



Aslı Bilgiç Temel,
Yeşim Şenol*,
Berna Nazlım,
Birgül Özkesici,
Özlem Dicle

Saç Hastalıkları Ünitesi Deneyimi: 1,617 Olgunun Analizi

Experience of a Hair Disease Unit: Analysis of 1.617 Cases

Öz

Amaç: Ülkemizde saç hastalıkları başvurularına ait tanımlayıcı veriler oldukça azdır. Bu çalışmada, mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim programlarının oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşüncesiyle, bölgemizde gözlenen saç hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak, ünitemize başvuran hastaların özelliklerini tanımlamak ve saç hastalıklarında tanınal yaklaşıma katkı sağlayabilecek verileri belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntemler: Tanımlayıcı epidemiyolojik çalışmamızda, üniversitemiz Saç Hastalıkları Ünitesi'ne Mayıs 2011-Mayıs 2014 tarihleri arasında başvuran, ardışık 1,617 yeni hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi.

Bulgular: Genel poliklinik başvuruları arasında saç hastalıkları %7 oranında saptandı. Hastaların yaş ortalaması 32,28±15,45 yaş (0-84 yaş) olup kadın/erkek oranı 2,26 olarak bulundu. Yakınmaların %60 hastada kronik persistan seyir gösterdiği ve hastaların %69,1'inin başvuru anında yakınma sürelerinin yıllarla ifade edildiği saptandı. En sık, androjenetik alopesi (AGA), telojen effluvium ve alopesi areata tanıları konmuştu (sırasıyla; %45,8, %39,4, %17,8). Tanı amacıyla 339 hastada (%20,9) trikoscopi yapılmış ve bunların %85'inde saptanan bulgular tanıya yardımcı olmuştu.

Sonuç: Bölgemizde saç sorunları nedeniyle başvuru oranı genel poliklinik sayısı içinde önemli bir miktardadır. AGA, telojen effluvium ve alopesi areatanın iyi tanınması ve muayenede trikoscopi gibi yardımcı yöntemlerin kullanılabilmesi saç hastalıkları alanında başarıyı arttıracaktır.

Anahtar kelimeler: Saç hastalıkları, alopesi, androjenetik alopesi, alopesi areata, telojen effluvium, trikoscopi

Akdeniz Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Deri ve Zührevi
Hastalıklar Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye

*Akdeniz Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Tıp Eğitimi
Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Özlem Dicle, Akdeniz Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi
Hastalıklar Anabilim Dalı,
Antalya, Türkiye
E-posta: odicle@akdeniz.edu.tr
Geliş Tarihi/Submitted: 03.07.2015
Kabul Tarihi/Accepted: 20.08.2015

**Sunulduğu Kongre: 21-25 Ekim
2014 XXV. Ulusal Dermatoloji
Kongresi**

@Telif Hakkı 2016 Türk Dermatoloji
Derneği Makale metnine www.
turkdermatolojidergisi.com web
sayfasından ulaşılabilir.

@Copyright 2016 by Turkish Society
of Dermatology - Available on-line
at www.turkdermatolojidergisi.com

Abstract

Objective: There are few epidemiological descriptive data on the prevalence of hair diseases in our country. In this study, we aimed to have information about the hair diseases observed in our region, to describe the characteristics of patients admitted to our unit and to supply data for the diagnostic approach which will contribute to developing undergraduate and postgraduate training programs.

Methods: In this descriptive epidemiologic study, data of 1.617 consecutive new patients admitted to our University Hair Diseases Unit between May 2011 and May 2014 were analyzed retrospectively.

Results: Hair diseases were observed in 7% of the patients who applied to the dermatology outpatient clinic. The mean age of patients was 32.28±15.45 years (0-84 years, range) and female/male ratio was 2.26. Complaints were as chronic persistence in 60% of the patients and 69.1% of the patients described their period of complaint in terms of years at the time of admission. The most frequent hair disorders were androgenetic alopecia (AGA) (45.8%), telogen effluvium (39.4%) and alopecia areata (17.8%). Trichoscopic examination was used in 339 patients (20.9%) and characteristic trichoscopic features contributed to the diagnosis in 85% of them.

Conclusion: In our region, admissions due to hair problems have an important ratio among general outpatient clinic visits. For the physicians, being better informed about AGA, telogen effluvium and alopecia areata and being able to perform trichoscopy as the diagnostic modality will increase the success in the diagnosis of hair diseases.

Keywords: Hair diseases, alopecia, androgenetic alopecia, alopecia areata, telogen effluvium, trichoscopy

Giriş

Dermatoloji polikliniğine başvuran hastaların bir kısmını oluşturan saç hastalarına ait tanımlayıcı veriler oldukça azdır. Bu çalışmada, Akdeniz Üniversitesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, Saç Hastalıkları Ünitesi'ne üç yıllık bir sürede başvuran hastalar değerlendirilmiş, bölgemizde gözlenen saç hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak, ünitemize başvuran hastaların özelliklerini tanımlamak ve saç hastalıklarında tanısal yaklaşıma katkı sağlayabilecek verileri belirlemek amaçlanmıştır. Ülkemizde bu verilerin elde edilmesi aynı zamanda mezuniyet öncesi eğitim programlarının oluşturulmasına olduğu gibi uzmanlık öğrencilerinin eğitim programlarına da katkı sağlayabilir.

Yöntemler

Tanımlayıcı epidemiyolojik araştırmamıza, fakültemiz saç hastalıkları ünitesine Mayıs 2011'de kurulmasını takiben, Mayıs 2014 tarihine kadar olan üç yıllık sürede başvuran ardışık 1,617 hasta alındı. Hastaların verileri, ünitenin hasta kayıtlarının tutulması için oluşturulan dijital programdan geriye dönük olarak değerlendirildi. Bu programda hastalar toplamda 18 ana başlıkta 210 veri açısından sorgulanmıştı. Çalışmamızda bu veriler arasından; hastaların demografik özellikleri, başvuru nedenleri, öykülerinde yer alan özellikler, başvuru anında yakınmaları ve yakınmaların süreleri, hastalık seyri, aile öyküleri, saçlar dışında diğer kılırlara dair muayene bulguları, konulan tanılar, tanı araçları ve saçla ilgili kozmetik ve bitkisel ürün alışkanlıkları kaydedildi. Hastalıklarıyla ilgili yakınma süreleri 3 ay ve altında ise akut, üç ayın üzerinde ise kronik olarak kabul edildi.

