLECEK LEZYONLAR : Çalışma sonunda; 247 hastanın 3'ünde (%1.2) malforme falankslara, 1'inde (%0.4) subungual lezyonlara rastlandı. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde; pediatrik yaş grubunda %1.6 oranında (1 hasta) malforme falankslara rastlanırken, erişkin dönemde %0.5 (1 hasta) oranında subungual lezyonlar, %1.1 (2 hasta) oranında malforme falankslar izlendi.

Tablo 4.9: Tırnak batmasında internal bası yapan nedenler

	SUBUNGVAL LEZYONLAR	MALFORME FALANKSLAR	INTERNAL BASI YAPAN NEDEN YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	0 (%0)	1 (%1.6)	61 (%98.4)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	1 (%0.5)	2 (%1.1)	182 (%98.4)
TOPLAM	1 (%0.4)	3 (%1.2)	243 (%98.4)

BİRLİKTELİK GÖSTEREN SİSTEMİK HASTALIKLAR: Hastalar gereç ve yöntemde belirtildiği gibi sorgulandı. Bunlar içinde en dikkat çekici olan toplam 16 hastada ve %6.1 oranında izlenen diabetes mellitus oldu.

İLAÇLAR: 1 hastada beta blokör (metoprolol) kullanımına bağlı kerpeten tırnak (*pincer nail*) ve buna bağlı tırnak batması geliştiği izlendi.

TIRNAK KESİM ŞEKLİ: Pediatrik ve erişkin yaş gruplarına genel olarak bakıldığında 180 (%73.2) hastanın tırnaklarını yuvarlak şekilde kestiği, kalan 66 (%26.8) hastanın ise düz kestiği öğrenildi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde pediatrik yaş grubunda hastaların %72.1'inin (44 hasta), erişkin dönemde ise %73.5'inin (136 hasta) tırnaklarını yuvarlak şekilde kestiği öğrenildi. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı.

Tablo 4.10: Tırnak batmasında tırnak kesim şekli

	YUVARLAK	DÜZ
PEDİATRİK HASTA SAYISI	44 (%72.1)	17 (%27.9)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	136 (%73.5)	49 (%26.5)
TOPLAM	180 (%73.2)	66 (%26.8)

DAHA ÖNCE UYGULANAN TEDAVİ YÖNTEMLERİ: Çalışma sonunda; hastalar genel olarak değerlendirildiğinde %76.5 oranında tırnak batması olan hastalara daha önce herhangi bir tedavi uygulanmadığı, %19.3 oranında kimyasal matrisektomiler dışındaki cerrahi yöntemlerin kullanıldığı, %0.4 oranında konservatif yöntemler uygulandığı, %3.6 hastada fenolle matris koterizasyonu, %0.4 oranında ise NaOH ile matris koterizasyonu yapıldığı izlendi. Yaş gruplarına göre bakıldığında; pediatrik yaş grubunda, %1.6 oranında konservatif, %1.6 oranında fenolle matris koterizasyonu ve %11.3 oranında da kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı; erişkin dönemde ise konservatif yöntemlerin hiç kullanılmadığı, %4.3 oranında fenol, %0.5 oranında NaOH ve %21.9 oranında kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı görüldü.

Tablo 4.11: Tırnak batmasında daha önce uygulanan tedavi yöntemleri

	PEDİATRİK HASTA SAYISI	ERİŞKİN HASTA SAYISI	TOPLAM
DAHA ÖNCE TEDAVİ ALMAMIŞ	53 (%85.5)	137 (%73.3)	190 (%76.3)
KONSERVATİF	1 (%1.6)	0 (%0)	1 (%0.4)
FENOLLE MATRİKS KOTERİZASYONU	1 (%1.6)	8 (%4.3)	9 (%3.6)
NaOH İLE MATRİKS KOTERİZASYONU	0 (%0)	1 (%0.5)	1 (%0.4)
DİĞER CERRAHİ YÖNTEMLER	7 (%11.3)	41 (%21.9)	48 (%19.3)

Hastalara uygulanan tırnak çekimleri değerlendirildiğinde ise şu sonuçlara ulaşıldı: Toplam 268 hasta birarada değerlendirildiğinde, hastaların %76.3'ünde daha önce hiç tırnak çekiminin yapılmadığı, %15.5'inde 1 kez tırnak çekimi yapıldığı, %4.8'inde 2 kez tırnak çekimi yapıldığı, %2.8'inde ise

2'den fazla tırnak çekimi yapıldığı görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde pediatrik yaş grubunda; %87.1 oranında daha önce tırnak çekiminin yapılmadığı, %6.5 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %1.6 oranında da 2'den fazla tırnak çekimi yapıldığı izlendi. Erişkin yaş döneminde %73.3 oranında daha önce hiç tırnak çekiminin yapılmadığı, %18.7 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %3.2 oranında hastada da 2'den fazla tırnak çekiminin yapıldığı görüldü. Her iki yaş grubundaki veriler istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı farka rastlanmadı (p=0.109).

Tablo 4.12: Daha önce uygulanan tırnak çekimleri

	YOK	1 KEZ	2 KEZ	2DEN FAZLA
PEDİATRİK HASTA SAYISI	54 (%87.1)	4 (%6.5)	3 (%4.8)	1 (%1.6)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	137 (%73.3)	35 (%18.7)	9 (%4.8)	6 (%3.2)
TOPLAM	191 (%76.7)	39 (%15.7)	12 (%4.8)	7 (%2.8)

AYAK HİJYENİNDE BOZUKLUK OLUP OLMADIĞI: Çalışmaya alınan hastaların tamamı değerlendirildiğinde, pediatrik yaş grubunda sadece 1 hastada, erişkin yaş döneminde ise sadece 2 hastada ayak hijyeninde bozukluk olduğu görüldü. Buna göre hastaların %98.7'sinde ayak hijyeninde bozukluk olmadığı tespit edildi. Her iki yaş grubu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,543).

Tablo 4.13: Ayak hijyeninde bozukluk

	AYAK HİJYENİNDE BOZUKLUK VAR	AYAK HİJYENİNDE BOZUKLUK YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	50 (%98)	1 (%2)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	170 (%98.8)	2 (%1.2)
TOPLAM	220 (%98.7)	3 (%1.3)

EŞLİK EDEN ORTOPEDİK BOZUKLUKLAR: Çalışma kapsamına alınan hastalarda ortopedik bozukluk olarak, her iki ayak 2. ve 3. parmaklarda proksimal sineşi, Rubinstein Taybi Sendromu, düz tabanlık, pes ekinovarus, çekiç parmak izlendi. Ortopedik bozukluk, hastaların %4.1'inde (pediatrik yaş grubunda 4, erişkin yaş grubunda 5 olmak üzere toplam 9 hastada) gözlemlendi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde; pediatrik grubun %7.8'inde, erişkin grubun ise %2.9'unda ortopedik bozukluklar izlendi. İstatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı farka rastlanmadı ($p=0.216$).

Tablo 4.14: Tırnak batmasında izlenen ortopedik bozuklukların oranı

	ORTOPEDİK BOZUKLUK VAR	ORTOPEDİK BOZUKLUK YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	4 (%7.8)	47 (%92.2)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	5 (%2.9)	166 (%97.1)
TOPLAM	9 (%4.1)	213 (%95.9)

HASTALARIN SPOR UĞRAŞILARI: Çalışma sonunda hastaların %24.3'ünde (54 hasta) spor uğraşlarının olduğu tespit edildi. Bu sonuçlar pediatrik yaş grubuna göre değerlendirildiğinde ise pediatrik yaş grubunda %37.3 (19 hasta), erişkin yaş grubunda ise %20.5 (35 hasta) oranında spor uğraşısının olduğu görüldü. İki gruptaki sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde farkın anlamlı olduğu izlendi ($p=0.014$). Bu sonuçlar pediatrik grupta sporla uğraşının daha fazla olduğunu göstermiştir.

Tablo 4.15: Tırnak batmasında spor uğraşları

	SPOR UĞRAŞI YOK	SPOR UĞRAŞI VAR
PEDİATRİK HASTA SAYISI	32 (%62.7)	19 (%37.3)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	136 (%79.5)	35 (%20.5)
TOPLAM	168 (%75.7)	54 (%24.3)

EŞLİK EDEN TIRNAK DEĞİŞİKLİKLERİ: Hastalarda subungual hiperkeratoz, kerpeten tırnak, onikolizis, konjenital malalignment, onikomikoz, onikoşizis ve diğer tırnak deformiteleri kaydedildi. Pediatrik ve erişkin grup birlikte değerlendirildiğinde; %14.4 (33 hasta) tek başına subungual hiperkeratoz, %6.6 (15 hasta) tek başına kerpeten tırnak, %1.7 tek başına onikolizis (4 hasta), %10.4 (24 hasta) subungual hiperkeratoz ve kerpeten tırnak beraberliği saptanırken, 144 hastada (%62.9) ise herhangi bir tırnak değişikliği yoktu. Hastaların geneline bakıldığında subungual hiperkeratoz en çok izlenen tırnak değişikliği olarak kaydedildi. Pediatrik yaş grubunda ise %1.9 (1 hasta) subungual hiperkeratoz, %1.9 (1 hasta) kerpeten tırnak, %1.9 (1 hasta) konjenital malalignment, %3.8 (2 hasta) subungual hiperkeratoz + konjenital malalignment beraberliği, %1.9 (1 hasta) onikoşizise rastlandı, 46 hastada (%88.5) eşlik eden herhangi bir tırnak değişikliği izlenmedi. Erişkin dönemde ise; %18.1 (32 hasta) subungual hiperkeratoz, %7.9 (14 hasta) kerpeten tırnak, %2.3 (4 hasta) onikolizis, %13.6 (24 hasta) subungual hiperkeratoz+kerpeten tırnak beraberliği, %0.6 (1 hasta) onikomikoz, %0.6 (1 hasta) kerpeten tırnak + onikogrifozis birlikteliği, %0.6 (1 hasta) subungual hiperkeratoz + onikogrifozis birlikteliği saptandı, %55,4 (98 hasta) eşlik eden herhangi bir tırnak değişikliği izlenmedi.

Tablo 4.16: Eşlik eden tırnak değişiklikleri

	PEDİATRİK HASTA SAYISI	ERİŞKİN HASTA SAYISI	TOPLAM HASTA SAYISI
İZOLE SUBUNGUAL HİPERKERATOZ	1 (%1.9)	32 (%18.1)	33 (%14.4)
İZOLE KERPETEN TIRNAK	1 (%1.9)	14 (%7.9)	15 (%6.6)
SUBUNGUAL HİPERKERATOZ +KERPETEN TIRNAK	—	24 (%13.6)	24 (%10.4)
İZOLE ONİKOLİZİS	—	4 (%2.3)	4 (%1.7)
İZOLE KONJENİTAL MALALİGNMENT	1 (%1.9)	—	1 (%0.4)
SUBUNGUAL HİPERKERATOZ +KONJENİTAL MALALİGNMENT	2 (%3.8)	—	2 (%0.9)
İZOLE ONİKOMİKOZ	—	1 (%0.6)	1 (%0.4)
İZOLE ONİKOŞİZİS	1 (%1.9)	—	1 (%0.4)
KERPETEN TIRNAK + ONİKOGRİFOZİS	—	1 (%0.6)	1 (%0.4)
SUBUNGUAL HİPERKERATOZ+ ONİKOGRİFOZİS	—	1 (%0.6)	1 (%0.4)
TIRNAK DEĞİŞİKLİĞİ YOK	46 (%88.5)	98 (%55.4)	144 (%62.9)

AİLE HİKAYESİ: Hastalar genel olarak değerlendirildiğinde, toplam 21 hastada (%9.4) aile hikayesinin olduğu öğrenildi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise, pediatrik yaş grubunda %15.7 oranında (8 hasta) aile hikayesine rastlanırken, erişkin yaş döneminde %7.6 oranında (13 hasta) aile hikayesine rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı.

