T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL SULTAN 2. ABDÜLHAMİD HAN
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR KLİNİĞİ

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GÖRÜLEN SAÇ VE SAÇLI DERİ LEZYONLARININ EPİDEMİYOLOJİSİ VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Dr. Nil Efsun İzci

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2025

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL SULTAN 2. ABDÜLHAMİD HAN
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR KLİNİĞİ

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GÖRÜLEN SAÇ VE SAÇLI DERİ LEZYONLARININ EPİDEMİYOLOJİSİ VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Dr. Nil Efsun İzci

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Burçe Can Kuru

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2025

TEŞEKKÜR

İhtisasımın tamamını asistanı olarak geçirdiğim, üzerimde çok büyük emeği olan, bilgi ve deneyimlerini bizlerle her zaman cömertçe paylaşan, eğitimimizi her daim destekleyen, yapmak istediklerimiz için bizi yüreklendiren ve her zaman alan açan, hem hekimliğiyle hem de insani değerleriyle bize daima örnek olan, asistanı olmaktan büyük bir onur ve mutluluk duyduğum değerli hocam, klinik şefimiz ve tez danışmanım Prof. Dr. Burçe Can Kuru'ya,

Asistanlığımın bir bölümünde beraber çalışabilme şansı bulduğum, akademik bilgisiyle bize yol gösteren ve değerli tecrübelerini her zaman paylaşan kıymetli hocam Prof. Dr. Filiz Cebeci Kahraman'a,

Asistanlık sürecimde birlikte çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum, dermatoloji bilgilerimin temellerini atmamda çok büyük emekleri olan, ne zaman ihtiyacımız olsa yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerini paylaşmaktan çekinmeyen, çalışkanlıkları ile her zaman kendime örnek aldığım Uzm. Dr. Sevim Baysak, Doç. Dr. Tuğba Falay Gür ve Uzm. Dr. Zuhal Erçin'e,

Birlikte çalıştığım ve kendilerinden çok şey öğrendiğim, her konuda deneyimlerini paylaşan ve yol gösteren kıdemli asistanlarıma,

Asistanlık ve tez sürecimizde her zaman birbirimize destek olduğumuz, 4 yıl boyunca uyum içinde çalıştığımız, birlikte bu eğitim sürecini tamamlamaktan çok mutlu olduğum sevgili eşkıdemlerim Dr. Furkan Alperen Dişli ve Dr. İrem Dilem Özcanlı'ya,

Birlikte birçok anı biriktirdiğimiz, birbirimizden çok şey öğrendiğimiz, zorlu çalışma saatlerini kolaylaştıran, her birini ayrı ayrı çok sevdiğim sevgili asistan arkadaşlarıma,

Büyük bir özveriyle çalışan ve desteklerini bizden hiçbir zaman eksik etmeyen, beraber çalışmaktan çok büyük mutluluk duyduğum değerli hemşirelerimiz ve yardımcı sağlık personelimize,

Bana hayatta bildiğim her şeyi öğreten, her anımda yanımda olan, sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim canım annem ve babama,

Her zaman olduğu gibi tez sürecimde de beni hep motive eden ve destek olan sevgili arkadaşlarım Dr. Narin Karaçay ve Dr. Gülşah Çağla Çakır'a,

Sonsuz saygı, minnet ve teşekkürlerimi sunuyorum…

Dr. Nil Efsun İzci

İstanbul- 2025

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i
KISALTMALAR vi
TABLOLAR viii
ŞEKİLLER ix
ÖZET x
ABSTRACT xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. KIL FOLİKÜLÜ ANATOMİSİ 3
2.1.1. Kıl Şaftı ve Katmanları 3
2.1.2. İç Kök Kılıfı 3
2.1.3. Dış Kök Kılıfı 4
2.1.4. Dermal Papilla ve Bulbus 4
2.1.5 Arrector Pili Kası ve İnnervasyon 4
2.2. KIL FOLİKÜLÜ EMBRİYOLOJİSİ 4
2.3. KIL DÖNGÜSÜ 5
2.3.1.Anagen Fazı 6
2.3.2. Katagen Fazı 6
2.3.3. Telogen Fazı 6
2.4. KIL TİPLERİ 6
2.5. SAÇ VE SAÇLI DERİ MUAYENESİ 7
2.6. SAÇ VE SAÇLI DERİ HASTALIKLARINDA TANI YÖNTEMLERİ 8
2.6.1. İnvazif Yöntemler 8
2.6.1.1. Biyopsi 8
2.6.2. Yarı İnvazif Yöntemler 8
2.6.2.1. Saç Çekme Testi 8
2.6.2.2. Mikroskopi 8
2.6.2.3. Trikogram 9
2.6.2.4. Fototrikogram ve TrichoScan 9
2.6.3. Noninvazif Yöntemler 10

2.6.3.1. Saç Sayma Testi 10
2.6.3.2. Kart Testi 10
2.6.3.3. Derecelendirme Sistemleri 11
2.6.3.4. Dermoskopi ve Videodermoskopi 11
2.7. SAÇ VE SAÇLI DERİ LEZYONLARI 12
2.7.1. Kıl Şaftı Bozuklukları 12
2.7.1.1. Bubble Hair 13
2.7.1.2. Trikoreksis Nodoza 13
2.7.1.3. Moniletriks 14
2.7.1.4. Pili Torti 15
2.7.1.5. Menkes Kinky Hair Sendromu 16
2.7.1.6. Trikoreksis İnvaginata (Netherton sendromu) 16
2.7.1.7. Trikotiyodistrofi 17
2.7.1.8. Pili Annulati 17
2.7.1.9. Pili Bifurkati 18
2.7.1.10. Pili Multigemini 18
2.7.1.11. Woolly Hair 19
2.7.1.12. Pili Trianguli et Canaliculi 19
2.7.1.13. Trikonodozis 20
2.7.1.14. Trikoptilozis 20
2.7.2. Nonskatrisyel Alopesiler 21
2.7.2.1. Alopesi Areata 21
2.7.2.2. Tinea Kapitis 22
2.7.2.3. Androgenetik Alopesi 23
2.7.2.4. Trikotillomani 24
2.7.2.5. Telogen Effluvium 25
2.7.2.6. Anagen Effluvium 25
2.7.2.7. Loose Anagen Sendromu 26
2.7.2.8. Geçici Neonatal Saç Dökülmesi 27
2.7.2.9. Traksiyonel Alopesi 27
2.7.2.10. Konjenital Triangular Alopesi 28
2.7.2.11. Konjenital Atrişi ve Hipotrikozis 28