İstatistiksel değerlendirmelerde SPSS 18.0 programı kullanıldı. Analizlerde nominal değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ki kare testi, üç grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında ise ANOVA testi kullanıldı. ki kare tablolarında beklenen değer 5'in altında ise dört gözlü tablolarla Fisher ki kare, dörtten fazla gözlü tablolarla Yates düzeltmeli ki kare kullanıldı. Sonuçlarda $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

ANOVA'da anlamlı çıkan sonuçlar için Tukey post test uygulandı.

Bulgular

Saç hastalıkları ünitesine başvuran hastalar son üç aydaki genel poliklinik başvuruları arasında %7 oranında yer tutuyordu. Üç yılda değerlendirilen 1,617 hastanın 1,121'i (%69,3) kadın (K), 496'sı (%30,7) erkekti (E) (K:E=2,26). Hastaların yaş ortalaması $32,28 \pm 15,45$ (minimum-maksimum: 0-84 yaş) olup kadın hastalar için bu değer $34,56 \pm 15,9$, erkek hastalar için $27,13 \pm 12,77$ olarak bulundu.

Hastalar ünitemize en sık saçlarda seyrelme (%81,3) yakınmasıyla başvururken, lokal saç dökülmesi (%71,5) ve yaygın saç dökülmesi (%45,2) diğer sık görülen başvuru nedenleriydi. Kaşlarda dökülme (%4,5) ve kirpiklerde dökülme (%2,1) nispeten daha az görülen nedenlerdi. Tüm başvuru nedenleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Başvuru sırasında hastaların yakınma süreleri; %69,1'inde yıllarla, %26,3'ünde aylarla, sadece %0,6 hastada haftalarla ve %0,9 hastada günlerle ifade edilmişti. Muayene eden doktorun değerlendirme notlarına bakıldığında da hastaların yakınmaları %60'ında kronik persistan ve %15,3'ünde kronik, ancak ataklar halinde seyir gösterdiği, sadece yine %15,3 hastada akut seyir olduğu saptandı.

Üniteye başvuran hastaların muayene ve tetkikleri sonucunda 21 farklı ICD tanısına ulaşılmıştı. Tanılar arasında androjenetik alopesi (AGA), telojen effluvium (TE) ve alopesi areata (AA) (sırasıyla; %45,8, %39,4, %17,8) ilk sıralarda yer almaktaydı. Tüm AGA tanılı bireylerin %36,1'inde (267 hasta) aynı zamanda tabloya TE eşlik etmekteydi. Sikatriyel alopesiler (SA) içinde primer SA olgu sayısı 97 olup tüm saç hastalıkları başvuruları arasında %6 oranında yer tutuyordu. Tanılar gruplandırıldığında görülme sıklıkları, yaş ve cinsiyet dağılımları ayrıntılı olarak Tablo 1'de gösterilmiştir. Traksiyonel alopesi, gevşek anajen saç sendromu ve tinea kapitis olguları sayıları az olduğundan sikatrissiz diğer alopesiler başlığında gruplandırılmıştır. Tanılara göre ortalama yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Biyopsi ve immünofloresan inceleme gibi genel tanı araçları dışında, ünitemizde, saç hastalıklarına özgü kullanılan tanı araçlarına bakıldığında, en sık çekme testi, trikoskopi ve trikogram yöntemlerinin kullanıldığı saptandı. Çekme testi tüm

Tablo 1. Saç hastalıkları ünitesine başvuruların muayene ve tetkikleri sonucu aldıkları tanılar

Tanı	Hasta sayısı n (%)	Cinsiyet kadın n (%) -erkek n (%)	Yaş (ortalama ± standart sapma)
Androjenetik alopesi	740 (45,8)	488 (65,9)-252 (34,1)	35,16±14,75
Telojen effluvium	637 (39,4)	592 (92,9)-45 (7,1)	33,33±14,17
Alopesi areata	288 (17,8)	153 (53,1)-135 (46,9)	28,27±14,05
Sikatriyel alopesi	108 (6,7)	70 (64,8)-38 (35,2)	41,63±16,55
Seboreik dermatit	98 (6,1)	60 (61,2)-38 (38,8)	29,8±13,2
Saç renk, gövde anomalisi	23 (1,4)	13 (56,5)-10 (43,5)	17,4±15,1
Skatrissiz diğer alopesiler	19 (1,2)	13 (68,4)-6 (31,6)	25,2±18,3
Hirsutizm	7 (0,4)	7 (100)-0 (0)	26,4±5,1
Hipertrikoz	4 (0,2)	3 (75,0)-1 (25,0)	27,6±9,7
Anajen effluvium	3 (0,2)	3 (100)-0 (0)	22,3±20,0
Diğer tanılar	96 (5,9)	64 (66,7)-32 (33,3)	24,5±18,6

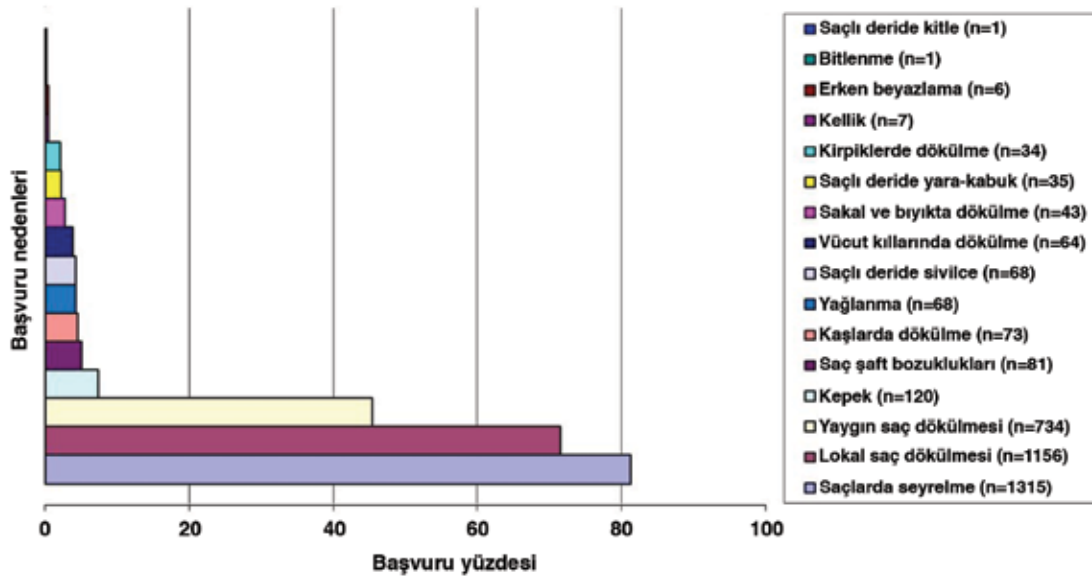
başvuruların %90,3'ünde uygulanmış ve bunların %58,6'sında aktif saç dökülmesinin saptanmasına katkı sağlamıştı. Trikoskopi uygulanan 339 hastanın %85'inde de dosyalarında tanıya ulaştırdığı belirtilen yardımcı anormal trikoskopik bulgular saptanmıştı. Diğer tanı araçlarından mikroskopik muayene yöntemlerine ise %5,2 trikogram, %0,2 polarize mikroskop ve %0,2 taramalı elektron mikroskopu olacak şekilde oldukça düşük bir oranda başvurulmuştu (Şekil 2).