Tablo 4.17: Aile hikayesi

	AİLE HİKAYESİ OLANLAR	AİLE HİKAYESİ OLMAYANLAR
PEDİATRİK HASTA SAYISI	8 (%15.7)	43 (%84.3)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	13 (%7.6)	159 (%92.4)
TOPLAM	21 (%9.4)	202 (%90.6)

TIRNAK PLAĞI ŞEKLİ: Hastaların %71.5'i (163 hasta) düz tırnak plağına sahipken, kalan %28.5'lük kısmının (65 hasta) overkurvatüre sahip olduğu görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde; pediatrik yaş grubunda %96.2 oranında (50 hasta) düz tırnak plağı, %3.8 oranında (2 hasta) overkurvatür izlendi. Erişkin yaş grubunda ise %64.2 oranında (113 hasta) düz tırnak plağı, %35.8 oranında (63 hasta) overkurvatür saptandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.001$).

Tablo 4.18:Tırnak plağı şekli

	DÜZ TIRNAK PAĞI	OVERKURVATÜR
PEDİATRİK HASTA SAYISI	50 (%96.2)	2 (%3.8)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	113 (%44.2)	63 (%35.8)
TOPLAM	163 (%71.5)	65 (%28.5)

LATERALE DEVİASYON: Buna göre hastaların geneline bakıldığında; %91.5'inde (204 hasta) herhangi bir deviasyon olmadığı, %4.5'inde (10 hasta) sağa deviasyon olduğu, %4'ünde (9 hasta) sola deviasyon olduğu

görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, pediatrik yaş grubunun, %96'sında (49 hasta) deviasyon olmadığı, %2'sinde (1 hasta) sağa deviasyon olduğu, %2'sinde (1 hasta) sola deviasyon olduğu izlendi. Erişkin yaş döneminde ise; hastaların %90.1'inde (155 hasta) deviasyon olmadığı, %5.2'sinde (9 hasta) sağa deviasyon, %4.7'sinde (8 hasta) sola deviasyon görüldü. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi.

Tablo 4.19: Laterale deviasyon oranları

	SAĞA DEVIASYON	SOLA DEVIASYON	DEVIASYON YOK
PEDİATRİK HASTA SAYISI	1 (%2)	1 (%2)	49 (%96)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	9 (%5.2)	8 (%4.7)	155 (%90.1)
TOPLAM	10 (%4.5)	9 (%4)	204 (%91.5)

LEZYONLARIN BULUNUŞ SÜRESİ: Hastaların geneli değerlendirildiğinde; %8.6 oranında (23 hasta) 1 aydan kısa süredir, %21 oranında (56 hasta) 1-6 ay, %25.5 oranında (68 hasta) 6 ay-1 yıl, %11.6 oranında (31 hasta) 1-2 yıl, %6.4 oranında (17 hasta) 2-3 yıl, %2.6 oranında (7 hasta) 3-4 yıl, %5.6 oranında (15 hasta) 4-5 yıl ve %18.7 oranında (50 hasta) 5 yıldan uzun süredir tırnak batması şikayetlerinin mevcut olduğu öğrenildi. Hastalar yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise şu sonuçlara ulaşıldı: Pediatrik yaş grubunda, %16.1 oranında (10 hasta) hastanın şikayetleri 1 aydan daha kısa süredir olduğu, %25.8 oranında (16 hasta) 1-6 ay, %29 oranında (18 hasta) 6ay-1yıl, %12.9 oranında (8 hasta) 1-2 yıl, %8.1 oranında (5 hasta) 2-3 yıl, %1.6 oranında (1 hasta) 3-4 yıl, %1.6 oranında (1 hasta) 4-5 yıl ve %4.8 oranında (3 hasta) 5 yıldan daha uzun süredir şikayetlerin olduğu görüldü. Erişkin yaş grubu değerlendirildiğinde ise; 1 aydan daha kısa %6.3 (13 hasta), 1-6 ay arasında %19.5 (40 hasta), 6 ay-1 yıl arasında %24.4 (50

hasta), 1-2 yıl arasında %11.2 (23 hasta), 2-3 yıl arasında %5.9 (12 hasta), 3-4 yıl arasında %2.9 (6 hasta), 4-5 yıl arasında %6.8 (14 hasta) ve 5 yıldan daha uzun süredir şikayetleri olan %22.9 (47 hasta) oranında hasta tespit edildi.

Tablo 4.20: Lezyonların bulunuş süresi

	PEDİATRİK HASTA SAYISI	ERİŞKİN HASTA SAYISI	TOPLAM
<1 AY	10 (%16.1)	13 (%6.3)	23 (%8.6)
1-6 AY	16 (%25.8)	40 (%19.5)	56 (%21)
6 AY-1 YIL	18 (%29)	50 (%24.4)	68 (%25.5)
1-2 YIL	8 (%12.9)	23 (%11.2)	31 (%11.6)
2-3 YIL	5 (%8.1)	12 (%5.9)	17 (%6.4)
3-4 YIL	1 (%1.6)	6 (%2.9)	7 (%2.6)
4-5 YIL	1 (%1.6)	14 (%6.8)	15 (%5.6)
>5 YIL	3 (%4.8)	47 (%22.9)	50 (%18.7)

LEZYONLU PARMAK SAYISI: Pediatrik ve erişkin yaş grubundaki hastaların; %44.1'inde (118 hasta) 1 parmakta, %49.7'sinde (133 hasta) 2 parmakta, %1.5'inde (4 hasta) 3 parmakta ve %1.5'inde (4 hasta) 4 parmakta lezyonların olduğu görüldü. Kalan 9 hastanın 2'sinde (%0.7) 5 parmakta, 2 hastada (%0.7) 6 parmakta, 3 hastada (%1.1) 10 parmakta ve 2 hastada da (%0.7) 12 parmakta (bütün ayak parmaklarında ve her iki el 1.parmaklarda) tırnak batması olduğu tespit edildi. Bu sonuçlara göre hastaların toplam %93.7'sinde tırnak batmasının sadece 1 veya 2 parmakta olduğu görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde pediatrik yaş grubunda tırnak batmasının sadece 1 (1 parmakta, 25 hasta, %40.3) veya 2 parmakta (2 parmakta, 37 hasta, %59.7) olduğu izlendi. Erişkin yaş grubunda ise 1 parmakta %45.1 (93 hasta), 2 parmakta %46.6 (96 hasta), 3 parmakta %1.9 (4 hasta), 4 parmakta %1.9 (4 hasta), 5 parmakta %1 (2 hasta), 6 parmakta

%1 (2 hasta), 10 parmakta %1.5 (3 hasta) ve 12 parmakta %1 (2 hasta) oranında tırnak batmasına rastlandı.

Tablo 4.21: Lezyonlu parmak sayıları

	PEDİATRİK YAŞ GRUBU	ERİŞKİN YAŞ GRUBU	TOPLAM
1 PARMAK	25 (%40.3)	93 (%45.1)	118 (%44.1)
2 PARMAK	37 (%59.7)	96 (%46.6)	133 (%49.7)
3 PARMAK	–	4 (%1.9)	4 (%1.5)
4 PARMAK	–	4 (%1.9)	4 (%1.5)
5 PARMAK	–	2 (%1)	2 (%0.7)
6 PARMAK	–	2 (%1)	2 (%0.7)
10 PARMAK	–	3 (%1.5)	3 (%1.1)
12 PARMAK	–	2 (%1)	2 (%0.7)
TOPLAM	62 (%100)	206 (%100)	268

LEZYONLU KENAR SAYISI: Çalışma sonunda 268 hastada toplam 904 lezyona (ayak tırnaklarında 893 batma, el parmaklarında ise 11 tırnak batması) rastlandı. Bunların büyük çoğunluğu ayak parmaklarında izlendi. Hastaların geneli değerlendirildiğinde; en sık 4 kenarda tırnak batmasının olduğu görüldü (118 hastada, %44). Bundan sonra %28.9 oranında (77 hasta) 2 kenarda, %17.9 oranında (48 hasta) 1 kenarda, %3 oranında (8 hasta) 3 kenarda, %1.9 oranında (5 hasta) 6 kenarda, %1.1 oranında (3 hasta) 8 kenarda, %1.1 oranında (3 hasta) 20 kenarda, %0.7 oranlarında (2'şer hasta) 10-12 ve 24 kenarda tırnak batması olduğu tespit edildi. Buna göre hastaların toplam %93.7'sinde tırnak batmalarının 1, 2, 3 ve 4 kenarda olduğu izlendi (en sık 4 kenarda olmak üzere ve bunu sırayla 2 kenar, 1 kenar ve 3 kenardaki tırnak batmaları izledi). Yaş gruplarına göre değerlendirmede ise şu sonuçlara ulaşıldı: Pediatrik yaş grubunda 1 kenarda tırnak batmasına 12 hastada (%19.4), 2 kenarda tırnak batmasına 17

hastada (%27.4), 3 kenarda tırnak batmasına 3 hastada (%4.8) ve 4 kenarda tırnak batmasına 30 hastada (%48.4) rastlandı. Erişkin yaş grubunda ise 1 kenarda tırnak batmasına 36 hastada (%17.5), 2 kenarda tırnak batmasına 60 hastada (%29.1), 3 kenarda tırnak batmasına 5 hastada (%2.4), 4 kenarda tırnak batmasına 88 hastada (42.7), 6 kenarda tırnak batmasına 5 hastada (%2.4), 8 kenarda tırnak batmasına 3 hastada (%1.5), 10 kenarda tırnak batmasına 2 hastada (%1), 12 kenarda tırnak batmasına 2 hastada (%1), 20 kenarda tırnak batmasına 3 hastada (%1.5) ve 24 kenarda tırnak batmasına 2 hastada (%1) rastlandı.