2.7.2.12. Halo Scalp Ring 29
2.7.3. Skatrisyel Alopesiler 29
2.7.3.1. Aplasia Cutis 29
2.7.3.2. Santral Sentrifugal Skatrisyel Alopesi 30
2.7.3.3. Diskoid Lupus Eritematozus 30
2.7.3.4. Liken Planopilaris 31
2.7.3.5. Keratozis Follikularis Spinulosa Dekalvans 31
2.7.3.6. Pseudopelade Brocq 32
2.7.3.7. Posttravmatik Alopesi 32
2.7.3.8. Follikulitis Dekalvans 32
2.7.3.9. Perifollikulitis Kapitis Absedens et Suffodiens 33
2.7.4. Vasküler Malformasyonlar ve Neoplaziler/ Hamartomlar 33
2.7.4.1. İnfantil Hemanjiom 33
2.7.4.2. Nevüs Sebaseus 34
2.7.4.3. Melanositik Nevus 35
2.7.4.4. Dermoid- Epidermoid Kistler 35
2.7.4.5. Piyojenik Granülom 36
2.7.4.6. Soliter Mastositoma 36
2.7.4.7. Nevüs Simpleks 37
2.7.5. Saçlı Deri İnflamatuar Hastalıkları 37
2.7.5.1. Seboreik Dermatit 37
2.7.5.2. Psöriazis 39
2.7.6. Enfeksiyonlar ve Enfestasyonlar 39
2.7.6.1. Viral Siğil 39
2.7.6.2. Molluskum Kontagiozum 40
2.7.6.3. İmpetigo 40
2.7.6.4. Pediküloz 41
2.7.6.5. Skabiyez 41
2.7.7. Diğer Lezyonlar 42
2.7.7.1. Lökotrişi 42
2.7.7.2. Pitriazis Versikolor 42
3. GEREÇ VE YÖNTEM 44

3.1. ETİK KURUL 44
3.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ 44
3.3. HASTALARIN SEÇİMİ 45
3.4. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM 45
3.5. ÇIKAR ÇATIŞMASI 45
4. BULGULAR 46
5. TARTIŞMA 66
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 82
7. KAYNAKLAR 84

KISALTMALAR

AA : Alopesi areata
AC **:** Aplasia cutis
ADTA **:** Akut diffüz ve total alopesi
AE **:** Anagen effluvium
AGA **:** Androgenetik alopesi
AIDS **:** Edinsel bağışıklık yetmezliği sendromu
ANA **:** Antinükleer antikor
AT **:** Alopesi totalis
AU **:** Alopesi universalis
DLE **:** Diskoid lupus eritematozus
DSM-V **:** Ruhsal bozuklukların tanısal ve istatistiksel el kitabı, beşinci baskı
ED **:** Ektodermal displazi
FD **:** Follikülitis dekalvans
FSH **:** Folikül stimulan hormon
HPV **:** Human papilloma virüs
HSR **:** Halo scalp ring
İH **:** İnfantil hemanjiom
KA **:** Konjenital atrişi
KTA **:** Konjenital triangular alopesi
LAS **:** Loose anagen sendrom
LH **:** Lüteinizan hormon
LPP **:** Liken planopilaris
MRG **:** Manyetik rezonans görüntüleme
MK **:** Molluskum kontagiozum
NS **:** Nevüs sebaseus
PCR **:** Polimeraz zincir reaksiyonu
PKOS **:** Polikistik over sendromu
PM **:** Pili multigemini
PV **:** Pitriazis versikolor
SD **:** Seboreik dermatit

SSSA **:** Santral sentrifugal skatrisyel alopesi

TA **:** Traksiyonel alopesi

TE **:** Telogen effluvium

Tİ **:** Trikoreksis invaginata

TK **:** Tinea kapitis

TN **:** Trikoreksis nodoza

TNHL **:** Geçici neonatal saç dökülmesi

TTD **:** Trikotiyodistrofi

TABLOLAR

Tablo 1: Kıl Şaftı Bozuklukları....13
Tablo 2: Bireysel özellikler....50
Tablo 3: Diğer özellikler....51
Tablo 4: Kronik hastalıkların dağılımı....51
Tablo 5: İlaç kullanımı dağılımı....52
Tablo 6: Dermatolojik hastalıkların dağılımı....53
Tablo 7: Bireysel özellikler ile saç ve saçlı deri lezyonu durumu arasındaki ilişkiler....54
Tablo 8: Saç – saçlı deri lezyonları dağılımı....55
Tablo 9: Cinsiyete göre en sık görülen lezyonlar....55
Tablo 10: Yaş gruplarına göre en sık görülen lezyonlar....56
Tablo 11: Yaş grupları ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....57
Tablo 12: Birliktelik gösteren lezyonlar....57
Tablo 13: Lezyonların en sık bulundukları lokalizasyonlar (oranlar lezyon sayısı üzerinden)....58
Tablo 14: Lezyonların sayılarına göre dağılımı....58
Tablo 15: Saç alışkanlıklarının yaş gruplarına göre dağılımı....59
Tablo 16: Saç alışkanlığı ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....59
Tablo 17: Sıkı at kuyruğu ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....60
Tablo 18: Tesettür ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....61
Tablo 19: Yaş grupları ve saç – saçlı deri lezyonu sıklıkları....61
Tablo 20: Cinsiyet ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....62
Tablo 21: Sistemik hastalık ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....63
Tablo 22: İlaç kullanımı ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....64
Tablo 23: Emosyonel stres durumu ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı....65

ŞEKİLLER

Şekil 1: Çalışmamıza katılan hastaların saç ve saçlı deri lezyonlarının fotoğrafları 48

ÖZET

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA GÖRÜLEN SAÇ VE SAÇLI DERİ LEZYONLARININ EPİDEMİYOLOJİSİ VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Amaç: Sağlıklı çocuklarda saç ve saçlı deri lezyonların kesin prevalansı standart yöntemlerin olmaması, farklı tanı kriterleri ve anketlerde az sayıda lezyonun tanımlanması nedeniyle tartışmalıdır. Bu çalışmadaki amacımız pediatrik popülasyondaki önemli saç ve saçlı deri lezyonların prevalansını, sosyodemografik dağılımını, klinik özelliklerini araştırmak ve ayırıcı tanı açısından verilere katkıda bulunmaktır.