Hastalar kaşıntı, yanma, batma, yağlanma ve trikodini gibi saç hastalıklarına eşlik edebilecek ek bulgular açısından sorgulandığında, kaşıntının tüm olguların %10,3'üne eşlik ettiği görüldü. Kaşıntı, yağlanma ve trikodini bulguları en sık AGA ve TE hastalarında saptandı. Trikodini saptanan olgu sayısı düşük olmakla beraber bunların %62,1'inin TE'ye ve %44,8'inin AGA'ya eşlik ettiği saptandı. AA hastalarında bu bulguların tümü diğerlerine göre istatistiksel olarak

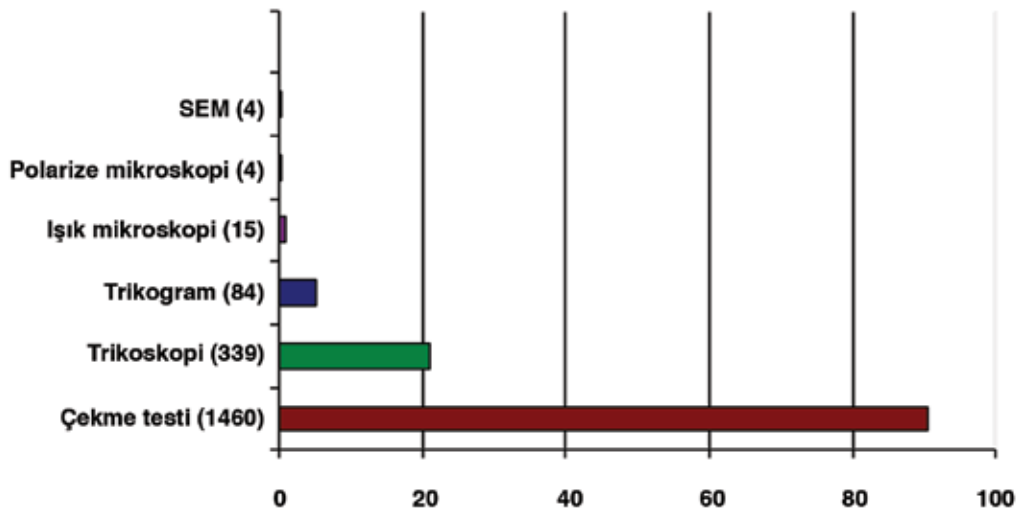
anlamli şekilde daha az görülmekteydi (Tablo 2). Ancak AA hastalarında, kaş, kirpik, sakal, bıyık ve diğer vücut kıllarında dökülme görülmesinin, diğer saç hastalıklarına göre anlamli olarak fazla olduğu saptandı (Tablo 3).

AGA ve AA tanılı hastalarda aile öyküsü değerlendirildiğinde AGA hastalarının %85,1 aile bireylerinde de benzer dökülme olduğu saptandı. AGA'da anne ve babada AGA varlığı anlamli olarak farklılık gösterdi. AA hastalarında ise aile öyküsünde anlamli farklılık yaratacak bir özellik bulunmadı (Tablo 4).

Hastaların öykülerinde sorgulanan ve dijital dosyalarına işaretlenen, hastalığa neden olabileceği düşünülen özellikler ve eşlik eden hastalıklara bakıldığında; diğer hastalıklara göre TE ve AGA'da anemi ve demir eksikliği anlamli yükseklik göstermekteydi. Ayrıca TE hastalarında son 6 ayda strese neden olan durum varlığı istatistiksel olarak daha yüksek



Şekil 1. Saç hastalıkları ünitesine başvuru nedenleri



Şekil 2. Tanısal testlerin uygulanma oranları

bulundu. Diğer yandan AA hastalarında tiroid hastalığı öyküsü anlamlı olarak daha düşüktü (Tablo 5).

Hastaların saçlarla ilgili kozmetik ve bitkisel ürün tercihleri ve boya, perma gibi profesyonel uygulamaları sorguladığında hastalıklar arasında AA'da saç boyasının daha az kullanılması dışında anlamlı bir özellik saptanmadı (Tablo 6).

Tartışma

Saç hastalıkları ünitemizin üç yıllık verilerini değerlendirme amacıyla yola çıktığımız bu çalışmada, öncelikle, saç hastalığı nedeniyle yapılan başvuruların, bölgemizde tüm dermatoloji poliklinik başvuruları arasında %7 oranında yer tuttuğunu belirlemiş olduk. Deri hastalıklarının insidans ve prevalansı ile ilişkili epidemiyolojik çalışmalar hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde oldukça kısıtlıdır. Dolayısıyla, dermatoloji polikliniklerine ayaktan başvurup takip ve tedavileri yapılan hastaların demografik özellikleri ve genel dağılımları

çok iyi bilinmemektedir. Ülkemizde, bildiğimiz kadarıyla dermatolojik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik iki çalışma bulunmaktadır. Bunlardan biri Doğu Anadolu'da Askeri bir Tıp Merkezi'nde yapılmıştır, toplam 7,155 hastada saç hastalıkları %5,42 oranıyla, fungal hastalıklardan sonra en sık görülen ilk 10 hastalık içinde bulunmuştur. Bu çalışmada saç hastalıkları arasında AA %79,6 gibi oldukça yüksek bir orandadır (1). Diğer çalışmada, İstanbul'da bir eğitim araştırma hastanesinde, dermatoloji polikliniğine başvuran 2,374 hasta arasında, saç hastalıkları sıklığı, viral sigilller ve fungal infeksiyonlardan sonra %7,96 oranında verilmiştir (2). Sıfır-17 yaş pediatrik grupta ise konuyla ilgili görece daha fazla epidemiyolojik değerlendirme yapılmıştır. Çocuklarda deri hastalıkları arasında saç hastalıklarının görülme oranı, Ankara, Zonguldak, Bolu, İzmir, İstanbul, Tokat ve Afyon gibi farklı coğrafik bölgelerde sırasıyla %6, %5,1, %2,6, %3,9, %3,8, %4,4 ve %6,2 oranlarında bulunmuştur (3-9). Bu çalışmaların bir kısmında saç hastalıkları arasında alt grupların görülme