Tablo 4.22: Lezyonlu kenar sayıları

	PEDİATRİK YAŞ GRUBU	ERİŞKİN YAŞ GRUBU	TOPLAM
1 KENAR	12 (%19.4)	36 (%17.5)	48 (%17.9)
2 KENAR	17 (%27.4)	60 (%29.1)	77 (%28.9)
3 KENAR	3 (%4.8)	5 (%2.4)	8 (%3)
4 KENAR	30 (%48.4)	88 (%42.7)	118 (%44)
6 KENAR	—	5 (%2.4)	5 (%1.9)
8 KENAR	—	3 (%1.5)	3 (%1.1)
10 KENAR	—	2 (%1.0)	2 (%0.7)
12 KENAR	—	2 (%1.0)	2 (%0.7)
20 KENAR	—	3 (%1.5)	3 (%1.1)
24 KENAR	—	2 (%1.0)	2 (%0.7)
TOPLAM	62 (%100)	206 (%100)	268

LEZYONLARIN LOKALİZASYONU: Tırnak batmasının en sık izlendiği parmakların sol ayak 1.parmak (385 lezyon, toplamın %43'ü) ve sağ ayak 1.parmak (374 lezyon, toplamın %41'i) olduğu tespit edildi. Ayak parmaklarında izlenen tırnak batmalarının %84'ünün her iki ayak 1.parmaklarda olduğu görüldü. Pediatik yaş grubunda, sağ ayak 1.parmakta

izlenen toplam tırnak batması 88 (pediatrik grupta izlenen batmaların %50.2'si), sol ayak 1.parmakta 87 (pediatrik grupta izlenen batmaların %49.8'i) olarak saptandı. Bu oran toplamda izlenmiş olan sayının %9.8'i olup, pediatrik grupta ise izlenen toplam tırnak batmasının %100'ünü teşkil etmekteydi (pediatrik grupta izlenen tırnak batmalarının hepsi her iki ayak 1.parmaktaydı). Erişkin grupta ise sağ ayak 1.parmakta toplam 286, sol ayak 1.parmakta ise toplam 298 batmaya rastlandı. Bu oranlar bütün hastaların sırayla, %39.8'ini ve %41.5'ini oluşturmaktaydı. Her iki yaş grubunda da tırnak batmasının en sık olarak her iki ayak 1.parmak olduğu izlendi. Lezyonların tırnak kenarlarına göre lokalizasyonları değerlendirildiğinde, lateral kenarda toplam 469 (%52), medial kenarda ise 424 (%48) tırnak batmasının olduğu tespit edildi (Pediatrik yaş grubunda medial kenarda tırnak batması toplam 80 (%45,7), lateral kenarda tırnak batması ise toplam 95 (%54,3) kenarda saptandı, erişkin populasyonda ise medial kenarda tırnak batması toplam 344 (%48), lateral kenarda tırnak batması ise toplam 374 (%52) kenarda saptandı

Tablo4.23: Lezyonların lokalizasyonu

	SAG AYAK 1. PARMAK	SOL AYAK 1. PARMAK
PEDIATRİK HASTA SAYISI	88 (%50.2)	87 (%49.8)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	286 (%39.8)	298 (%41.5)
TOPLAM	374 (%41)	385 (%43)

	MEDIAL KENARDA TIRNAK BATMASI	LATERAL KENARDA TIRNAK BATMASI
PEDIATRİK HASTA SAYISI	80 (%45.7)	95 (%54.3)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	344 (%48)	374 (%52)
TOPLAM	424 (%48)	469 (%52)

LEZYONLARIN EVRELENDİRMESİ: Ayak parmakları için pediatrik gruptaki toplam 175 tırnak batmasının 46'sı (%26.3) Evre 1, 89'u (%50.9) Evre 2 ve 40 tanesi de (%22.8) Evre 3 olarak değerlendirildi. Erişkin yaş grubunda ise toplam 718 tırnak batması (ayak parmaklarında) izlendi. Bunların 297 tanesi (%41.4) Evre 1, 320 tanesi (%44.5) Evre 2 ve 101 tanesi de (%14.1) Evre 3 olarak değerlendirildi. El parmakları için ise; erişkin yaş grubunda toplam 11 tırnak batmasının 5'i (%45.4) Evre 1, 6'sı (%54.6) Evre 2 olarak değerlendirildi. Pediatrik grupta el parmaklarında tırnak batmasına hiç rastlanmadı. İki grup birlikte değerlendirildiğinde ayak parmaklarında en sık Evre 2, en az ise Evre 3 tırnak batması izlendi. El parmakları için de en sık Evre 2 izlenip, Evre 3'e hiç rastlanmadı.

Tablo 4.24: Lezyonların evrelelendirmesi

	EL TIRNAKLARI			AYAK TIRNAKLARI		
	EVRE 1	EVRE 2	EVRE 3	EVRE 1	EVRE 2	EVRE 3
PEDİATRİK HASTA SAYISI	–	–	–	46 (%26.3)	89 (%50.9)	40 (%22.8)
ERİŞKİN HASTA SAYISI	5 (%45.4)	6 (%54.6)	–	297 (%41.4)	320 (%44.5)	101 (%14.1)
TOPLAM	5 (%45.4)	6 (%54.6)	–	343 (%38)	409 (%46)	141 (%16)

LEZYONLARIN TİPLENDİRMESİ: Çalışma sonunda şu sonuçlara ulaşıldı. Pediatrik gruptaki toplam 175 tırnak batmasının 128'inde (%73.2) Tip1, 32'sinde (%18.3) Tip2, 13'ünde (%7.4) Tip3 tırnak batması ve 2'sinde de (%1.1) Tip1 ve Tip2 birlikteliği izlendi. Erişkin yaş grubunda da toplam 718 tırnak batmasında (ayak parmaklarında); 373 hastada (%51.9) Tip1, 63 hastada (%8.8) Tip2, 266 lezyonda (%37.1) Tip3 tırnak batması, 4 lezyonda (%0.5) Tip1 ve Tip2 birlikteliği ve 12 lezyonda da (%1.7) Tip2 ve Tip3 birlikteliğine rastlandı. El parmaklarındaki tırnak batmalarına bakıldığında ise

toplam 11 tırnak batmasının sadece 1'inde (%9.1) Tip 1 tırnak batması izlenirken, kalan 10 hastada (%90.9) Tip 3 tırnak batması görüldü.

Tablo 4.25: Lezyonların tiplendirmesi

	EL TIRNAKLARI					AYAK TIRNAKLARI				
	TİP 1	TİP 2	TİP 3	TİP 1+2	TİP 2+3	TİP 1	TİP 2	TİP 3	TİP 1+2	TİP 2+3
PEDİATRİK HASTA SAYISI	–	–	–	–	–	128 %73.2	32 %18.3	13 %7.4	2 %1.1	–
ERİŞKİN HASTA SAYISI	1 %9.1	–	10 %90.9	–	–	373 %51.9	63 %8.8	266 %37.1	4 %0.5	12 %1.7
TOPLAM	1 %9.1	–	10 %90.9	–	–	501 %56.1	95 %10.6	279 %31.2	6 %0.6	12 %1.3

TARTIŞMA

Tırnak batması herhangi bir yaşta izlenebilen, ancak daha çok genç yetişkinlik döneminde ortaya çıkan ve tırnak lateral kenarının, tırnak lateral kıvrımı içine doğru büyümesi veya itilmesi sonucu gelişen bir klinik tablodur. İş ve güç kaybına neden olan, hasta için rahatsızlık verici ve ağrılı bir durum olan tırnak batması, dermatoloji polikliniklerinde sık olarak görülmektedir (2).

Tırnak batmasıyla ilgili yapılan çalışmalarda hastalığın genellikle erkeklerde kadınlardan daha fazla olduğu bildirilmiştir (33, 52-54). Türkiye’de ve Japonya’da yapılmış olan bazı çalışmalarda ise tırnak batmasının her iki cinsten eşit oranda görüldüğü ya da kadınlarda erkeklerden biraz daha fazla izlendiği bildirilmiştir (34, 55-58). Bizim çalışmamızda erişkin dönemde tırnak batmasına kadınlarda erkeklerden yaklaşık 1.45 kat daha fazla rastlanmıştır. Pediatrik grupta ise erkek/kadın oranı 1.06 olarak bulunmuştur. Erişkin dönemde kadınlarda tırnak batmasının daha fazla görülme nedeni, ülkemizden yapılan bir çalışmada, Türk kadınlarının vücut kitle indekslerinin fazla olmasına, uygun olmayan ayakkabı seçimlerine ve gebelik sayılarının daha fazla oluşuna bağlanmıştır (59). Bizim çalışmamızda, pediatrik yaş grubunda tırnak batmasının erkeklerde, erişkin yaş grubunda da kadınlarda daha fazla izlenmiş olması bu düşünceyi desteklemektedir.

Çalışmaya katılan hastaların yaşları değerlendirildiğinde; tırnak batması görülme yaşının ortalama 33 olduğu ve en sık olarak 2. ve 4. dekadlar arasında izlendiği tespit edildi. Bu sonuçlar hem ülkemizden yapılan çalışmalarla hem de yurt dışından yapılmış olan çalışmalarla uyumlu bulundu (1, 28, 33, 41, 52, 53, 55, 59, 60-64). Yetişkin dönemde tırnak batmasının daha fazla izlenme nedeninin, aktif iş ve sportif yaşam, hiperhidrozis ya da bayanların doğurganlık çağında oluşu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. İleri yaşlarda daha az görülmesinin nedeninin ise, yaşla beraber tırnak kalınlığının artmış olması, bu döneme kadar hastaların etkin tedaviler almış olması ve tırnak kıvrımlarının yaşla beraber atrofiye uğraması olduğu belirtilmektedir (1).

Uzun süre ayakta kalmak, ayak tırnaklarının ayakkabı içinde daha çok travmaya maruz kalmasına neden olmaktadır. Meslek ve tırnak batması ilişkisini değerlendiren çok az çalışma vardır. Bu çalışmalardan biri, 275 polis üzerinde gerçekleştirilmiş ve çalışma sonunda 55 hastada tırnak batması (%20) tespit edilmiştir (64). Çalışmamız sonunda, tırnak batmasının en sık olarak öğrencilerde (%34,3), daha sonra ev hanımlarında (%24,2) ve memurlarda (masa işinde çalışan) (%23,8) olduğu görüldü. Öğrencilerde tırnak batmasının yüksek oranlarda izlenmiş olması, ayakta durulmasa da, ayağın ayakkabı içinde travmaya uğrayabileceğini düşündürmüştür. Ancak ev hanımı gibi ayakta kalınmasını gerektirmeyen gruplarda da tırnak batmasının önemli oranlarda izlenmiş olması, bu konuyla ilgili, daha fazla hasta sayısı ve spesifik meslek gruplarını içeren kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Lokalize ya da jeneralize izlenebilen hiperhidrozis masserasyona neden olarak ayak hijyenini bozmakta bu da ayakta enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Enfeksiyonların yol açtığı ödem de tırnak batmasını kolaylaştırmaktadır (22, 28, 29, 45). Çalışma sonunda; genel olarak %15.7, pediatrik yaş grubunda %12.9, erişkin yaş grubunda ise %16.8 oranında hiperhidrozise rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi (p:0,471). Bu oranlar hiperhidrozisin toplumdaki genel sıklıklarıyla karşılaştırıldığında (%2.9-%3), tırnak batması olan hastalarda hiperhidrozisin daha sık izlendiğini söylemek mümkündür (50, 51). Bu da hiperhidrozisin tırnak batmasında önemli bir etyolojik faktör olabileceğini vurgulayan literatür bilgisiyle uyumludur (22, 28, 29, 45).