Gereç Ve Yöntem: Çalışmamıza Nisan 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında SBÜ Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıkları pediatrik dermatoloji polikliniğine herhangi bir şikayetle başvuran 16 yaş altı 1005 hasta dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen çocukların bireysel ve sosyodemografik özellikleri, obstetrik ve neonatal öyküleri, sistemik hastalıkları, düzenli kullandıkları ilaçlar ve dermatolojik hastalıkları kaydedilip saçlı deri muayenesi yapıldıktan sonra özellikli patolojik bulgular fotoğraflandı. Hastalar 0-2 yaş, 3-5 yaş, 6-11 yaş, 12-16 yaş olarak 4 yaş grubuna ayrıldı.

Bulgular: Çalışmamıza 16 yaş altı 1005 hasta dahil edildi. Katılımcıların %53'ü kız (n=533), %47'si erkekti (n=472). 0-2 yaş grubu %10,7 (n=108), 3-5 yaş grubu %13,8 (n=139), 6-11 yaş grubu %43,7 (n=439), 12-16 yaş grubu %31,7 (n=319) şeklinde dağılmıştı. Saç-saçlı deri lezyonları, 0-2 yaş grubunda %21,3 (n=23), 3-5 yaş grubunda %28,1 (n=39), 6-11 yaş grubunda %36 (n=158), 12-16 yaş grubunda %55,5 (n=177) oranında görülmüştür. Yaş büyüdükçe lezyon görülme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmıştı. Kız çocuklarda saç-saçlı deri lezyonu görülme oranı erkeklere göre anlamlı şekilde fazlaydı (p=0,002). Saç ve saçlı deri lezyonuna sahip olma açısından doğum parametreleri (doğum şekli, zamanı, kilosu), anne-baba akrabalığı, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanımı arasında anlamlı

istatistiksel fark yoktu (sırasıyla p=0,638, p=0,498, p=0,141, p=0,700, p=0,306, p=0,748). 1005 hastanın %39,5'inde (n=397) toplamda 21 çeşit saç ve saçlı deri lezyonu saptandı. En sık görülen saç ve saçlı deri lezyonları sırasıyla seboreik dermatit, melanositik nevüs, traksiyonel alopesi, alopesi areata ve tinea kapitisti. Her iki cinsiyette de en sık görülen lezyonlar seboreik dermatit ile uyumluydu. Kızlarda traksiyonel alopesi, erkeklerde melanositik nevüs en sık görülen 2.lezyonlardı. Tüm yaş gruplarında seboreik dermatit en sık görülen patolojiydi.

Sonuç: Bu çalışma, çocukluk döneminde saç ve saçlı deri lezyonlarının sanılandan daha yüksek sıklıkta görülebileceğini ve sıklıkla klinik değerlendirme sırasında gözden kaçabildiğini ortaya koymuştur. Lezyonların çeşitli sistemik hastalıklar, çevresel faktörler ve bireysel alışkanlıklarla ilişkili olabileceği gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular, saç ve saçlı deri muayenesinin pediatrik dermatolojik değerlendirmelerde vazgeçilmez bir bileşen olduğunu göstermektedir. Bu alandaki bilgi eksikliğini gidermek adına, daha geniş kapsamlı, çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: pediatrik dermatoloji, epidemiyoloji, saç hastalıkları, saçlı deri lezyonları, alopesi areata, tinea kapitis

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF HAIR AND SCALP LESIONS IN CHILDHOOD: A SINGLE-CENTER EXPERIENCE

Objectıve: The exact prevalence of hair and scalp lesions in healthy children remains controversial due to the absence of standardized methods, varying diagnostic criteria and the limited number of lesions addressed in surveys. This study aims to investigate the prevalence, sociodemographic distribution and clinical characteristics of significant hair and scalp lesions in the pediatric population and contribute to the differential diagnosis with relevant data.

Materıals And Methods: This study included 1005 patients under the age of 16 who presented to the Pediatric Dermatology Outpatient Clinic of the Health Sciences University Sultan 2.Abdulhamid Han Training and Research Hospital for any complaint between April 2024 and April 2025. The individual and sociodemographic characteristics, obstetric and neonatal histories, systemic diseases, regular medication use and dermatological conditions of the children included in the study were recorded. Following a scalp examination, notable pathological findings were photographed. Patients were categorized into four age groups: 0–2 years, 3–5 years, 6–11 years, and 12–16 years.

Results: A total of 1005 patients under the age of 16 were included in the study. Of the participants, 53% (n=533) were female and 47% (n=472) were male. The distribution across age groups was as follows: 0–2 years (10.7%, n=108), 3–5 years (13.8%, n=139), 6–11 years (43.7%), and 12–16 years (31.7%, n=319). Hair and scalp lesions were observed in 21.3% (n=23) of the 0–2 age group, 28.1% (n=39) of the 3–5 age group, 36% (n=158) of the 6–11 age group, and 55.5% (n=177) of the 12–16 age group. The prevalence of lesions increased significantly with age. Hair and scalp lesions were significantly more common in girls than in boys (p=0.002). No statistically significant difference was found in the presence of hair and scalp lesions based on birth parameters (delivery method, gestational age, birth weight), parental

consanguinity, presence of chronic diseases, or regular medication use (p=0.638, p=0.498, p=0.141, p=0.700, p=0.306, and p=0.748, respectively). A total of 21 different types of hair and scalp lesions were identified in 39.5% (n=397) of the 1005 patients. The most frequently observed lesions were seborrheic dermatitis, melanocytic nevus, traction alopecia, alopecia areata, and tinea capitis, respectively. In both genders, seborrheic dermatitis was the most common lesion. Among girls, the second most common lesion was traction alopecia, whereas among boys it was melanocytic nevus. Seborrheic dermatitis was the most common pathology across all age groups.