Tablo 2. Sık gözlenen saç dökülme nedenlerinde eşlik eden yakınmalar†

Yakınma n (%)	AGA n (%)*	AGA 740 (45,8) n (%)**	TE n (%)*	TE 637 (39,4) n (%)**	AA n (%)*	AA 288 (17,8) n (%)**	SA n (%)*	SA 108 (6,7) n (%)**	p*	p**
Kaşıntı 166 (10,3)	66 (39,8)	66 (8,9)	59 (35,5)	59 (9,3)	9 (5,4)	9 (3,1)	34 (20,5)	34 (31,5)	0,01	>0,05
Yanma 39 (2,4)	16 (41,0)	16 (2,2)	11 (28,2)	11 (1,7)	3 (7,7)	3 (1,0)	12 (30,8)	12 (11,1)	0,001	>0,05
Batma 16 (1,0)	7 (43,8)	7 (0,9)	3 (18,8)	3 (0,5)	2 (12,5)	2 (0,7)	5 (31,3)	5 (4,6)	0,01	>0,05
Yağlanma 68 (4,2)	32 (47,1)	32 (4,3)	32 (47,1)	32 (5,0)	5 (7,4)	5 (1,7)	0	0	0,001	>0,05
Trikodini 29 (1,8)	13 (44,8)	13 (1,8)	18 (62,1)	18 (2,8)	2 (6,9)	2 (0,7)	4 (13,8)	4 (3,7)	0,001	>0,05

AGA: Androgenetik alopesi, TE: Telojen effluvium, AA: Alopesi areata, SA: Sikatriyel alopesi, †Birden fazla yakınmaları olanlar mevcuttur, *Sütun yüzdesi, **Satır yüzdesi

Tablo 3. Sık gözlenen saç dökülme nedenlerinde diğer vücut kıllarında etkilenme

Yakınma n (%)	AGA n (%)*	AGA 740 (45,8) n (%)**	TE n (%)*	TE 637 (39,4) n (%)**	AA n (%)*	AA 288 (17,8) n (%)**	SA n (%)*	SA 108 (6,7) n (%)**	p*	p**
Kaşlarda dökülme 73 (4,5)	10 (13,7)	10 (1,4)	15 (20,5)	15 (2,4)	44 (60,3)	44 (15,3)	9 (12,3)	9 (8,3)	0,001	0,03
Kırpıklarda dökülme 34 (2,1)	3 (8,8)	3 (0,4)	1 (2,9)	1 (0,2)	30 (88,2)	30 (10,4)	0	0	0,001	AD***
Sakal ve bıyıkta dökülme 43 (2,7)	4 (9,3)	4 (0,5)	0	0	41 (95,3)	41 (14,2)	1 (2,3)	1 (0,9)	0,001	>0,05
Vücut kıllarında dökülme 37 (2,3)	7 (18,9)	7 (0,9)	5 (13,5)	5 (0,8)	24 (64,9)	24 (8,3)	5 (13,5)	5 (4,6)	0,001	>0,05

AGA: Androgenetik alopesi, TE: Telojen effluvium, AA: Alopesi areata, SA: Sikatriyel alopesi, AD: Anlamlı değil, *Sütun yüzdesi, **Satır yüzdesi, ***Analiz yapılmadı

Tablo 4. Androgenetik alopesi ve alopesi areata hastalarında aile bireylerinde benzer alopesi varlığı

Hastalık n	A (+) n (%)	B (+) n (%)	K (+) n (%)	AnA (+) n (%)	BbA (+) n (%)	İA
AGA 740	167 (22,6)*	430 (58,1)*	232 (31,4)	235 (31,8)	259 (35)	p=0,001
AA 288	8 (2,8)	11 (3,8)	15 (5,2)	7 (2,4)	15 (5,2)	AD

AGA: Androgenetik alopesi, AA: Alopesi areata, A: Annede benzer alopesi, B: Babada benzer alopesi, K: Kardeşlerde benzer alopesi, AnA: Anne tarafından akrabalarda benzer alopesi, BbA: Baba tarafından akrabalarda benzer alopesi, İA: İstatistiksel anlamlılık, AD: Anlamlı değil, *Anlamlılığı yaratan satır

sıklıklarına da yer verilmiş olup çocuklarda AA'nın daha çok gözlemlendiği dikkat çekmektedir (3,5-8). AA görülme sıklığı Can ve ark. (7) çalışmasında %68,8, Oruk ve ark.'nın (3) çalışmasında %83 gibi yüksek oranlara ulaşmaktadır. AA, Kaçar ve ark. (9) çalışmasında ise seboreik dermatitin ardından %19,5 oranında ve Akbaş ve ark. (10) çalışmasında ise TE'nin ardından %27,8 oranında ikinci sırada yer almıştır. Her ne kadar çocuk ve erişkin grubu birlikte değerlendiren çalışma sayısı az olsa da, çalışmamızda elde ettiğimiz, tüm dermatolojik başvurular arasında saç hastalıkları başvuru oranı ülkemizde yapılmış çalışma sonuçları ile benzer gözükmektedir. Hastalık alt grupları arasında yaş ve cinsiyet farklılığı yaratacak bir durum saptanmamıştır. Değerlendirme grubumuzda AA görülme sıklığının üçüncü sırada yer alması ise bir farklılık olarak göze çarpmaktadır. Yeni yapılan bir çalışmada Karadeniz bölgesinde AA sıklığı, tüm dermatolojik başvurular içerisinde askeri başvurularda %5,4 oranında bulunmuş ve askeri ve sivil hastane başvurularında AA saptanma sıklığının sivil başvurulara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunduğu belirtilmiştir (11). Doğan'ın (1) çalışmasında da saptanan yüksek AA tanı oranı yine çalışmanın yapıldığı merkez askeri bir merkez olmasıyla açıklanabilir. AA sık görülen bir hastalık olup dermatoloji polikliniklerine başvurular arasında %0,7-3,8 oranında yer tuttuğu bilinmektedir (12,13). Yüz

doksan farklı dermatoloji kliniğinde yürütülen çok geniş kapsamlı bir araştırmada, deri hastalıkları arasında AGA prevalansı %0,31 saptanırken AA prevalansı %2,45 olarak bulunmuştur (14). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın büyük bir çoğunluğunu başta AGA olmak üzere AGA ve TE hastaları oluşturmaktadır. Patern dökülme yakınması yanında ek olarak TE olan ve her iki durumdan da yakınan ortak küme hasta grubu çıkarıldığında AGA ve TE başvuruları toplamda %68,6 oranında bulunmuştur. Hastalıkların görülme sıklıkları çevresel faktörler ve sosyoekonomik durum ve demografik farklılıklara bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. AGA ve TE tanılarının ön sıralarda yer alması ve AA'nın daha düşük oranlarda gözlenmesi çalışmamızın tüm yaş gruplarını içermesi, değerlendirilen grubun yaş ortalamasının 32,28 yaş oluşu ile açıklanabilir. Diğer yandan saç hastalıkları ünitesinin, hastalığa özel bir poliklinik olması nedeniyle ve bu sayede bölgemizde referans merkez olması dolayısıyla çalışmamızın genel olarak saç hastalıkları ve görülme oranlarıyla ilgili daha kapsamlı veriler içerdiğini düşünmekteyiz. Benzer şekilde, literatüre bakıldığında, primer SA'ların saç hastalıkları arasında görülme oranının %2,1-%7,3 arasında değişen oranlarda verildiği ve saç hastalıklarına özel polikliniklerin yaptığı değerlendirmelerde bu oranların genel dermatoloji polikliniklerinde yapılan değerlendirmelere göre daha