Obezite değerlendirmesinin sonunda; pediatrik yaş grubunda %9.7, erişkin yaş grubunda %34.1 oranında obezite tespit edildi. Hastaların genel değerlendirmesinde de obezite oranı %27.9 olarak saptandı. Bu oranlar genel popülasyondaki obezitenin sıklığı ile karşılaştırıldığında, çalışma kapsamındaki hastalarda obezite sıklığının daha fazla olduğu tespit edildi. Obezitenin Türkiye'deki prevalans çalışmasıyla ilgili yapılan bir çalışmada obezite sıklığı %22.3 olarak bulunmuştur (65). Bu sonuçlar birarada değerlendirildiğinde tırnak batmasında obeziteyi etyolojik faktörler içinde

değerlendiren literatür bilgisiyle uyumlu bulundu (3, 28, 29,63). Pediatrik ve erişkin gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlandı ($p<0,001$). Buna göre erişkin yaşta izlenen tırnak batmalarında obeziteye daha fazla oranda rastlanmaktadır. Obezitenin ayak parmağı üzerindeki basıncı artırarak etkili olduğu düşünülmektedir (28, 29).

Tırnak batmasına neden olduğu bilinen faktörlerden biri de travmadır (2, 41, 66). Bizim çalışmamızda da pediatrik yaş grubunda %36.1, erişkin dönemde ise %24.3 oranında travma hikayesinin olduğu öğrenildi. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı. Ancak her iki grupta da travma hikayesinin yüksek oranlarda izlenmiş olması, tırnak batmasında travmanın önemli bir faktör olabileceğini vurgulayan literatür bilgisiyle uyumludur (2).

Tırnak batmasına neden olduğu bilinen en önemli faktörlerden birisi uygun olmayan ayakkabı ve çorap seçimleridir. Parmakları sıkı ayakkabı veya çoraplar, tırnağın lateral kısmına basınç uygulayarak bu kısımların yumuşak dokuya penetre olmasına neden olmaktadır (4). Böylece bu bölgede inflamasyon ve yabancı cisim reaksiyonları izlenebilmektedir. Bizim çalışmamızda da pediatrik yaş grubunda %29, erişkin yaş grubunda %46.2 gibi yüksek oranlarda uygun olmayan ayakkabı giyildiği tespit edildi. Bu sonuçlar istatistiksel olarak analiz edildiğinde erişkin ve pediatrik yaş grupları arasında anlamlı fark olduğu görüldü ($p=0.017$). Buna göre dar uçlu ayakkabı giyme hikayesi erişkin dönemde daha fazla görülmektedir. Gerçekten uygun olmayan ayakkabı ya da çorap seçimleri, artan yaşa paralel olarak tırnakta tekrarlayan travmalara neden olmakta böylece tırnak batması erişkin dönemde daha sık izlenebilmektedir. Bu sonuçların daha önceki literatür bilgisiyle de uyumlu olduğu tespit edilmiştir (26, 45, 67-69).

Tırnak yatağında internal bası yapabilecek nedenler tırnak plağı ile tırnak yatağı arasındaki basıncı artırabilmekte bu da tırnak batmasını kolaylaştırabilmektedir (28, 29). Çalışma kapsamında, hastalarda subungual lezyonlar, malforme falanksler ve artropatiler gibi internal bası yapabilecek nedenler araştırıldı. Buna göre pediatrik yaş grubunda %1.6 oranında malforme falanksler izlendi. Erişkin yaş grubunda da toplam %1.1 malforme

falankslara, %0.5 oranında da subungual lezyonlara rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi. Elde edilen istatistiksel değerler tırnak batması için çok anlamlı gibi durmasa da internal bası yapan nedenlerin tırnak batmasına neden olabileceğini unutmamak gerekir.

Tırnak batmasıyla ilgili olabilecek sistemik hastalıklar açısından hastalar sorgulandığında, en fazla dikkati çeken hastalık diabetes mellitus oldu. Toplam 16 tırnak batması (%6.1) olan hastada diabetes mellitus izlendi. Diabetli hastalarda bakteriyel ve fungal enfeksiyonların sık izlenmesinin tırnak batmasına eğilim yarattığı düşünülmektedir. Ayrıca diabetik hastalardaki vaskülopatinin kan dolaşımını bozarak tırnak plağında kalınlaşmaya neden olabileceği bildirilmektedir (3, 41, 70). Pediatrik yaş grubunda diabetes mellitus sıklığının %1.7, erişkin dönemde ise %7.5 olduğu görülmüştür. Yaşla beraber diabet sıklığının toplumda artması, erişkin dönem tırnak batması hastalarında da diabetes mellitus sıklığının artmış olmasını açıklamaktadır.

Tırnak kesim şekliyle tırnak batması arasındaki ilişki pek çok literatürde ifade edilmiş olup, etyolojik faktörler içerisinde en sık izlenen nedenlerden birisi olduğu vurgulanmaktadır (26, 41, 45, 66, 67, 69). Tırnağın lateral kesiminin açılı bir şekilde kesilmesi spikül oluşumuna sebep olmaktadır. Tırnak rejenere oldukça spikül distal lateral tırnak kıvrımına gömülmede böylece yabancı cisim reaksiyonu oluşmaktadır. Sonuç olarak, tırnağı çok kısa ya da eğimli kesmek, tırnak köşelerinin daha proksimalde yer almasına ve bu köşelerin tırnak kıvrımından derinin içine doğru büyümesine neden olmaktadır. Çalışma sonunda pediatrik yaş grubunda hastaların %72.1'inin, erişkin dönemde ise %73.5'inin tırnaklarını yuvarlak şekilde kestiği öğrenildi. Hastaların geneli değerlendirildiğinde ise yuvarlak kesim şekline hastaların %73.2'sinde rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı. Bu sonuçlar tırnak kesim şeklinin tırnak batmasında önemli bir faktör olduğunu vurgulayan literatür bilgisi ile uyumlu bulundu (26, 41, 45, 66, 67, 69).

Tırnak batması tedavisinde hangi yöntemlerin kullanıldığını değerlendirmek için; hastalarda daha önce herhangi bir tedavi uygulanıp

uygulanmadığı, uygulandıysa hangi yöntemlerin kullanıldığı değerlendirildi. Buna göre mevcut tedavi yöntemleri; konservatif ve cerrahi yöntemler olarak sınıflandırıldı. Cerrahi yöntemler de; NaOH veya fenolle yapılan kimyasal matrisektomiler ve kimyasal matrisektomiler dışındaki cerrahi yöntemler olarak sınıflandırıldı. Buna göre, genel olarak değerlendirildiğinde %76.5 oranında tırnak batması olan hastalara daha önce herhangi bir tedavi uygulanmadığı, %19.3 oranında kimyasal matrisektomiler dışındaki cerrahi yöntemlerin kullanıldığı, %0.4 oranında konservatif yöntemler uygulandığı, %3.6 hastada fenolle matriks koterizasyonu, %0.4 oranında ise NaOH ile matriks koterizasyonu yapıldığı izlendi. Yaş gruplarına göre bakıldığında; pediatrik yaş grubunda, %85.5 oranında daha önce herhangi bir tedavi uygulanmadığı, %1.6 oranında konservatif tedaviler uygulandığı, %1.6 oranında fenolle matriks koterizasyonu uygulandığı ve %11.3 oranında da kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı; erişkin dönemde ise konservatif yöntemlerin hiç kullanılmadığı, %4.3 oranında fenol, %0.5 oranında NaOH ile matriks koterizasyonu yapıldığı, %21.9 oranında kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı ve %73.3 oranında da daha önce herhangi bir tedavi uygulanmadığı görüldü. İki yaş grubu birlikte değerlendirildiğinde iki grupta da en çok uygulanan tedavi yöntemlerinin cerrahi yöntemler olduğu görüldü. Konservatif yöntemlerin pediatrik yaş gruplarında erişkinlik dönemine göre daha çok kullanıldığı da tespit edildi. Hastalarda daha önce yapılmış olan tırnak çekimleri de ayrıca değerlendirildi. Buna göre pediatrik yaş grubunda %6.5 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %1.6 oranında da 2'den fazla tırnak çekimi yapıldığı izlendi. Erişkin yaş döneminde %18.7 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %3.2 oranında da 2'den fazla tırnak çekiminin yapıldığı görüldü. İki yaş grubundaki veriler istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı farka rastlanmadı ($p=0.109$). Bu sonuçların hepsi bir arada değerlendirildiğinde, tırnak batmasının tekrarlayıcı özelliği ve zaman zaman tedavide güçlüklerle karşılaşıldığı izlenmektedir (2, 72). Tırnak matriksinin lateral kenarlarının periosta çok yakın yerleşimli olması, operasyonlar sırasında bazen matriksin bu kısmının çıkarılamamasına ve sonuçta yeni tırnak oluşumlarına ve tırnak

batmasına neden olabilmektedir (13). Ayrıca tırnak batmasında uygulanan tedavi yöntemlerine ve tedaviyi uygulayan kişilerin tecrübesine göre de tedavideki başarı oranları farklılık gösterebilmektedir (71).

İlaçlarla tırnak batması arasındaki ilişkiden birkaç literatürde bahsedilmiştir. İndinavir-Ritanavir kombinasyonu ve Lamivudin gibi HIV tedavisinde kullanılan ilaçlar (73-75), Beta Blokörler ve Siklosporin kullanan bazı hastalarda tırnak batması geliştiği bildirilmiştir. İndinavir-Ritanavir kullanılan hastalarda paronişi geliştiği bu şekilde tırnak batması oluşabildiği ifade edilmiştir. İndinavir/Ritanavir dışında da 5-Florourasil, Metotreksat ve oral retinoid tedavileri sırasında da paronişi geliştiği bildirilmiştir (74) . Bunların dışında beta blokörlerle pincer nail gelişimi de literatürde bildirilmiştir. Siklosporinin hayvanlarda epitelyal aşırı büyümeye neden olduğu saptanmıştır, insanlarda da buna benzer bir mekanizmayla tırnak batmasına neden olabileceği düşünülmektedir (76). Bizim çalışmamızda da paroksizmal atriyal taşikardi için bir beta blokör (metoprolol) kullanmaya başladıktan sonra pincer nail ve buna bağlı tırnak batması gelişen bir hasta mevcuttu. Bu hastada ilaç kesildikten sonra tırnak deformitesinin düzeldiği izlendi (77).

Ayak hijyeninin iyi olmamasının ayakta fungal ve bakteriyel enfeksiyonların sık izlenmesine neden olduğu bunun da tırnak batmasını kolaylaştırdığı düşünülmektedir (45). Çalışma kapsamındaki hastalardan, pediatrik yaş grubunda 1, erişkin yaş grubunda ise 2 hastada ayak hijyeninde bozukluk olduğu saptanmıştır. Buna göre hastaların %98.7'sinde ayak hijyeninde bozukluk olmadığı saptandı. Bununla birlikte ayakta sık enfeksiyonların gelişmesine neden olan faktörlerin tırnak batmasına zemin hazırlayabileceği de unutulmamalıdır.

Ayak biyomekaniğini bozan ortopedik bozukluklar, tırnak plağı ile tırnak yatağı arasındaki sürtünmeyi artırarak tırnak batmasına neden olabilmektedir (41). Çalışmamız kapsamına alınan hastalarda, bilateral ayak 2. ve 3. parmaklarda proksimal sineşi, Rubinstein Taybi Sendromu, düz tabanlık, pes ekinovarus ve çekiç parmak izlenen ortopedik bozukluklardı. Bu hastalarda tırnak batmasına neden olabilecek diğer faktörlerin olmayışı, bu bozuklukların tırnak batmasındaki önemini vurgulamaktadır.