Conclusıon: This study reveals that hair and scalp lesions during childhood may be more common than previously assumed and are often overlooked during clinical evaluations. It was observed that these lesions may be associated with various systemic diseases, environmental factors, and individual habits. The findings emphasize that scalp examination should be an integral part of pediatric dermatological assessments. Further large-scale, multicenter, and prospective studies are needed to address the current knowledge gap in this field.

Keywords: pediatric dermatology, epidemiology, hair disorders, scalp lesions, alopecia areata, tinea capitis

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Saç ve saçlı deri, yalnızca estetik görünümün bir parçası değil; aynı zamanda bireyin psikososyal sağlığını etkileyen önemli yapılardır. Özellikle çocukluk çağında görülen saç ve saçlı deri hastalıkları, yalnızca kozmetik sorunlar olarak değerlendirilmemeli; altta yatan sistemik, genetik veya çevresel faktörlerin bir belirtisi olabilecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hastalıklar, bireyin sosyal yaşantısı ve özsaygısı üzerinde önemli psikososyal etkiler oluşturabilir. Özellikle okul çağındaki çocuklarda görülen saç dökülmeleri ve belirgin saçlı deri lezyonları, özgüven kaybı, sosyal izolasyon ve anksiyete gibi durumlara yol açabilmektedir. Bu nedenle bu tür lezyonların doğru tanılanması, yalnızca dermatolojik değil multidisipliner bir yaklaşım gerektiren klinik öneme sahiptir (1,2).

Yapılan çalışmalara göre, çocukluk çağında görülen saç ve saçlı deri hastalıkları, tüm dermatolojik başvuruların yaklaşık %3 ila %20'sini oluşturmaktadır (2–6). Literatür incelendiğinde Hindistan'da %5.1 (3), İtalya'da %7.19 (4), Türkiye'de ise %3.8 ila %10.13 (5–7), Mısır'da %20 (2) arasında değişen oranlar görülmektedir.. Ancak bu oranlar; çalışmanın yapıldığı coğrafi konuma, yaş grubuna, toplumsal hijyen düzeyine, sağlık sistemine erişim kolaylığına ve hatta kültürel saç bakım alışkanlıklarına göre önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Nijerya'da yapılan bir çalışmada saçlı deri hastalıklarının %54.9'unu tinea kapitis, %38.1'ini alopesi areata oluşturmuş; bu yüksek oranlar toplumun hijyen koşulları ve sağlık hizmetlerine erişimiyle ilişkilendirilmiştir (8). Hindistan'dan bildirilen bir başka çalışmada ise, 250 çocuk hastanın %21.6'sında tinea kapitis, %10.8'inde telogen effluvium tespit edilmiştir (9). Türkiye'de Akbayrak ve Takçı'nın çalışmasında 5385 hastanın %10.13'ünde saç hastalığı saptanmışken (5), Can ve ark.'ları İstanbul bölgesinde yapılan çalışmalarında bu oranı %3.8 (6), Seçkin ve ark.'ları Tokat bölgesinde %4.4 olarak tespit etmişlerdir (7). Saç hastalıklarının görülme sıklığı; yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, yaşam koşulları, kalabalık ortamda yaşama, hijyen olanaklarına erişim, stres düzeyi, kronik hastalık varlığı ve genetik yatkınlık gibi pek çok faktörle ilişkilidir. Ayrıca, bazı bölgelerde yaygın olarak görülen bulaşıcı hastalıklar ya da kültürel saç bakım alışkanlıkları da hastalık tiplerinin toplumlar arasında farklılık göstermesine neden olmaktadır (10,11). Erkek çocuklarda genellikle

tinea kapitis gibi enfeksiyöz hastalıklar daha sık görülürken; kız çocuklarında telogen effluvium ve psikojenik kaynaklı dökülmelerin daha ön planda olduğu bildirilmektedir (5,11). Çocukluk çağındaki saç hastalıklarının yalnızca dermatolojik değil, aynı zamanda psikososyal ve sistemik etkileri de olan önemli bir sağlık problemi olduğu literatürde sıkça vurgulanmaktadır (12). Doğumsal veya sendromik olgularda, saçlı deri bulgularının hastalığın tanı ve sınıflandırılmasında ayırt edici olabileceği belirtilmektedir.

Mevcut literatürde, çocukluk çağında saç ve saçlı deri lezyonlarına özgü detaylı epidemiyolojik veriler sınırlıdır. Çoğu çalışma genel deri hastalıklarını kapsamakta, saç hastalıkları ise alt başlıklar halinde ele alınmaktadır. Bu durum, söz konusu hasta grubundaki saç hastalıklarının daha yakından incelenmesini gerektirmektedir. Ayrıca rutin dermatolojik muayenelerde saçlı derinin çoğu zaman yüzeysel bir gözlemle değerlendirilmesi, klinik olarak önemli olabilecek bazı lezyonların gözden kaçmasına neden olabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı; çocukluk çağında görülen saç ve saçlı deri lezyonlarının sıklığını, yaş ve cinsiyete göre dağılımını, klinik tiplerini ve eşlik eden sistemik hastalıklar ve ilaç kullanımı gibi faktörlerle ilişkisini değerlendirmek; böylece bu hasta grubuna ait epidemiyolojik özelliklerin daha net ortaya konmasına katkı sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KIL FOLİKÜLÜ ANATOMİSİ

Kıl folikülü anatomik olarak iki ana kısımdan oluşur: folikülün üst kısmı, infundibulum ve isthmus bölgelerini kapsarken; alt kısmı ise suprabulbar ve bulbar yapıları içerir. Üst kısım sabit bir yapı gösterirken, alt folikül her saç döngüsünde yeniden şekillenir. Folikülün yapısı dıştan içe doğru sıralandığında; bağ dokusu kılıfı, dış kök kılıfı, iç kök kılıfı, kutikula, kıl korteksi ve kıl medullası gibi farklı tabakalardan meydana geldiği görülür (13).