Tablo 5. Sık görülen saç dökülme nedenlerine öyküde eşlik eden özellikler

	AGA 740 (45,8) n (%)	TE 637 (39,4) n (%)	AA 288 (17,8) n (%)	SA 108 (6,7) n (%)	İA
Atopi	71 (9,6)	73 (11,5)	41 (14,3)	7 (8,4)	AD
Anemi	97 (13,1)	131 (20,6)	18 (6,3)	11 (10,2)	$\kappa^2:36,81/p=0,001$
Demir eksikliği	70 (9,5)	101 (15,9)	13 (4,5)	7 (6,5)	$\kappa^2:32,25/p=0,001$
Son 6 ayda diyet	6 (0,8)	5 (0,8)	3 (1,0)	0	AD
Son 6 ayda stres	65 (8,8)	101 (15,9)	30 (10,5)	6 (5,6)	$\kappa^2:20,85/p=0,001$
Son 6 ayda kilo kaybı	20 (2,2)	26 (4,1)	6 (2,1)	1 (0,9)	AD
İnfeksiyon hastalıkları	4 (0,5)	6 (0,9)	4 (1,4)	0	AD
Tiroid hastalıkları	80 (10,8)	89 (14,0)	21 (7,3)	17 (15,7)	$\kappa^2:11,24/p=0,05$
Otoimmün tiroidit	9 (1,2)	5 (0,8)	3 (1,0)	0	AD
Kronik inflamatuvar hastalık	13 (1,8)	14 (2,2)	0	2 (1,9)	AD
Diğer otoimmün hastalık	4 (0,5)	4 (0,6)	1 (0,3)	0	AD
Bağ dokusu hastalıkları	7 (0,9)	9 (1,4)	3 (1,0)	0	AD

TE: Telojen effluvium, AA: Alopesi areata, AGA: Androgenetik alopesi, SA: Sikatriyel alopesi, İA: İstatistiksel anlamlılık, AD: Anlamlı değil

Tablo 6. Sık görülen saç dökülme nedenlerinde saçlarla ilgili alışkanlıklar

	TE 637 (39,4) n (%)	AGA 740 (45,8) n (%)	AA 288 (17,8) n (%)	SA 108 (6,7) n (%)	İA
Saç boyası	255 (40,0)	230 (31,1)	39 (13,6)	33 (30,6)	$\kappa^2:64,72/p=0,001$
Perma	3 (0,5)	7 (0,9)	0	0	AD
Bitkisel ürün	132 (20,7)	162 (21,9)	65 (22,6)	20 (18,5)	AD
Saç kozmetikleri	13 (10,2)	19 (2,6)	2 (0,7)	1 (0,9)	AD
Kalıcı fön	4 (0,6)	1 (0,1)	1 (0,3)	0	AD
Kaynak	5 (0,8)	7 (0,9)	0	0	AD
Postiş	3 (0,5)	0	6 (2,1)	3 (2,8)	AD

TE: Telojen effluvium, AA: Alopesi areata, AGA: Androgenetik alopesi, SA: Sikatriyel alopesi, İA: İstatistiksel anlamlılık, AD: Anlamlı değil

yüksek olduğu görülmektedir (15-17). Çalışmamızda primer ve sekonder SA'ların görülme sıklığı %6,7 olup diğer saç hastalıkları merkezleri oranlarına benzerlik göstermektedir (15,16). Serimizde seboreik dermatit ve hirsutizm tanıları oldukça düşük saptanmıştır. Bu durum bu grup hastaların saç polikliniklerinden daha çok genel dermatoloji polikliniklerine başvurduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda ünitemize başvuran hastalara yakınmalarının ne kadar süre önce başladığı sorusuna verilen yanıtlar sonucunda %69,1 gibi yüksek bir oranda yakınmanın en az bir yıldır olduğu saptanmıştır. Yakınmasını hafta ya da günler ile ifade eden hasta oranı sadece %1,5 olarak bulunmuştur. Başvuru nedenleri arasında ise saçlarda seyrelme yaklaşık beş hastanın dördünde saptanmıştır. Bu veriler saç hastalığı bulunan kişilerin saçlarda ancak seyrelme olduktan sonra başvuru yaptığı ya da hastalıkları ile ilgili bir özgün polikliniğe daha geç başvurduğu şeklinde yorumlanabilir.

Saç hastalıklarının tanısında başvuru saç ve saçlı deri muayenesi ve biyopsi gibi genel tanı araçları dışında, çekme testi, trikoskopi, özellikle bazı saç dökülmelerinin ayırıcı tanısında ek katkı sağlayan trikogram ve ışık mikroskopik inceleme için hazırlanan preparatlar kullanılmaktadır (18). Çalışmamızda bu yöntemler arasında en çok başvuru Çekme testi olup bunu trikoskopik inceleme izlemiştir. Çekme testi basit bir muayene metodu olup özellikle AGA başta olmak üzere birçok saç hastalığında aktiviteyi saptamak için kullanılmaktadır (18). Çalışmamızda hastaların neredeyse tamamında bu test uygulanmış ve yaklaşık yarısında pozitif bulunarak tanıya katkı sağlamıştır. Trikoskopik muayenenin yaklaşık beş hastadan birinde uygulandığı görülmektedir ancak bu muayene sonucunda %85 gibi yüksek bir tanısallık yardım sağlamıştır. Trikogram ve mikroskopik preparatlar ise çok düşük oranlarda kullanılmıştır.