Tırnak batması ile ilgili literatürlere bakıldığında bahsedilen etyolojik faktörlerden birisi de hastaların spor uğraşlarıdır (2). Çalışma sonunda hastaların geneli değerlendirildiğinde %24.3 oranında (54 hasta), pediatrik yaş grubunda %37.3 oranında (19 hasta), erişkin yaş grubunda ise %20.5 (35 hasta) oranında spor uğraşısının olduğu tespit edildi. İki yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p=0.014$). Elde edilen sonuçlar literatür bilgisiyle uyumlu bulundu (28). Bu sonuçlar pediatrik grupta sporla uğraşının daha fazla olduğunu ve spor uğraşılarının pediatrik yaş grubunda izlenen tırnak batmalarının önemli bir nedeni olduğunu göstermiştir.

Gebelik sırasında pelvik venlere bası ve vücutta su ve tuz tutulumu nedeniyle alt ekstremitelerde venöz basınç artmakta böylece bu alanlarda ödem oluşabilmektedir. Artan ödeme bağlı olarak gebelerde tırnak batması daha kolay gelişebilmektedir (41, 66). Çalışma sonunda toplam 144 kadın hastanın 16'sında (%11.2) tırnak batmasının başlangıcında gebelik tespit edildi. Ancak bu hastalar tek tek değerlendirildiğinde gebelik dışında da hastalarda tırnak batmasına zemin hazırlayabilecek bazı risk faktörlerinin izlenmiş olması, tek başına gebeliğin bu süreçte ne kadar etkili olduğunu söylemeyi zor hale getirmektedir.

Yaşlılıkta izlenen bazı değişiklikler (onikogrifozis, onikauksis, subungual hiperkeratoz), kerpeten tırnak ve onikomikozis gibi tırnak cisminde şekil bozukluğuna neden olabilen durumlar, tırnak plağı ile tırnak kıvrımı arasındaki oranı bozmakta ve bu iki yapı arasındaki basıncın artmasına neden olmaktadır (41, 61). Çalışmamız sonunda hastaların geneline bakıldığında %13.5'inde (13 hasta) subungual hiperkeratoz, %6.6'sında (15 hasta) kerpeten tırnak, %9.6'sında (22 hasta) subungual hiperkeratoz ve kerpeten tırnak beraberliği saptandı. Yaş gruplarına göre değerlendirmede de erişkin yaş grubunda %16.9 oranında (30 hasta) subungual hiperkeratoz, %7.9 oranında (14 hasta) kerpeten tırnak, %12.4 oranında (22 hasta) subungual hiperkeratoz ve kerpeten tırnak beraberliği izlendi. Pediatrik yaş grubunda ise %1.9 oranında (1 hasta) subungual hiperkeratoz, %1.9 oranında (1 hasta) kerpeten tırnak, %1.9 oranında (1 hasta) konjenital

malalignment, %3.8 oranında (2 hasta) subungual hiperkeratoz ve konjenital malalignment beraberliği saptandı. Bu sonuçlara göre erişkin yaş grubunda hastalarda en fazla görülen tırnak değişiklikleri subungual hiperkeratoz, kerpeten tırnak ya da her ikisinin beraber izlenmesiydi. Pediatrik yaş grubunda ise subungual hiperkeratoz ve kerpeten tırnak yanında konjenital malalignment da en sık görülen tırnak değişiklikleriydi. Konjenital malalignment, nadir izlenen bir durum olup, distal falanksın longitudinal ekseninde, tırnak plağının lateral deviasyonunu ifade etmektedir. Tırnaklar kalınlaşma, eğrileşme ve transvers çizgilenme gösterirler. Unilateral ya da bilateral olabilir, tipik olarak doğumda mevcuttur. Spontan olarak gelişebileceği gibi ailesel vakaların da olduğu bildirilmiştir. OD genetik geçiş ailesel vakalarda neden olarak öne sürülmüştür (78, 79). Bu sonuçlar literatürlerde tırnak batmasına neden olabileceği ifade edilen tırnak değişiklikleri ile benzer bulundu (41, 61).

Aile hikayesi ile ilgili yayınlanmış olan literatürlere bakıldığında, bazı çalışmalarda, 1. ve 2. derece akrabalarda kontrol gruplarına göre daha fazla oranda tırnak batması olduğu saptanmıştır (52, 54). Aile hikayesinin olması, ailesel tırnak yatağı veya parmak şeklini yansıttığı ifade edilmiştir (52). Bu hastaların geniş lateral tırnak kıvrımına ve ince tırnak cismine sahip oldukları, parmakların da mediale rotasyon yaptıkları saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da toplam 21 hastada (%9.4) aile hikayesinin olduğu saptandı.

Tırnak plağı şeklinin değerlendirmesinde hastaların genelinde %71.5 oranında düz tırnak plağı saptanırken, %28.5'lik kısmında overkurvatür olduğu saptandı. Yaş gruplarına göre değerlendirmede pediatrik yaş grubunda %96.2'lik kısmının düz, %3.8'lik kısmının ise overkurvatüre sahip olduğu saptandı. Erişkin yaş grubunda ise %64.2'sinin düz (113 hasta), %35.8'lik (63 hasta) kısmının ise overkurvatüre sahip olduğu görüldü. Sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlandı ($p < 0.001$). Buna göre erişkin yaş grubunda overkurvatüre sahip hastaların daha fazla olduğu belirlendi.

Tırnak plağının laterale deviasyonu, daha önce bahsedildiği gibi tırnak plağı ile tırnak yatağı arasındaki uyumu bozarak ve bu yapılar arasındaki

irritasyonu artırarak tırnak batmasına neden olabilmektedir (3, 41). Çalışma kapsamındaki hastaların geneli değerlendirildiğinde %4.5'inde sağa, %4'ünde de sola deviasyon olduğu saptandı. Yaş gruplarına göre değerlendirmede iki grup arasında anlamlı farka rastlanmadı.

Bunların dışında, çalışmamız kapsamına alınmış olan hastalarda saptanmayan fakat tırnak batmasıyla ilişkili görülen birkaç durum daha vardır. Bu durumlardan biri akromegalidir (30). Akromegalide gelişen tırnak batmasının esas nedeninin, tırnak plağı boyutlarının normal olmasına rağmen yumuşak doku hipertrofisi olduğu düşünülmektedir. Tırnak matriksinin onu çevreleyen yumuşak dokularla aynı oranda büyüme hormonundan etkilenmediği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte akromegalide makronişi de bildirilmektedir. Literatürlerde bahsedilmiş ve tırnak batmasıyla ilişkilendirilmiş bir diğer durum, tetraplejik hastalarda gelişen tırnak batmasıdır (31). Tetraplejik hastalardaki kolay kırılan tırnakların, atrofik derinin, tırnaklarda gelişen trofik bozuklukların ve yerçekimi ile oluşan ödemin tırnak batmasına neden olabileceği ifade edilmiştir.

Lezyonların bulunuş süresi değerlendirildiğinde hastaların %21'inde (56 hasta) 1-6 ay, %25.5'inde (68 hasta) 6 ay-1 yıl arasında şikayetlerin devam ettiği öğrenildi. Buna göre hastaların yarısından fazlasında (%55.1, 147 hasta) şikayetlerin 1 yıl ve daha kısa bir süredir mevcut olduğu tespit edildi. Yaş gruplarına göre değerlendirmede de benzer sonuçlara ulaşıldı. Buna göre pediatrik yaş grubunda 10 hastada (%16.1) 1 aydan daha kısa süredir tırnak batması olduğu, 16 hastada (%25.8) 1-6 aydır ve 18 hastada (%29) 6 ay-1 yıldır tırnak batması olduğu tespit edildi. Pediatrik yaş grubundaki hastaların %70.9'unda tırnak batması 1 yıl ve daha kısa süredir mevcuttu. Erişkin yaş grubunda ise şikayetleri 13 hastada (%6.3) 1 aydan daha kısa süredir tırnak batması olduğu, 40 hastada (%19.5) 1-6 aydır ve 50 hastada (%24.4) 6 ay-1 yıldır tırnak batması olduğu izlendi. Bu grupta da hastaların %50.2'sinde tırnak batmasının 1 yıl ve daha kısa süredir olduğu öğrenildi.

Çalışma kapsamında hastalarda en sık, kaç parmakta ve hangi parmaklarda tırnak batması olduğu da değerlendirildi. Buna göre hastaların geneline bakıldığında; %44.1'inde (118 hasta) 1 parmakta, %49.7'sinde (133

hasta) ise 2 parmakta tırnak batması izlendi. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde pediatrik yaş grubunda, tırnak batmasının sadece 1 (1 parmakta, 25 hasta, %40.3) veya 2 parmakta (2 parmakta, 37 hasta, %59.7) olduğu izlendi. Erişkin yaş grubunda ise 1 parmakta %45.1 (93 hasta), 2 parmakta %46.1 (96 hasta) oranında tırnak batması izlendi. Bu sonuçlara göre pediatrik yaş gruplarında izlenen tırnak batmalarının hepsinin sadece 1 veya 2 ayak parmağında olduğu tespit edildi. Benzer şekilde erişkin yaş grubunda izlenen tüm tırnak batmalarının %91.7'sinin 1 veya 2 parmakta olduğu görüldü.

Lezyonların kenar sayıları değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşıldı: 268 hastada toplam 904 batık kenar izlendi. Bunların 893 tanesi ayak parmaklarında, 11 tanesi el parmaklarında lokalize idi. Pediatrik yaş grubunda el parmaklarında batma izlenmedi. Hastaların geneli değerlendirildiğinde; en sık 4 kenarda (118 hastada, %44 oranında), daha sonra 2 kenarda (77 hastada, %28.9 oranında), 1 kenarda (48 hastada, %17.9 oranında) ve 3 kenarda (8 hastada, %3 oranında) tırnak batması izlendi. Böylece tüm tırnak batmalarının %93.7'si 4, 2, 1 ve 3 kenarda lokalize idi.

Tırnak batmalarının hangi parmaklarda lokalize olduğuna bakıldığında da, en sık olarak ayak başparmaklarının etkilendiği izlendi. Hastaların tamamına bakıldığında en sık olarak sol ayak 1.parmak (385 lezyon, %43 oranında) ve sağ ayak 1.parmağın (374 lezyon, %41 oranında) tutulduğu izlendi. Buna göre ayak parmaklarında izlenen batmaların %84'ünün her iki ayak başparmağında olduğu görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise pediatrik yaş grubunda izlenen tüm tırnak batmalarının ayakta olduğu ve her iki ayak başparmağında lokalize oldukları gözlemlendi. Pediatrik yaş grubundaki batmaların 88 tanesi (%50.2'si) sağ ayak 1.parmakta, 87 tanesi (49.8'i) sol ayak 1.parmakta lokalizeydi. Erişkin yaş grubunda da benzer şekilde sağ ayak 1.parmakta toplam 286 batma (%39.8) ve sol ayak 1.parmakta toplam 298 batma (%41.5) olduğu izlendi. Buna göre erişkin yaş grubunda izlenen tüm tırnak batmalarının %81.3'ü ayak başparmaklarındaydı. Elde edilen bu sonuçlar literatür bilgisiyle uyumlu

bulundu (3, 28, 41). Ayak başparmağında tırnak batmalarının sık izlenme nedeninin, adım atma sırasında ağırlığın büyük oranda başparmak tarafından yüklenilmesi olduğu düşünülmektedir. Bu güç, yumuşak dokuların tırnağın distal kısmı çevresinde yukarıya doğru itilmesine neden olmaktadır. Böylece ayak ile ayakkabı etkileşiminde ve ayağın anormal biyomekaniklerinde en çok etkilenen parmak ayak başparmağı olmaktadır (28).