2.1.1. Kıl Şaftı ve Katmanları

Kıl folikülünün ürünü olan kıl şaftı, keratin yapısında proteinlerden oluşur ve folikül içindeki kanalda şekillenir. Ortada yer alan ve kısmen hava ile dolu olan medulla (her zaman görülmez), bu yapıyı çevreleyen, keratin liflerinden oluşan yoğun korteks, en dışta yer alan, kiremit gibi üst üste dizilmiş kutikula hücrelerinden oluşan kütikula tabakası olarak üç ana tabakadan meydana gelir. Korteks, kılın temel kütlesini oluşturan ve eksenel olarak hizalanmış, tamamen keratinize matris hücrelerinden oluşur. Medulla, bazı terminal kıllarda bulunur ve kesitsel olarak gözlemlenebilir. Kütikula, saçın en dış tabakası olup, düz ve yassı hücrelerin çatı kiremiti benzeri yerleşimiyle saç telini dış etkilere karşı korur (14).

2.1.2. İç Kök Kılıfı

İç kök kılıfı, saç folikülünün iç yapısını destekleyen önemli bir katmandır ve bulbus tabanından isthmus seviyesine kadar uzanır. İçten dışa doğru kutikula, Huxley tabakası ve Henle tabakası olmak üzere üç ana tabakadan oluşur. İç kök kılıfı kutikulası, saç şaftının kutikulası ile tam uyumlu olacak şekilde yerleşir; bu lameller yapı, iki tabaka arasında kilitlenme sağlayarak saçın sabitlenmesine yardımcı olur. Bu bağlantı o kadar güçlüdür ki, anagen evresindeki bir saç çekildiğinde, iç kök kılıfı da genellikle onunla çıkar. İç kök kılıfı, sebaceous bezin giriş noktasına kadar uzanır ve henüz yumuşak haldeki saç şaftının yukarıya doğru yönlendirilmesini sağlar (14).

2.1.3. Dış Kök Kılıfı

Dış kök kılıfı, saç folikülünün en dış katmanıdır ve yapıyı tamamen sarar. İnfundibulum seviyesinin üzerinde epidermisle birleşir. Arrector pili kasının tutunduğu boyun hizasında, bu yapı kalınlaşarak "bulge" bölgesi olarak adlandırılan anatomik alanı oluşturur. Bu bölge, epitelyal kök hücrelerin rezervuarı olarak kabul edilir. Bazı inflamatuvar hastalıklarda bu bölgenin tutulumu, folikülün kaybına yol açabilir (14).

2.1.4. Dermal Papilla ve Bulbus

Dermal papilla, saç folikülünün kontrol merkezi olarak kabul edilir. Subkutan vasküler pleksustan gelen damarlarla zengin şekilde beslenen bu yapı, çoğunlukla fibroblastlardan oluşan mezankimal hücreler içerir. Papillanın büyüklüğü, saçın kalınlığı ile doğru orantılıdır. Papillanın çevresindeki matris hücreleri, insan vücudundaki en hızlı bölünen hücrelerden biridir. Bu hücreler, bölündükten sonra yukarı doğru hareket eder ve saç şaftı ile iç kök kılıfının farklı hücre tiplerine dönüşür. Ayrıca bu bölgede yer alan melanositler, saçın pigmentasyonundan sorumludur ve sadece anagen fazda aktif olarak çalışırlar (14).

2.1.5 Arrector Pili Kası ve İnnervasyon

Arrector pili kası, sempatik sinir sisteminin etkisiyle kasılır. Bu refleks, tarihsel olarak vücut ısısını korumak veya tehdit altında daha büyük görünmek gibi evrimsel savunma mekanizmalarının bir parçası olarak görev yapmıştır. Saç folikülü, yoğun bir duyusal ve otonom sinir ağı ile çevrilidir. Ayrıca perifoliküler vasküler ağ, saçın beslenmesinde önemli rol oynar. Saç katagen ve telogen fazlara geçtikçe bu damar ağı dejenerasyona uğrar; anagen fazın başında ise yeniden damar oluşumu gerçekleşir (14).

2.2. KIL FOLİKÜLÜ EMBRİYOLOJİSİ

Kıl folikülü gelişimi, embriyolojik dönemde epidermal ve mezenkimal hücreler arasında gerçekleşen kompleks etkileşimlerle şekillenir. İntrauterin 9–10. haftalarda, epidermiste küçük hücre kümeleri olan epitelyal plakodlar ortaya çıkar ve bu yapıların bazal hücrelerinin merkezcil göçüyle saç tomurcuğu (hair bud) oluşur (13,15). Plakodun altında dermal hücrelerin yoğunlaşması ile dermal

kondensasyon başlar ve bu yapı zamanla dermal papillaya dönüşür (13,14). Saç tomurcuğu, uzayarak distal ucunda çöküklük oluşturur ve saç bulbusuna evrilir. Merkezi hücrelerde keratinizasyon ile saç konisi gelişirken, periferdeki hücreler folikül duvarı, epitelyal kılıf ve sebase bezin taslağını oluşturur. Kıl folikülünün gelişimi, sebase bezin farklılaşması ve saçın epidermisi delip yüzeye ulaşmasıyla tamamlanır (15). Bu gelişim süreci sefalokaudal yönde ilerler; yüz ve saçlı derideki foliküller daha erken, alt ekstremite ve gluteal bölgelerde ise daha geç gelişir. Örneğin, üst dudakta saç tomurcuğu 12. haftada, olgun folikül ise 18. haftada gelişirken; alt ekstremitede saç tomurcuğu oluşumu ancak 17. haftada başlar. 21. gebelik haftasında, vücudun tüm bölgelerinde kıl folikülüne ait en az bir yapı gözlenebilir hale gelir; saçlı deride bu dönemde terminal kıllar epidermal yüzeyi aşmıştır(15).