Hastalarımızda saçlarla ilişkili temel sorun dışındaki ek yakınmalar sorgulandığında kaşıntı yakınmasının üniteye başvuru tüm hastaların %10,3'ünde saptandığı ve SA hasta grubunda hastaların üçte birinde gözlenen en sık belirti (%31,5) olarak karşımıza çıktığı görüldü. Tüm yakınmalara bakıldığında ise AA hastalarında yanma, batma, ağrı ve trikodininin anlamlı olarak az görüldüğü saptandı. Trikodini ve yağlanma yakınması tüm başvurular arasında oldukça azdı. Trikodini TE olgularının %2,8'inde, AGA hastalarının %1,8'inde olacak şekilde sadece 29 hastada saptanmıştı. Trikodini saçlarda dökülmesi olan kişilerde aynı zamanda kişinin endişelerinin artmasına da yol açabilen, nedeni tam olarak bilinmeyen saç köklerinde ağrı hissedilmesi olarak tanımlanan bir bulgudur (19). Rebor ve ark. (20) saç dökülmesi yakınmasıyla başvuru 222 kadın hastanın 76'sında trikodini saptamışlar ve bu bulgunun peribulbar inflamasyon ile ilişkili olabileceği yorumunda bulunmuşlardır. Benzer şekilde Baldari ve ark. (21) trikodininin, özellikle aktif TE hastalarında olduğunu ve inflamatuvar peripilar aktiviteye bağlı bir belirteç olabileceği düşüncesini öne sürmüşlerdir. Bir başka çalışmada AGA, TE hastalarında trikodini varlığı %29 oranında saptanmış ve daha çok TE ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada trikodini varlığı AGA ve TE hastaları birlikte değerlendirildiğinde kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı yüksek saptanmış ve trikodini olan TE hastalarında depresyon, AGA hastalarında ise obsesif kompulsif bozukluk

sıklığının artmış olduğu gösterilmiştir (22). Biz çalışmamızda trikodiniyi oldukça az saptadık. Bu durum çalışmamızın geriye dönük değerlendirme yöntemine bağlı olabilir. Diğer yandan çalışmamızda hastalar ayrıntılı sorgulanmış ve formlarda yanma batma hissi ayrı belirtiler olarak verilmişti. Trikodininin formlarda hastalara, saç diplerinde ağrı şeklinde daha özgün tanımlanması nedeniyle toplam sayının düşük olduğunu düşünüyoruz. Bununla beraber, az sayıda da olsa trikodini belirtisi olan olgulara yüksek oranda AGA ve TE'nin eşlik etmesi, saçlarda dökülme nedeniyle başvuru hastalarda trikodini eşlik ediyorsa bu iki saç dökülme nedenine işaret edebileceğini düşündürmektedir.

Sık gözlenen alopesi tiplerinde diğer vücut kıllarında etkilenmeye baktığımızda kaşlarda, kirpiklerde, sakal, bıyık ve vücut kıllarında dökülmenin anlamlı olarak AA'ya eşlik ettiği gözlemlendi. Saç dışı diğer kıllarda dökülme olan toplam 187 olgunun %74'ünün son tanısı AA olmuştu. Bu bulgular AA hastalarının saç dışında tüm vücut kılları ile ilgili yakınmalarının sorgulanması ve fizik muayenede kontrol edilmesi gerekliliğini desteklemektedir.

Çalışmamızda hastaların aile bireylerinde benzer alopesi varlığı AGA ve AA hastaları için değerlendirilmişti. AGA hem erkek hem de kadınlarda bizim çalışmamızda da gösterildiği gibi en sık saç dökülmesi nedenidir, erkeklerde 18-49 yaş arasında AGA %42 iken bu oran kadınlarda 70 yaş üstünde %38 olarak saptanmaktadır (23-26). Toplumda bu kadar sık gözlenen AGA'nın genetik geçişli olduğu bilinmekle beraber değişik popülasyonlarda yapılan çalışmalar farklı sonuçlar göstermektedir. AGA'lı erkeklerde ailede AGA öyküsü farklı çalışmalarda %29,7, %64,1, %81,5 oranlarında, AGA olan kadınlarda AGA aile öyküsü ise %19,2, %49,4 oranlarında saptanmıştır (27-29). Kore'de yapılan bir çalışmada saç dökülme yaşı ve ailede AGA öyküsü arasındaki ilişki araştırılmıştır. Erkeklerde erken saç dökülmesi olan grupta paternal AGA öyküsü geç başlayanlara göre daha sık saptanmıştır. Bayanlarda ise saç dökülmesi başlangıç yaşı ve aile öyküsü arasında ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç paternal faktörlerin daha çok erkek bireylerdeki AGA'da etkili olduğunu göstermiştir (30). Yedi yüz kırk hastalık AGA grubumuzda cinsiyet, yaş ve AGA evresine göre değerlendirme yapılmamıştı. Ancak literatüre benzer şekilde hastaların aile bireylerinde öyküde bu tip dökülmenin çok yüksek olup babada AGA varlığının %58,1 ile en sık gözlenen bulgu olduğunu, hem anne hem de babada AGA varlığının istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini saptadık. AA'nın genetik geçiş gösterdiğini destekleyen çok sayıda çalışma yapılmıştır. AA hastalarının birinci derece akrabalarında hastalığın görülme oranı artmaktadır (31). Bu oran erken başlangıç yaşı olan hastalarda daha belirgin bulunmuştur (32). Geniş bir seride AA hastalarının %7'sinde en az bir akrabada AA olduğu saptanmıştır (33). Biz de AA'lı hastaların aile bireylerinde en sık kardeş ve baba tarafından akrabalarda olmak üzere %2,8-5,2 arasında değişen oranda aile öyküsünü pozitifliği saptamış olduk.

Çalışmamızda, hastalar saç dökülmelerine neden olabilecek sistemik hastalıklar öyküsü açısından sorgulandıklarında; TE ve AGA hastalarında anemi, demir eksikliği ve TE olgularında ayrıca son 6 ayda yaşanan stres varlığının istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunduğu saptanmıştır. Stresin klinik olarak