Tırnak batması hemen her zaman ayak parmaklarını etkileyen bir durumdur. Ancak nadiren de olsa el parmaklarında da izlenebilmektedir. Bizim çalışmamızda da toplam 4 hastanın (genelin %1.4'ü) el parmaklarında tırnak batması izlenmiş olup geriye kalan bütün vakalarda tırnak batmasının hastaların ayak parmaklarında olduğu tespit edildi (Ayakta toplam 893 lezyon, el parmaklarında 11 lezyona rastlandı). Ayrıca el parmaklarında olan tırnak batmalarının sadece erişkin yaş grubunda olduğu izlenip, her iki el 1.parmaklarda olduğu görüldü. El parmaklarında ayak parmaklarına oranla çok daha az batma izlenmesinin nedeninin vücut ağırlığının ayak parmakları üzerinde olması, bu şekilde travmaya daha çok maruz kalması olduğu belirtilmektedir (3, 28, 41). Ayrıca ayak parmaklarında medio-lateral konveksite nedeniyle el parmaklarına oranla tırnak plağının daha büyük bir kısmı lateral tırnak kıvrımıyla örtülü durumdadır. Bunun yanında ayak tırnaklarında matriks terminal falanks üzerinde yarım daire oluşturacak şekilde kıvrılmış durumdadır. Bu da ayak parmaklarında daha çok batma izlenmesine neden olabilen durumlardan birisidir (13). El parmaklarında tırnak batması görüldüğünde travma hikayesi özellikle sorgulanmalıdır, çünkü bu durumda neden genellikle travma olmaktadır (3).

Lezyonların tırnak kenarlarına göre lokalizasyonları değerlendirildiğinde; ayakta izlenen toplam 893 batık kenarın 469 tanesi (%52'si) lateral tırnak kenarında iken, kalan 424 tanesi (%48'i) medial kenardaydı. Bu sonuçlar birbirine yakın olmakla beraber lateral kenarın medial kenara göre daha fazla etkilendiği sonucuna da varmak mümkündür. Lokalizasyonla ilgili literatürlerdeki sonuçlara bakıldığında lateral kenarlarda tırnak batmasının daha fazla olduğu belirtilmektedir (26, 28, 52, 54). Ayak başparmağı ayaktayken medial rotasyon yapıp, ayak yerden kalktıktan sonra eski haline

dönmektedir. Bu sırada tırnak cismi laterale doğru hareket etmekte böylece tırnak batması lateralde daha fazla izlenmektedir (52). Ayrıca ayakkabı içinde 2.parmak 1.parmağın lateral kenarına doğru itilmekte, böylece tırnağın lateral kenarı boyunca basınç artmaktadır. Bu da tırnak batmasını kolaylaştırmaktadır (69).

Lezyonların evrelemesine bakıldığında, ayak parmaklarında, hem pediatrik hem de erişkin yaş gruplarında en sık izlenen evrenin Evre 2, en az izlenen evrenin ise Evre 3 olduğu görüldü. El parmaklarında olan tırnak batmalarına bakıldığında ise Evre 3'e hiç rastlanmadı. En sık izlenen evrenin yine Evre 2 olduğu görüldü. Bu sonuçların, tırnak batmasının başlangıç anından itibaren hastalarda ağrı gibi subjektif yakınmalara ve günlük yaşamlarında aksamalara neden olması, bu nedenle hastaların tırnak batması olduğunda nispeten erken dönemlerde kliniğe başvurması ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Lezyonların tiplendirilmesi, hastaların el ve ayak parmakları için ayrı ayrı yapıldı. Buna göre ayak parmaklarında, iki yaş grubunda da en sık izlenen tip, Tip1 idi. Bunu pediatrik yaş grubunda Tip2, erişkin yaş grubunda ise Tip3'ün takip ettiği tespit edildi. El parmaklarında olan tırnak batmalarının hepsinin erişkin yaş grubunda olduğu görülüp, en sık tip3 tırnak batmasının olduğu saptandı (toplam 11 tırnak batmasının 10'ununda Tip3 izlenirken, kalan 1 tanesinde Tip1 görüldü). Ayak tırnaklarında Tip1'in fazla izlenmiş olması, yanlış tırnak kesiminin tırnak batmasındaki önemini vurgulamaktadır. Çünkü bu tipte, tırnağın yanlış kesilen parçası, yumuşak doku altına doğru büyümekte, böylece tırnak kenarında inflamasyon ve irritasyon gelişmektedir (26).

SONUÇLAR

- 1- Çalışma grubunu oluşturan 268 hastanın 62'sinin pediatrik yaş grubunda, kalan 206 hastanın erişkin yaş grubunda olduğu görüldü.
- 2- Pediatrik yaş grubu değerlendirildiğinde 62 hastanın 32'sinin erkek (%51.6), 30'unun (%48.4) kadın olduğu izlendi. Bu yaş grubunda erkek/kadın oranı 1.06 idi. Erişkin yaş grubundaki toplam 206 hastanın 84'ünün (%40.7) erkek, 122'sinin (%59.3) kadın olduğu saptandı. Erişkin yaş grubundaki kadın/erkek oranı 1.45 idi.
- 3- Çalışmaya katılan hastaların yaşları 3 ile 77 arasında değişip, tırnak batmasının en sık olarak 2.ve 4. dekadlar arasında olduğu izlendi.
- 4- Hastaların meslekleri değerlendirildiğinde, en sık olarak öğrenci (%34.3), ev hanımı (%24.2) ve memurlarda (masa işi) (%23.8) tırnak batması görüldü.
- 5- Hastaların geneli değerlendirildiğinde hiperhidrozis toplam 39 hastada (%15.7) saptandı. Yaş gruplarına göre değerlendirmede pediatrik yaş grubunda %12.9, erişkin yaş grubunda %16.8 oranında hiperhidrozis izlendi. İstatiksel olarak her iki yaş grubu arasında anlamlı farka rastlanmadı.
- 6- Pediatrik yaş grubunda %9.7, erişkin yaş grubunda ise %34.1 oranında obeziteye rastlandı. İki yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($p<0.001$).
- 7- Pediatrik yaş grubunda %36.1, erişkin yaş grubunda %24.3 oranında travma hikayesi mevcuttu. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmadı.
- 8- Pediatrik yaş grubunda %29, erişkin yaş grubunda %46.2 oranında dar uçlu ayakkabı giyme hikayesine rastlandı. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı.
- 9- Pediatrik yaş grubunda %1.6 oranında malforme falankslara rastlanırken, erişkin yaş grubunda %1.1 oranında malforme falankslar, %0.5 oranında subungual lezyonlar izlendi.

- 10- Birliktelik gösteren sistemik hastalıklar açısından değerlendirildiğinde, pediatrik yaş grubunda %1.7 oranında diabetes mellitus, erişkin yaş grubunda ise %7.5 oranında diabetes mellitus saptandı.
- 11- Hastaların kullandığı ilaçlar değerlendirildiğinde bir hastada propranololün neden olduğu kerpeten tırnak izlendi.
- 12- Pediatrik yaş grubunda hastaların %72.1'inin, erişkin yaş grubunda ise %73.5'inin tırnaklarını yuvarlak şekilde kestiği öğrenildi. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi.
- 13- Pediatrik yaş grubunda; %87.1 oranında daha önce tırnak çekiminin yapılmadığı, %6.5 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %1.6 oranında da 2'den fazla tırnak çekimi yapıldığı izlendi. Erişkin yaş grubunda %73.3 oranında tırnak çekiminin yapılmadığı, %18.7 oranında 1 kez, %4.8 oranında 2 kez ve %3.2 oranında da 2'den fazla tırnak çekiminin yapıldığı görüldü. İki yaş grubundaki veriler istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı farka rastlanmadı ($p=0.109$).
- 14- Pediatrik yaş grubunda, %1.6 oranında konservatif, %1.6 oranında fenolle matriks koterizasyonu, %11.3 oranında kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı; erişkin dönemde ise konservatif yöntemlerin hiç kullanılmadığı, %4.3 oranında fenol, %0.5 oranında NaOH, %21.9 oranında kimyasal matrisektomi dışındaki cerrahi yöntemlerin uygulandığı görüldü.
- 15- Pediatrik yaş grubunda 1 hastada, erişkin yaş grubunda ise sadece 2 hastada ayak hijyeninde bozukluk tespit edildi. Buna göre hastaların %98.7'sinde ayak hijyeninde bozukluk izlenmedi.
- 16- Pediatrik yaş grubunun %7.8'inde, erişkin yaş grubunun ise %2.9'unda ortopedik bozukluk saptandı.
- 17- 144 kadın hastanın 16'sında (%11.2) tırnak batmasının başlangıcında gebelik tespit edildi.
- 18- Pediatrik yaş grubunda %37.3, erişkin yaş grubunda ise %20.5 oranında spor uğraşlarının olduğu tespit edildi. Her iki gruptaki sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde farkın anlamlı olduğu izlendi ($p=0.014$).

- 19- Pediatrik yaş grubunda ise %1.9 oranında (1 hasta) subungual hiperkeratoz, %1.9 oranında (1 hasta) kerpeten tırnak, %1.9 oranında (1 hasta) konjenital malalignment, %3.8 oranında (2 hasta) subungual hiperkeratoz ve konjenital malalignment beraberliği, %1.9 oranında (1 hasta) onikoşizise rastlandı, 46 hastada (%88.5) tırnak batmasına eşlik eden herhangi bir tırnak değişikliği izlenmedi. Erişkin dönemde ise; %18.1 oranında (32 hasta) subungual hiperkeratoz, %7.9 oranında (14 hasta) kerpeten tırnak, %2.3 oranında (4 hasta) onikolizis, %13.6 oranında (24 hasta) subungual hiperkeratoz ve kerpeten tırnak beraberliği, %0.6 oranında (1 hasta) onikomikoz, %0.6 oranında (1 hasta) kerpeten tırnak ve onikogrifozis birlikteliği, %0.6 oranında (1 hasta) subungual hiperkeratoz ve onikogrifozis birlikteliği saptandı, 98 hastada (%55.4) tırnak batmasına eşlik eden herhangi bir tırnak değişikliği izlenmedi.
- 20- Pediatrik yaş grubunda %15.7, erişkin yaş döneminde %7.6 oranında aile hikayesine rastlandı. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi.
- 21- Pediatrik yaş grubunda %3.8, erişkin yaş grubunda ise %35.8 oranında tırnak plağının overkurvatüre sahip olduğu görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı fark izlendi ($p<0.001$).
- 22- Pediatrik yaş grubunun %96'sında, erişkin yaş grubunun ise %90.1'inde laterale deviasyon izlenmedi. İki gruba ait sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi.
- 23- Hastaların %55.1'inde şikayetlerinin 1 yıl veya daha kısa süredir mevcut olduğu tespit edildi.
- 24- 268 hastada toplam 904 tırnak batması saptanıp, bunların 893'ünün ayak parmaklarında, 11 tanesinin ise el parmaklarında lokalize olduğu görüldü. Pediatrik yaş grubunda el parmaklarında batmaya hiç rastlanmadı.
- 25- Pediatrik yaş grubunda izlenen tüm tırnak batmaları ayak parmaklarında olup, sadece başparmaklarda batma olduğu izlendi (bir parmakta %40.3, iki parmakta %59.7). Erişkin yaş grubunda da benzer şekilde

tırnak batmalarının %91.7'sinin 1 ya da 2 ayak parmağında olduğu izlendi (bir parmakta %45.1, iki parmakta %46.1).