Gelişimin moleküler düzeyde kontrolünde WNT/β katenin, EDA/EDAR, BMP, SHH ve Notch gibi çeşitli sinyal yolları yer alır. Bu yollar hem folikülün kaderini belirleyen genlerin aktivasyonu hem de epitel–mezenkimal etkileşimlerin sürekliliği açısından kritiktir. Bu sinyallerin dengesindeki bozulmalar hem gelişimsel bozukluklara hem de bazı dermatozlara zemin hazırlayabilir (13).

2.3. KIL DÖNGÜSÜ

Olgun kıl folikülü, embriyogenez ve erken postnatal dönemde oluştuktan sonra yaşam boyunca döngüsel bir büyüme sürecine girer. Bu döngü üç ana evreden oluşur: anagen (aktif büyüme)**,** katagen (gerileme) ve telogen (dinlenme) fazı. İnsan kıl folikülleri bu döngüyü mozaik bir düzende, yani her folikül bağımsız zamanlamayla sürdürür (16). Bu döngü; hormonal etkiler, genetik yapı, immün sistem, çevresel faktörler ve mevsimsel değişikliklerle dinamik biçimde düzenlenir (14,16). Kıl döngüsü, folikül ciltten izole edilse dahi devam edebilen otonom bir fenomendir**.** Saç folikülü döngüsünde rol alan sinyal yolları arasında WNT ve FGF aracılı mekanizmalar yer alır; bu yollar hem embriyonik gelişim hem de olgunlaşmış folikülün döngüsel yenilenmesinde etkilidir (16).

2.3.1.Anagen Fazı

Anagen fazı, aktif üretimin gerçekleştiği, folikülün en büyük boyutuna ulaştığı dönemdir. Bu süreçte matriks hücreleri yoğun mitotik aktivite gösterir; kıl şaftı, kök kılıflar ve pigment yapıları oluşur (14,16). WNT, FGF, PDGF-A gibi sinyaller dermal papilla büyümesini destekler ve kıl şaftının kalınlığını belirler (16). İnsan saçlı derisinde anagen süresi genellikle 2- 8 yıl arasında değişirken, diğer vücut bölgelerinde bu süre bacakta 5–7 ay, kirpikte 1–6 ay, kolda 1.5–3 ay olmak üzere daha kısadır (13). Saç büyüme hızı ortalama günde 0.4 mm veya ayda yaklaşık 1 cm'dir (13). Anagen fazda saç folikülünün alt kısmı geçici olarak yeniden şekillenirken, üst kısmı (infundibulum, isthmus, sebase bez) sabit kalır (16).

2.3.2. Katagen Fazı

Anagenin ardından gelen katagen fazı**,** yaklaşık 1–2 hafta süren kısa bir regresyon evresidir (14,16). Bu süreçte apoptoz ile folikül hücrelerinde azalma olur, dermal papilla küçülür ve saç folikülü uzunluğunun yaklaşık üçte birine kadar kısalır (16). Melanogenez durur, mitoz sona erer ve pigment içermeyen yapılar oluşur (14,16). Bu fazda FGF-5 gibi sinyaller folikülün regresyonuna katkıda bulunur (16).

2.3.3. Telogen Fazı

Telogen, folikülün metabolik olarak inaktif olduğu ve yeniden büyümeye hazırlanmak için dinlendiği evredir. İnsan saçlı derisinde 2–4 ay kadar sürer (13,14). Bu evrede matriks hücreleri, kök kılıflar ve kutikula gibi büyümeye özgü yapılar yoktur. Dermal papilla, kalıcı bölgeye yaklaşır ve yeniden anageni başlatacak epitelyal–mezenkimal etkileşimler için konum alır (16). Normal saçlı deride foliküllerin %85–90'ı anagen**,** %10–15'i telogen halindedir (13). Telogen fazın sonunda bazı foliküller, saçın dökülmesini sağlayan exogen adı verilen bir alt evreye geçer. Bu evrede, telogen saç tellerinin yalnızca yaklaşık %1'i dökülme aşamasına ulaşır (13).

2.4. KIL TİPLERİ

İnsan vücudunda farklı gelişim evrelerine ve hormonal etkilere bağlı olarak ortaya çıkan çeşitli kıl tipleri mevcuttur.

Lanugo kılı, yalnızca fetüs döneminde gözlenen bir kıl türüdür. Prematüre bebeklerde de bulunabilir. Bu kıllar oldukça uzun, ince, yumuşak yapılıdır ve çoğunlukla pigment içermez. Doğumdan kısa bir süre sonra dökülürler ve yerlerini diğer kıl tiplerine bırakırlar.

Vellus kıllar, 2 cm'den kısa, oldukça ince (yaklaşık 20 μm), renksiz veya çok açık renkli, yüzeyel kıllardır. Vücudun büyük bir kısmını örten, görünümü belirsiz normal kıl formudur.

Terminal kıllar, daha kalın (yaklaşık 70 μm), pigmente, çoğunlukla medullaya sahip ve daha belirgin yapılı kıllardır. Saçlı deride, kaş ve kirpiklerde doğumdan itibaren bulunabilir. Saçlı derideki terminal kıl sayısı 80.000 ila 120.000 arasında değişmekte olup, yoğunluğu yaklaşık 180–350/cm²'dir.

Sekonder (seksüel) kıllar, ergenlik döneminde androjenlerin etkisiyle gelişen ve vellus kıllardan türeyen terminal kıl formudur. Bu kıl tipi, koltuk altı, genital bölge, erkeklerde sakal ve vücut kılları gibi bölgelerde görülür ve cinsiyet hormonlarının etkisiyle şekillenir (14).