TE'ye yol açıp açmayacağı uzun yıllar tartışılmış ve Arkc ve ark.'nın (34,35) çalışmalarıyla saç dökülmesi nedenlerinden biri olabileceği gösterilmiştir. Bu çalışmalarda stresin saç büyümesi üzerine katajen evreyi indükleyerek, proinflamatuvar etki ile hasar yaparak etki gösterdiği, büyümeyi durdurduğu ve bunda P maddesinin anahtar rol oynadığı gösterilmiştir (34,35). Diğer yandan, her ne kadar saç dökülmesi olan hastalarda, rutin uygulama olarak demir eksikliği ve anemi yönünden parametreler istense de anemi ve demir eksikliğinin farklı şekillerdeki saç dökülmelerine yol açıp açmadığı objektif kanıtı az olan ve hala tartışmalı olan bir konudur (36). Özellikle kadınlarda, AGA, TE hastalarında saç dökümleri ile serum ferritin düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma yapılmıştır (37-41). Karşıt çalışma sonuçları olmakla beraber, çalışmaların bir kısmında serum ferritin düzeyleri ile hem TE hem de AGA arasında ilişki bulunmuştur (37,38,40). Bizim bulgularımız, metodolojik olarak çalışmamız tüm bu çalışmalardan çok farklı da olsa, oldukça büyük bir hasta sayısı ile demir eksikliği ve aneminin AGA ve TE ile ilişkisini desteklemiştir. AA'da da demir eksikliğinin ek bir rol oynayıp oynamadığını değerlendiren çalışmalar da vardır. Bu grup hastalarda yapılan kontrollü bir çalışmada 17 AA hastasında serum ferritin düzeylerinin normallere göre anlamlı olarak düşük çıktığı belirlenmiştir (40). White ve ark. (42) 21 kadın AA hastasında demir eksikliğini %71 oranında, demir eksikliği anemisini %14 oranında saptamışlardır. Erkek hastalarında ise her ikisini de gözlememişlerdir. Bizim çalışmamızda öyküsünde daha önce tanı konmuş demir eksikliği olan hasta oranımız %4,5 ve anemi tanısı %6,3 olacak şekilde oldukça düşüktü.

AA'nın tiroid hastalıklarıyla birlikteliği ile ilgili çok çalışma yapılmış ancak görülme sıklığı ile ilgili ortak bir veriye ulaşılamamıştır, AA ve tiroid hastalıkları birlikteliği %0-48 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir (43-46). Tiroid hastalıklarıyla AA şiddeti ilişkisi gösterilememiş ancak hastalık süresiyle ilişkili olabilir düşüncesinden yola çıkarak yeni AA tanısı alan hastalarda yapılan bir çalışmada anormal tiroid fonksiyonları, antitiroid otoantikörleri %24 hastada tespit edilmiş ve bunların çoğunun subklinik hipotiroidizm ve ötiroid hashimato tiroiditi hastaları olduğu gösterilmiştir (47). Dolayısıyla her ne kadar çalışmamızda AA hastalarında tiroid hastalığı öyküsü saptamasak da bu durum hasta grubumuzun yaş ve cinsiyet dağılımıyla ilgili olabileceği gibi subklinik ve ötiroid olguların ancak laboratuvar verileri ile değerlendirilerek yorum yapılmasının uygun olacağı görüşündeyiz.

Çalışmamızda son olarak hastalarımızın kozmetik ve bitkisel ürün kullanma alışkanlığını sorgulamıştık. Hastalarımızda saç boyası kullanma alışkanlığı %30-40 arasında değişmekteydi. Sadece AA hastalarında farklı olarak saç boyası kullanımının az olduğunu gözlemledik. Bitkisel ürün kullanımı ise %20 civarındaydı. Çalışmamız bize başvuran hastaların bitkisel ürün ve saç boyası dışında perma, kalıcı fön, kaynak ve postiş gibi saç uygulamalarına sık başvurmadığını göstermiştir.

Sonuç

Bölgemizde saç hastalıkları ünitesine başvuru oranı tüm dermatolojik hastalıklar arasında %7 olup en sık başvuru nedeni AGA ve TE'dir. Tüm başvurularda kadın hastalar daha yüksek oranda bir yer tutmaktadır. Başvuruların

yakınmalar başladıktan sonra oldukça geç dönemlerde yapılmış olması dikkat çekicidir. Tanı grupları arasında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Saç hastalıklarının tanısına ulaşmada çekme testi ve trikoskopi önemli katkı sağlamakta olup saç dökülmesiyle başvuran hastaların ek belirtilerine dikkat edilmesi ve saçlar dışında diğer bölgelerdeki dökülmelerin de sorgulanması tanıda yol gösterici olmaktadır.

Çalışmamızın saç hastalıklarının sıklığının tespit edilmesine, tanınmasına, eğitim ve sağlık hizmetlerinin planlanmasına katkı sağlayacağını ve konuyla ilgili daha fazla yapılacak epidemiyolojik çalışmaların saç dökülmelerine ve saç hastalıklarına yaklaşımın başarısını arttıracaklarını düşünüyoruz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Retrospektif dosya taraması olduğu için alınmamıştır, Hasta Onayı: Retrospektif dosya taraması olduğu için alınmamıştır, Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: Özlem Dicle, Dizayn: Özlem Dicle, Veri Toplama veya İşleme: Aslı Bilgiç Temel, Berna Nazlım, Birgül Özkesici, Analiz veya Yorumlama: Özlem Dicle, Yeşim Şenol, Literatür Arama: Özlem Dicle, Aslı Bilgiç Temel, Yazan: Özlem Dicle, Aslı Bilgiç Temel, Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir, Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Doğan B, Doğu Anadolu'da bir askeri tıp merkezindeki deri hastalıklarının epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Dermatol 2005;15:71-6.
- Bıyık Özkaya D, Taşkın B, Avcı B, ve ark. Bağırcılar Eğitim Araştırma Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine başvuran hastaların demografik özellikleri. Dermatoloji Bahar Sempozyumu (5-8 Ekim 2011,Dalaman), Bildiri Özet Kitabı, sayfa 103 (S-06) (Sözlü sunum).
- Oruk Ş, İlater N, Atahan ÇA, ve ark. Çocuklarda dermatolojik problemler. Türkiye Klinikleri J Dermatol 2002;12:1-4.
- Tekin NS, Sezer T, Altınayaz HC, ve ark. Zonguldak bölgesinde çocukluk çağında görülen deri hastalıklarının prevalansı: Beş yıllık retrospektif analiz. Türkiye Klinikleri J Dermatol 2007;17:92-8.
- Polat M, Göksüğü N, Parlak AH, ve ark. Bolu yöresinde pediatrik yaş grubunda görülen deri hastalıkları. Türkderm 2008;42:22-5.
- Saçar H, Saçar T. Çocukluk çağı dermatozlarının prevalansı. Türkderm 2010;44:132-7.
- Can B, Kavala M, Türkoğlu Z, ve ark. İstanbul bölgesinde çocukluk çağında görülen deri hastalıklarının prevalansı. Turkderm 2011;45:10-3.
- Seçkin HY, Kalkan G, Baş Y. Tokat bölgesinde çocukluk çağında görülen deri hastalıklarının prevalansı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2013;5:8-15.
- Kaçar SD, Özüğüz P, Karaca Ş. Pediatrik yaş grubunda saç ve saçlı deri hastalıklarının değerlendirilmesi. Turk J Dermatol 2014;3:147-50.
- Akbaş A, Kılınç F, Yakut İ, ve ark. Türk çocuklarında görülen saç hastalıkları: Retrospektif bir analiz. Dermatol 2014;4:1-8.
- Şenel E, Doğruer Şenel S, Salmanoğlu M. Prevalence of skin diseases in civilian and military population in a Turkish military hospital in the central Black Sea region. J R Army Med Corps 2015;161:112-5.
- Sharma VK, Dawn G, Kumar B. Profile of alopecia areata in Northern India. Int J Dermatol 1996;35:22-7.
- Tan E, Tay YK, Goh CL, et al. The pattern and profile of alopecia areata in Singapore: a study of 219 Asians. Int J Dermatol 2002;41:748-53.
- Furue M, Yamazaki S, Jimbow K, et al. Prevalence of dermatological disorders in Japan: A nationwide, cross-sectional, seasonal, multicenter, hospital-based study. J Dermatol 2011;38:310-20.