- 26- Her iki yaş grubunda da tırnak batmalarının en sık 4 kenarda birden olduğu saptandı (pediatrik yaş grubunda %48.4, erişkin yaş grubunda %42.7).
- 27- Erişkin yaş grubunda sağ ayak 1. parmakta %39.8, sol ayak 1.parmakta ise %41.5 oranında tırnak batması saptandı. Pediatrik yaş grubunda ise sağ ayak 1. parmakta %50.2, sol ayak 1. parmakta %49.8 oranında tırnak batması izlendi.
- 28- Ayak parmaklarında izlenmiş olan 893 tırnak batmasınının 469'unun lateral kenarda (%52), 424 tanesinin ise medial kenarda (%48) olduğu görüldü (Pediatrik yaş grubunda medial kenarda tırnak batması toplam 80 (%45,7), lateral kenarda tırnak batması ise toplam 95 (%54,3) kenarda saptandı, erişkin popülasyonda ise medial kenarda tırnak batması toplam 344 (%48), lateral kenarda tırnak batması ise toplam 374 (%52) kenarda saptandı).
- 29- Her iki yaş grubunda ayak parmaklarında en sık evre 2, en az ise evre 3 tırnak batması izlendi. El parmakları içinde en sık evre 2 izlenip, evre 3'e hiç rastlanmadı.
- 30- Ayak parmaklarında izlenen tırnak batmalarında, her iki yaş grubu içinde en sık izlenen tipin, tip 1, pediatrik grupta bunu tip 2'nin takip ettiği, erişkin yaş grubunda ikinci sıklıkta izlenen tipin ise tip 3 olduğu görüldü.

ÖZET

Tırnak Batması Hastalarında Klinik ve Sosyodemografik Özellikler

Amaç: Tırnak batması, dermatoloji polikliniklerinde sık karşılaşılan, iş ve güç kaybına neden olan, hasta için çok rahatsızlık verici ve ağrılı bir durumdur. Sık karşılaşılmamasının dışında, tekrarlayıcı bir hastalık olması nedeniyle de önemli bir morbidite sorunudur. Bu tez çalışmasında, tırnak batması hastalarının klinik, sosyodemografik özellikleri ve tırnak batmasına neden olabilecek ya da kolaylaştırabilecek faktörlerin ortaya konması planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza 1 Mayıs 2000-31 Temmuz 2005 tarihleri arasında, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalına tırnak batması şikayetiyle başvuran toplam 268 hasta dahil edildi. Hastalar pediatrik (0-18 yaş) ve erişkin (18 yaş üzeri) yaş grubu olarak iki farklı gruba ayrılıp; cinsiyet, yaş, meslek, tırnak batmasının başlangıcında gebelik, hiperhidrozis, obezite varlığı, batmadan önce travma hikayesi, dar uçlu ayakkabı giyme hikayesinin olup olmadığı, tırnak plağında internal bası yapacak nedenler, hastalarda birliktelik gösteren sistemik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, tırnak kesim şekli, tırnak batması için daha önceden herhangi bir tedavi alıp almadığı, aldıysa ne tür bir tedavi aldığı, ayak hijyeninde bozukluk, ortopedik bozukluk olup olmadığı, hastaların varsa spor uğraşları, eşlik eden tırnak değişiklikleri, aile hikayesi, tırnak plağının şekli ve laterale deviasyon olup olmadığı, şikayetlerinin bulunuş süresi, lezyonlu parmak ve kenar sayıları, her lezyonun klinik evrelemesi ve tiplendirmesi ile lezyonların lokalizasyonu yönünden değerlendirildi. İki grup için elde edilen istatistikî değerler Ki-kare ve Mann-Whitney testleri kullanılarak sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığına bakıldı.

Bulgular: Hastaların %23.1'i pediatrik, %76.9'u erişkin yaş grubundaydı. Pediatrik yaş grubunda kadın ve erkek hasta sayıları yaklaşık olarak birbirine eşitken, erişkin yaş grubunda kadın hasta sayısı erkek hasta sayısından 1.45 kat daha fazla bulundu. Tırnak batmasının en sık olarak 2.ve 4. dekadlar arasında olduğu izlendi. İki yaş grubunda da genel populasyona göre hiperhidrozis ve obeziteye daha yüksek oranlarda rastlandı. Her iki grupta da, tırnağa travma hikayesi, uygun olmayan ayakkabı ve çorap seçimleri ve tırnaklarını yuvarlak şekilde kesme hikayesi anlamlı olacak şekilde yüksek bulundu. Erişkin yaş grubunda en sık izlenen tırnak değişikliği subungual hiperkeratoz olup, pediatrik yaş grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Erişkin yaş grubunda tırnak plağının overkurvatürü, pediatrik yaş grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Tırnak batması için hastalara önceden uygulanmış olan tedavi yöntemlerine bakıldığında, her iki yaş grubunda da en sık olarak cerrahi yöntemlerin uygulandığı görüldü. Tırnak batmaları her iki yaş grubunda da en sık olarak ayak başparmağında görüldü. Hastaların yarısından fazlasında, tırnak batmasının 1 yıl veya daha kısa süredir olduğu tespit edildi. İki yaş grubunda da en sık izlenen evre, Evre2; en az izlenen evre, Evre3'tü. Her iki yaş grubunda da en sık izlenen tip, Tip1'di.

Sonuçlar: Erişkin dönemde tırnak batmasının kadın hastalarda daha fazla olduğu saptandı. Tırnak batmasının esas olarak, genç erişkin dönemi ve ayak baş parmak tırnaklarını etkileyen bir hastalık olduğu görüldü. Hiperhidrozis ve obezitenin tırnak batması gelişimine eğilim yaratabileceği düşünüldü. Ayrıca tırnağa travma hikayesi, uygun olmayan ayakkabı ve çorap seçimleri ve tırnakların yuvarlak şekilde kesilmesi ile tırnak batması arasında anlamlı ilişki olduğu görüldü.

Anahtar Sözcükler: Etyoloji, klinik özellikler, patogenez, sosyodemografik özellikler, tırnak batması



SUMMARY

Clinical and sociodemographic features of the patients with ingrown nails

Objective: Ingrown nail which causes loss of powerty and work is a disease frequently seen in dermatology clinics. It is a discomforting and painful situation for the patient. Due to its recurrency ingrown nail is another morbidity problem. In this study it is planned to evaluate clinical and sociodemographic features of the patients with ingrown nails and to obtain the factors which may cause or facilitate this problem.

Material and Method: 268 patients who attended to Ankara University Faculty of Medicine Department of Dermatology with ingrown nails in between May, 1, 2000 and July, 31, 2005 were included in our study. Patients were examined in two distinct groups as pediatric (0-18 years) and adult (>18 years) age groups. Patients were examined for gender, age, occupation, pregnancy, hyperhydrosis, obesity, travma anamnesis, history of wearing inappropriate shoes, the internal factors which cause pressure on the nail plate, associated diseases, medications, cutting style, previous therapies for ingrown nails, foot hygiene, orthopedical disorders, sport activities, nail changes, family history, shape of the nail plate, laterally deviation, duration of symptoms, number of effected fingers and margins, clinical stage, type and location. Statistical analysis was performed by using chi-square and Mann-Whitney tests.

Results: %23.1 of patients were in pediatric age group and %76.9 of patients were in adult age group. In the pediatric group, although the number of male and female patients were nearly equal, in the adult group the number of female patients were 1.45 times greater than the male patients. Ingrown nails were most seen in between the second and fourth decades. Hyperhydrosis and obesity were assigned to be at higher ratios in both of the pediatric and adult groups than the normal population. Travma anamnesis of the nails, wearing of inappropriate shoes and socks, cutting nails curvy were determined significantly high in both groups. Subungual hyperkeratosis was the most seen nail change which accompanies ingrown nails in the adult group of patients and it was significantly higher than the pediatric group. The overcurvature of the nail was significantly higher in the adult group than the pediatric group of patients. It was seen that surgical procedures were the most choosen method among the patients who were treated previously. It was observed that more than half of the patients had ingrown nails for one year or less than one year. Grade II was the most seen grade in both of the two groups and grade III was the least. Type I was the most seen type in both of the groups.

Conclusion: It was obtained that ingrown nails were most seen in women at young adults. It was found that ingrown nails were primarily affected young adults and great toenails. It was thought that hyperhydrosis and obesity can cause tendency for ingrown nail development. It was also seen that travma anamnesis to the nail, curvy cutting and wearing inappropriate shoes and socks are related with ingrown nails significantly.

Key words: Clinical features, etiology, ingrown nails, sociodemographic features, pathogenesis



KAYNAKLAR

- 1- Fowler AW. Excision of the the germinal matrix: A unified treatment for embedded toe-nail and onychogryphosis. Br J Surg 1958;45:383-87.
- 2- Issa M.M., Taner W.A. Approach to ingrowing toenails: the wedge resection/segmental phenolization combination treatment. Br. J. Surg. 1988; 75: 181-183.
- 3- Zuber T.J., Pfenniger J.L. Management of ingrown toenails. American family physician. 1995;52(1):181-188.
- 4- Kechijian P. Nail Surgery. In:Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K, Freedberg IM, Austen KF, eds. Dermatology in general medicine, 5.ed. New York:McGraw-Hill Book Company, 1999:2992-3002
- 5- Johnson M. Determination of nail thickness and length. Br J Dermatol 1994; 130: 195.
- 6- Saman PD. Anatomy and physiology. In: Saman PD, Fenton D, eds. The Nails in Disease. London: Heinemann, 1986; 1-20.
- 7- Arda O, Tüzün Y. Tırnağın embriyolojisi. Tüzün Y ed. Tırnak Hastalıkları. İstanbul, Teknografik Matbaacılık. 1993, 23-7.
- 8- Sonnex TS et al: The nature and significance of the transverse white band of human nail. Semin Dermatol, 1991; 10: 12.
- 9- Dawber RPR: The ultrastructure and growth of human nails. Arch Dermatol Res 1980; 269: 197.
- 10- Johnson M, Comaish JS, Shuster S. Nail is produced by the normal nail bed: A controversy resolved. Br J Dermatol 1991; 125: 27-9.
- 11- Tüzün Y, Serdaroğlu S, Kotoğyan A. Tırnağın yapısı. Tüzün Y. ed. Tırnak Hastalıkları. İstanbul, Teknografik matbaacılık. 1993, 9-22.
- 12- Lynch MH et al: Acid and basic hair/nail ("hard") keratins: Their localization in upper cortical and cuticle cells of the human hair follicle and their relationship to "soft" keratins. J Cell Biol 1986; 103: 2593.
- 13- Ditre CM, Howe NR. Surgical anatomy of the nail unit. J Dermatol Surg Oncol 1992; 18: 665-71.
- 14- Lehsin B, Whitaker DC. Carbon Dioxide Laser matricectomy. J Dermatol Surg Oncol 1988; 14 (6): 608-11.