2.5. SAÇ VE SAÇLI DERİ MUAYENESİ

Tıbbi öykü ve klinik muayene, saç ve saçlı deri şikayetleri olan hastalar da dahil olmak üzere tüm hastalar için muayenenin temelini oluşturur. Tıbbi öykü, hastalığın ana semptomlarını, seyrini, önceki tedavileri, bilinen hastalıkları, kullanılan ilaçları, tanı almış alerjileri, psikososyal geçmişi, aile öyküsünü ve saç bakım alışkanlıkları ve kullanılan saç kozmetiklerini kapsar (17). Güneş ışığı maruziyeti, seyahat geçmişi ve mesleki maruziyet gibi çevresel faktörler de incelenmelidir. Tinea kapitis, pedikülozis kapitis ve skabiyez gibi enfeksiyöz organizmalara maruz kalma riski taşıyan insanlarla veya hayvanlarla temas öyküsü sorgulanmalıdır (18).

Saç ve saçlı derinin uygun şekilde değerlendirilebilmesi için hastalar muayene masası yerine bir sandalyeye oturtularak muayene edilmelidir. Saçlı deri; arka, ön, üst ve yanlar dahil olmak üzere 360 derece incelenmelidir. İyi bir aydınlatma kaynağı ile büyüteç veya dermoskop bulunmalıdır. Varsa peruk, saç uzantısı ve tokalar çıkarılmalıdır. Hastanın saçlı derisi öncelikle yukarıdan gözlemlemeli; daha sonra saçlı derinin yan ve arka bölgelerini incelemelidir. Saç yoğunluğu farklı bölgeler arasında görsel olarak karşılaştırılmalıdır. Parmak uçları ya da pamuklu çubuğun tahta

kısmı ile saç, frontal bölgeden vertekse ve oksipital bölgeden vertekse doğru ardışık sagital bölmelere ayrılarak incelenmelidir (17). Fizik muayenede öncelikle saçlı deri değerlendirilir, ardından kirpikler, dişler, tırnaklar ve cilt kontrol edilir. Boy kısalığı, yüz şekil bozuklukları, görme ve işitme sorunları gibi bulgular, genetik ya da sistemik bir sendromun belirtisi olabilir (19).

2.6. SAÇ VE SAÇLI DERİ HASTALIKLARINDA TANI YÖNTEMLERİ

2.6.1. İnvazif Yöntemler

2.6.1.1. Biyopsi

Klinik değerlendirmeyle kesin tanı konulamayan durumlarda histopatolojik incelemeye başvurulabilir. Saçlı deriden, saç çıkış yönüne paralel ve yağ dokusuna kadar inen bir biyopsi alınmalıdır. Genellikle 4–6 mm çapında iki punch biyopsi yeterlidir (14). Saçlı deri biyopsilerinin değerlendirmesi, saç hastalıklarında uzman dermatopatologlar tarafından, hem dikey hem yatay kesit yöntemleriyle yapılmalıdır (13).

2.6.2. Yarı İnvazif Yöntemler

2.6.2.1. Saç Çekme Testi

Saç çekme testi, saç dökülmesinin şiddetini ve yerini belirlemek için uygulanan basit bir tanı testidir. Etkilenen bölgede başparmak, işaret ve orta parmak arasında 50–60 saç teli tutulur ve saç telleri deriden nazik fakat sertçe çekilir. Test saçlı derinin dört farklı bölgesinde (frontal, oksipital ve her iki temporal bölge) uygulanmalıdır. Testten önce hasta saçını en az bir gün yıkamamalıdır. Normalde saçların yaklaşık %10'u telogen fazdadır; 5–6 saç telinin dökülmesi, aktif saç dökülmesine işaret eder ve testin pozitif olduğunu gösterir (17).

2.6.2.2. Mikroskopi

Bazı durumlarda, saç hastalıklarının tanısı için mikroskobik inceleme gerekebilir. Klinik pratikte kullanılan çeşitli mikroskop türleri mevcuttur ve her biri

kendine özgü avantajlar sunar (20). Işık mikroskobu, saç gövdesinin yapısal özelliklerini incelemeye olanak tanır; bu sayede pigmentasyon, hava kabarcıkları, kalınlık, şekil, bukleler, düğümler, içe çökme ve burulmalar gibi detaylar gözlemlenebilir. Polarize ışık mikroskopisi, genetik ya da sonradan gelişen saç gövdesi bozukluklarının (örneğin trikotiyodistrofi) tanısında sıklıkla kullanılır. Bu yöntem, klasik ışık mikroskobuna kıyasla kontrast artırıcı bir teknik olarak, saçın iç yapısındaki renkleri daha belirgin şekilde ortaya koyar ve ayırt edilmesini kolaylaştırır. Elektron mikroskobu, saç kütikül yüzeyinin yüksek çözünürlüklü görüntülerini sunar ve saç gövdesindeki anormalliklerin yanı sıra iç yapının uzunlamasına veya enine kesitlerinin detaylı bir şekilde incelenmesini sağlar (21).

2.6.2.3. Trikogram

Trikogram, saç folikül aktivitesini değerlendirmede kullanılan hızlı, basit ve düşük maliyetli bir yöntemdir. Saç tellerinin mikroskobik incelemesiyle, kıl şaftının proksimal ve distal yapıları hakkında bilgi verir; tanı, klinik değerlendirme ve tedavi takibinde yardımcıdır (22). Uygulamadan önce hastanın saçını yaklaşık iki gün yıkamaması önerilir. İşlem sırasında, uygun bir saçlı deri bölgesi seçilerek yaklaşık 50 saç teli, lastik destekli bir klemp yardımıyla saçlı deriye yakın bir noktadan tutulur ve saç çıkış yönünde hızlı ve güçlü bir şekilde çekilerek alınır. Epilasyon, saçın doğal büyüme yönüne uygun yapılmalıdır; aksi takdirde saçlar kopabilir veya bölgesel açıklıklar oluşabilir. Çekilen saç telleri, 20–40x büyütmede mikroskobik olarak incelenir. İnceleme sırasında anagen, katagen ve telogen evresindeki saç kökleri ayırt edilir. Ayrıca distrofik saç kökleri gibi farklı yapılar da gözlemlenebilir (14).