15. Whiting DA. Cicatricial alopecia: clinico-pathological findings and treatment. *Clin Dermatol* 2001;19:211-25.
16. Tan E, Martinka M, Ball N, et al. Primary cicatricial alopecias: Clinicopathology of 112 cases. *J Am Acad Dermatol* 2004;50:25-32.
17. Qi S, Zhao Y, Zhang X, et al. Clinical features of primary cicatricial alopecia in Chinese patients. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2014;80:306-12.
18. Jackson AJ, Price VH. How to diagnose hair loss. *Dermatol Clin* 2013;31:21-8.
19. Williman B, Trueb RB. Hair pain (trichodynia): Frequency and relationship to hair loss and patient gender. *Dermatology* 2002;205:374-7.
20. Reborna A, Semino MT, Guarrera M. Trichodynia. *Dermatology* 1996;192:292-3.
21. Baldari M, Montinari M, Guarrera M, et al. Trichodynia is a distinguishing symptom of telogen effluvium. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23:733-4.
22. Kivanç-Altunay I, Savas C, Gokdemir, et al. The presence of trichodynia in patients with telogen effluvium and androgenetic alopecia. *Int J Dermatol* 2003;42:691-3.
23. Rhodes T, Girman CJ, Savin RC, et al. Prevalence of male pattern hair loss in 18-49 year old men. *Dermatol Surg* 1998;24:1330-2.
24. Birch MP, Messenger JF, Messenger AG. Hair density, hair diameter and the prevalence of female pattern hair loss. *Br J Dermatol* 2001;144:297-304.
25. Gan DC, Sinclair RD. Prevalence of male and female pattern hair loss in Maryborough. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2005;10:184-9.
26. Su LH, Chen LS, Chen HH. Factors associated with female pattern hair loss and its prevalence in Taiwanese women: A community-based survey. *J Am Acad Dermatol* 2013;69:69-77.
27. Wang TL, Zhou C, Shen YW, et al. Prevalence of androgenetic alopecia in China: a community-based study in six cities. *Br J Dermatol* 2010;162:843-7.
28. Ellis JA, Sinclair R, Harap SB. Androgenetic alopecia; pathogenesis and potential for therapy. *Expert Rev Mol Med* 2002;4:1-11.
29. Yeo IK, Jang WS, Min PK, et al. An epidemiological study of androgenetic alopecia in 3114 Korean patients. *Clin Exp Dermatol* 2014;39:25-9.
30. Lee W, Oh Y, Ji JH, et al. Analysis of familial factors using the basic and spesific (BASP) classification in Korean patients with androgenetic alopecia. *J Am Acad Dermatol* 2011;65:40-7.
31. Biran R, Zlotogorski A, Ramot Y. The genetics of alopecia areata: new approaches, new findings, new treatments. *J Dermatol Sci* 2015;78:11-20.
32. Van der Steen P, Traupe H, Happle R, et al. The genetic risk for alopecia areata in first degree relatives of severely affected patients. An estimate. *Acta Derm Venereol* 1992;72:373-5.
33. McElwee KJ, Gilhar A, Tobin DJ, et al. What causes alopecia areata? *Exp Dermatol* 2013;22:609-26.
34. Arck PC, Handjiski B, Hagen E, et al. Indications for a "brain-hair follicle axis (BHA)": Inhibition of keratinocyte proliferation and up-regulation of keratinocyte apoptosis in telogen hair follicles by stress and substance P. *FASEB J* 2001;15:2536-8.
35. Arck PC, Handjiski B, Peters EM, et al. Stress inhibits hair growth in mice by induction of premature catagen development and deleterious perifollicular inflammatory events via neuropeptide substance P-dependent pathways. *Am J Pathol* 2003;162:803-14.
36. Dicle O. Kadınlarda saç dökülmeleri ve demir eksikliği. *TURKDERM* 2010;44:3-7.
37. Rushton DH, Ramsay ID. The importance of adequate serum ferritin levels during oral cyproterone acetate and ethinyl oestradiol treatment of diffuse androgen-dependent alopecia in women. *Clin Endocrinol* 1992;36:421-7.
38. Rushton DH. Nutritional factors and hair loss. *Clin Dermatol* 2002;27:396-404.
39. Rushton DH, Norris MJ, Dover R, et al. Causes of hair loss and the developments in hair rejuvenation. *Int J Cosmet Sci* 2002;24:17-23.
40. Kantor J, Kessler LJ, Brooks DG, et al. Decreased serum ferritin is associated with alopecia in women. *J Invest Dermatol* 2003;121:985-8.
41. Bregy A, Trüeb RM. No association between serum ferritin levels >10 microg/l and hair loss activity in women. *Dermatology* 2008;217:1-6.
42. White MI, Currie J, Williams MP. A study of the tissue iron status of patients with alopecia areata. *Br J Dermatol* 1994;130:261-3.
43. Seyrafi H, Akhiani M, Abbasi H, et al. Evaluation of the profile of alopecia areata and the prevalence of thyroid function test abnormalities and serum autoantibodies in Iranian patients. *BMC Dermatol* 2005;3:5-11.
44. Thomas EA, Kadyan RS. Alopecia areata and autoimmunity: a clinical study. *Indian J Dermatol* 2008;53:70-4.
45. Chu SY, Chen YJ, Tseng WC, et al. Comorbidity profiles among patients with alopecia areata: The importance of onset age, a nationwide population-based study. *J Am Acad Dermatol* 2011;65:949-56.
46. Baars MP, Greebe RJ, Pop VJ. High prevalence of thyroid peroxidase antibodies in patients with alopecia areata. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2013;27:137-9.
47. Lyakhovitsky A, Shemer A, Amichai B. Increased prevalence of thyroid disorders in patients with new onset alopecia areata. *Australas J Dermatol* 2015;56:103-6.