- 15- Scher RK. Nail surgery. In Epstein E Jr. Eds. *Techniques in Skin Surgery*. Philadelphia, Lea and Febiger 1979, 164-70.
- 16- Drape J-L et al: The lunula: A magnetic resonance imaging approach to the subnail matrix area. *J Invest Dermatol* 1996; 106: 1081.
- 17- Miller PK, Roenigk RK. Diagnostic and therapeutic nail surgery. *J Dermatol Surg Oncol* 1991; 17: 674-80.
- 18- Finlay AY et al: An assessment of factors influencing flexibility of human fingernails. *Br J Dermatol* 1980; 10: 103.
- 19- Forslind B: Biophysical studies of the normal nail. *Acta Derm Venereol* 1970; 50: 161.
- 20- Bean WB: Nail growth: 30 years of observation. *Arch Intern Med* 1974; 134: 497.
- 21- Baran R, Barth J, Dawber RPR, eds. *Nail Disorders*. London: Dunitz, 1991; 78-101.
- 22- Tosti A, Peluso AM, Piraccini BM. Nail diseases in children. *Adv Dermatol* 1997; 13: 353-73.
- 23- Brauer E, Baran R. Cosmetics: the care and adornment of the nail. In: Baran R, Dawber RPR, de Berker DAR, Haneke E, Tosti A, eds. *Diseases of the Nails and Their Management*, 3rd edn. Oxford: Blackwell Science, 2001: 366-8.
- 24- Germann H, Baran W, Plewig G. Morphology of corneocytes from human nail plates. *J Invest Dermatol* 1980; 74: 115-8.
- 25- Dawber RPR, Baran R, de Berker D. Disorders of nails. In *Textbook of Dermatology*. Ed. Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM. 6th ed. Oxford: Blackwell-Science Ltd, 1998:2815-22.
- 26- Ross WR. Treatment of the ingrown toenail and a new anesthetic method. *Surgical Clinics of North America*, 1969;49:1499-1505.
- 27- Haneke, E. Surgical treatment of ingrown toenails. *Cutis* 1986;37:251-256
- 28- Lloyd-Davies RW, Brill GC. The aetiology and outpatient management of ingrowing toenails. *Br J Surg* 1963;50:592-7.
- 29- Scher RK. Toenails disorders. *Clin Dermatol* 1983;1:114-24.

- 30- Keefe M, Chapman RS, Peden NR. Ingrowing fingernails: an unusual complication of acromegaly successfully treated by conservative means. *Clin Exp Dermatol.* 1987 Sep; 12 (5): 343-4.
- 31- Jaffray D, el Masri W. Ingrowing toenails and tetraplegia. *Paraplegia.* 1985 Jun; 23 (3): 176-81.
- 32- Levy LA. Prevalance of chronic podiatric conditions in the US. *J Am Pod Med Assoc* 1992;82:221-3
- 33- Sykes PA. Ingrowing toenails: Time for critical appraisal? *Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh.* 1986; 31 (5): 300-304.
- 34- Hemati H, Dereli T, Alper S. Tırnak batmalarında konservatif tedavi. *Ege Tıp Derg* 1993;32:121-3
- 35- Cameron JP. Ingrowing toenails: an evaluation of two treatments. *Br Med J* 1981;283:821-2
- 36- Senapati A. Conservative out patient management of ingrowing toenails. *J Roy Soc Med* 1986;79:339-40
- 37- Connoly B, Fitzgerald RJ. Pledgets in ingrowing toenails *Arch Dis Child* 1988;63:71-2
- 38- Nfeld FW. Ingrown toenails treated with cotton colladion insert. *Foot & ankle* 1991;11:313
- 39- Rejinen JK, Goris RJK. Conservative treatment of ingrowing toenails. *Br J Surg* 1989;76:955-7
- 40- Manca D. Taping toes. *Can Fam Phy* 1988;44:275
- 41- Siegle RJ, Stewart R. Recalcitrant ingrowing nails. Surgical approaches. *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18:744-52
- 42- Byrne DS, Caldwell D. Phenol cauterization for ingrowing toenails: a review of five years experience. *Br J Surg* 1989;76:598-9.
- 43- Gillette RD. Practical management of ingrown toenails. *Postgrad Med* 1988;84(8):145-6,151-3,156-8.8
- 44- Fishman HC. Practical therapy for ingrown toe nails. *Cutis* 1983;32:159-60.
- 45- Ceilley RI, Collison DW. Matricectomy. *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18:728-34.

- 46- Grieg JD, Anderson JH, Ireland AJ, Anderson JR. The surgical treatment of ingrowing toenails. *J Bone Joint Surg (Br)* 1991;73B:131-3.
- 47- Leahy AI, Timon CI, Craig A, Stephens RB. Ingrowing toenails: improving treatment. *Surgery* 1990;107:566-7.
- 48- Greenwald L, Robbins HM. The chemical matricectomy: a commentary. *J Am Podiatry Assoc* 1981;71:388-9.
- 49- Siegle R. J., Harkness J, Swanson N.A. Phenol alcohol technique for permanent matricectomy. *Arch Dermatol* 1984;120:348-350.
- 50- Haider A, Solish N. Focal hyperhidrosis: diagnosis and management. *CMAJ*. 2005 Jan 4; 172 (1): 69-75.
- 51- Strutton DR, Kowalski JW, Glaser DA, Stanag PE. US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national survey. *J Am Acad Dermatol*, 2004 Aug;51 (2): 241-8.
- 52- Langford D.T., Burke C., Robertson K. Risk Factors In Onychocryptosis. *Br. J. Surg.* 1989; 76: 45-48
- 53- Ariec. Van Der Ham, Cornelis A. H. Hackeng, Tik Jen Yo. The Treatment Of Ingrowing Toenails. Randomised Comparison Of Wedge Excision and Phenol Cauterisation. *The journal of bone and joint surgery.* 1990; 72-B (3): 507-509.
- 54- Pearson H.J., Bury R.N., Wapples J., Watkin D.F.L. Ingrowing Toenails: Is There A Nail Abnormality? A. Prospective Study. *The Journal Of Bone And Joint Surgery.* 1987; 69 (5): 840-2.
- 55- Aksakal B, Güner MA. Tırnak batmalarında kimyasal matrisektomi. *Lepra Mec* 1998; 74-7.
- 56- Dereli T, Özyurt S, Öztürk A, Erboz S. Tırnak batması: parsiyel matrisektomi/ fenolizasyon kombinasyonu ile tedavi. *Türkdern* 1995; 29: 151-4.
- 57- Dereli T, Uçar DH, Erboz S. Tırnak batmalarının tedavisinde yeni bir yöntem: bindirme yöntemi. *Ege Tıp Derg* 1993; 32: 125-7.

- 58- Kimata Y, Uetake M, Tsukada S, Harii K. Follow-up study of patients treated for ingrown nails with the nail matrix phenolisation method. *Plast Reconstr Surg* 1995; 95: 719-24.
- 59- Kaya İ. Tırnak batmalarında kriyoterapi yöntemi ile evulsiyon ve elektrokoter yönteminin etkinlik karşılaştırılması. Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği. İstanbul 1995.
- 60- Murray WR, Bedi BS. The surgical management of ingrowing toenail. *Br J Surg* 1975; 62: 409-12.
- 61- Ikard RW. Onychocryptosis. *J Am Coll Surg* 1998; 187: 96-102.
- 62- Bostancı S, Ekmekçi P, Gürgey E. Chemical matricectomy with phenol for the treatment of ingrowing toenails: a review of the literature and follow-up of 172 treated patients. *Acta Dermato-Venereol* 2001; 81: 181-3.
- 63- Özyurt S. Tırnak batmalarında wedge rezeksiyon ile kimyasal matrisektomi tedavisi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD. Uzmanlık Tezi, İzmir 1998.
- 64- Wallace W.A., Milne D.D., Andrew T. Gutter treatment for ingrowing toenails. *British Medical Journal*. 1979; 2: 168-171.
- 65- Satman İ. Türkiye’de obezite sıklığı İstanbul Tıp Üniversitesi, Diyabet Bilim Dalı, İ.Ü. DETAE, Metabolizma ve Diyabet Birimi, Obezite Araştırma Ünitesi, Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) ve TC. Sağlık Bakanlığı’nın ortaklaşa çalışmaları
- 66- Sonnex T.S., Dawber R.P.R. Treatment of ingrowing toenails with liquid nitrogen spray cryotherapy. *British medical journal* 1985; 291: 173-175.
- 67- Letha Y. Griffin. Common sports injuries of the foot and ankle seen in children and adolescents. *Orthopedic Clinics Of North America*. 1994; 25(1): 83-93
- 68- Gibbs R. Toe Nail Disease Secondary to Poorly Fitting Shoes or Abnormal Biomechanics. *Cutis*. 1985 Nov;36(5):399-400.
- 69- Günal İ., Koşay C., Veziroğlu A., Balkan Y., İlhan F. Relationship Between Onychocryptosis and Foot Type and Treatment with Toe

- Spacer A Preliminary Investigation. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 2003; 93 (1): 33-36.
- 70- Graham S, Morley M. What 'foot care' really means. *Am J Nurs*. 1984 Jul;84(7):889-91.
- 71- Wallace WA, Milne DD. Gutter treatment for ingrowing toenails. *British Medical Journal*. 1979;2:168-171
- 72- Reijnen J.A.M, Goris R.J.A. Conservative treatment of ingrowing toenails. *Br J Surg*. 1989, Vol 76, September:955-7
- 73- Bourezane Y, Thalamy B. Ingrown toenail and indinavir: case-control study demonstrates strong relationship. *AIDS*. 1999 Oct 22;13(15):2181-2.
- 74- Alam M. Indinavir-Related Recurrent Paronychia and Ingrown Toenails. *Cutis*. 1999 Oct;64(4):277-8.
- 75- James CW, McNelis KC. Recurrent ingrown toenails secondary to indinavir/ritonavir combination therapy. *Ann Pharmacother*. 2001 Jul-Aug;35(7-8):881-4.
- 76- Olujohungbe A, Cox J. Ingrowing toenails and cyclosporin. *Lancet*. 1993 Oct 30;342 (8879): 1111.
- 77- Bostanci S, Ekmekci P, Akyol A, Peksari Y, Gurgey E. Pincer nail deformity: inherited and caused by a beta-blocker. *Int J Dermatol* 2004 Apr; 43 (4): 316-8.
- 78- Balci S, Bostanci S, Ekmekci P, Cebeci I, Bokesoy I, Bartsch O, Gurgey E. A 15-year-old boy with Rubinstein-Taybi syndrome associated with severe congenital malalignment of the toenails. *Pediatr Dermatol* 2004 Jan-Feb; 21 (1): 447.
- 79- Özdemir E, Bostanci S, Akyol A, Ekmekci P, Gurgey E. Congenital malalignment of the great toenails in a pair of monozygotic twins. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2005 Jul-Aug; 95 (4): 398-400.