2.6.2.4. Fototrikogram ve TrichoScan

Fototrikogram, saçın canlı ortamda büyüme döngüsünü inceleyerek yoğunluk, kalınlık, uzunluk, uzama hızı ve saçın evrelerine dair oranlar gibi çeşitli parametreleri ölçmeye yarayan, minimal invazif bir tekniktir. Bu yöntemde, belirlenen bir saçlı deri alanındaki saçlar 1 mm uzunluğunda kesilir ve fotoğraflanır. Aynı alan, 2–3 gün sonra yeniden görüntülenerek saçların uzama durumu analiz edilir. Geleneksel uygulamada, her iki fotoğraftaki saç telleri manuel olarak eşleştirilip karşılaştırılır (20).

TrichoScan, tamamen bilgisayar destekli çalışan bir fototrikogram sistemidir (23). Bu sistem; saç sayısı, yoğunluk, ortalama uzunluk, anagen/telogen oranı, vellus ve terminal saçların sayısı ile yoğunluğu, toplam saç kalınlığı ve foliküler ünite gibi birçok parametreyi otomatik olarak hesaplayarak saç dökülmesini niceliksel olarak değerlendirir. TrichoScan uygulanırken, normal saçla dökülme alanı arasında geçiş bölgesi seçilir ve bu alan kısaltılır. Kontrastı artırmak amacıyla bölgedeki saçlar boyanır. Saç boyama işleminin hemen ardından ve birkaç gün sonra bölge fotoğraflanır. Yazılım bu görüntüler üzerinden analiz yaparak hızlı, doğru ve tekrarlanabilir sonuçlar sunar. Yapılan araştırmalar, TrichoScan'in geleneksel fototrikogramdaki manuel değerlendirmelere kıyasla daha hızlı ve güvenilir sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur (20).

2.6.3. Noninvazif Yöntemler

2.6.3.1. Saç Sayma Testi

Günlük saç sayımı, saç dökülmesinin miktarını belirlemek ve normal saç dökülmesiyle patolojik dökülmeyi ayırt etmek için kullanılan bir yöntemdir. Ancak saç tellerinin günlük toplanması ve sayılması zahmetli olup, dökülen tüm saçların fark edilmemesi nedeniyle sonuçlar güvenilir olmayabilir. Bu nedenle daha pratik bir yöntem olarak "60 saniye saç tarama testi" önerilmiştir. Bu yöntemde, hasta saçını yıkamadan önce, saç rengine zıt renkte bir yüzey üzerinde 60 saniye boyunca tarar ve dökülen saç tellerini sayar. Bu işlem, üç ardışık saç yıkaması öncesinde yapılır ve sonuçlar ayda bir kez, altı ay boyunca kaydedilir (20).

2.6.3.2. Kart Testi

Kart testi, saç gövdesinin uç kısımlarını değerlendirmek için kullanılan basit ve invaziv olmayan bir yöntemdir. Hastanın saç rengine zıt renkte bir kart (örneğin siyah saç için beyaz kart) saçlı deriye yerleştirilerek saç telleri bu zemin üzerinde incelenir. Bu sayede minyatürize olmuş saçlar ya da yeni çıkan saçlar gözlemlenebilir (20).

2.6.3.3. Derecelendirme Sistemleri

Saç dökülmesi görsel ölçeği, Hamilton- Norwood ölçeği, Ludwig ölçeği, Kadın Tipi Saç Dökülmesi Şiddet İndeksi, Liken Planopilaris Aktivite İndeksi gibi ölçekler saç hastalıklarının tanısını koymakta ve şiddetini belirlemekte yardımcı olabilir (20).

2.6.3.4. Dermoskopi ve Videodermoskopi

Dermoskopi, dermatoloji pratiğinde özellikle melanomun erken tanınmasında, pigmente deri lezyonlarının ayırt edilmesinde ve gözle fark edilemeyen damar yapılarının incelenmesinde sıkça başvurulan bir tekniktir (24).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, saçlı deriyi etkileyen hastalıklarda dermoskopinin klinik bulguların yetersiz kaldığı ve patolojik incelemenin kesin sonuç veremediği durumlarda tanının desteklenmesinde etkili bir yöntem olabileceğini ortaya koymuştur (25).

Dermoskopinin büyütme özelliği, saç ve saçlı derideki çeşitli yapısal değişiklikleri ayrıntılı şekilde değerlendirmeye olanak sağlar. Saç yoğunluğu, androgenetik alopeside görülen kıl şaftı incelmesi, liken planusta folikül ağzında keratinizasyon bozuklukları, diskoid lupus eritematozusta (DLE) saçlı deride inflamasyon, folikülit dekalvansta püstül oluşumu ve saçların tutam şeklinde birleşmesi, kepek yapısı, atrofi ve skar dokusu, alopesi areatada virgül şeklinde saçlar ve sarı noktalar, ayrıca kıl şaftı anormallikleri bu kapsamda değerlendirilen başlıca bulgulardır (14).

Taşınabilir dermoskoplar genellikle cilt yüzeyini yaklaşık 10 kat büyütme kapasitesine sahiptir. Dijital dermoskoplar ise 10'dan 50 kata kadar ve daha yüksek düzeylerde büyütme imkânı sunabilir. Buna rağmen, taşınabilir dermoskoplar pratik kullanım ve maliyet açısından daha avantajlıdır (20).

Videodermoskopi, farklı büyütme düzeylerinde yüksek çözünürlüklü görüntüler elde etmeye ve bu görüntüleri dijital ortamda arşivlemeye olanak tanıyan bir yüzey mikroskopisi yöntemidir. Bu teknoloji sayesinde çeşitli saç hastalıklarının tanısı konulabilmekte ve tedavi sürecindeki değişiklikler görsel olarak karşılaştırılabilmektedir. Yapılan tanısal değerlendirmelerin, geleneksel trikogram ve histopatolojik analizlerle uyumlu sonuçlar vermesi; ayrıca işlemin invazif olmaması, verilerin kaydedilerek tekrar değerlendirilebilmesi gibi avantajlar, videodermoskopiyi

diğer yöntemlere göre daha tercih edilir kılmaktadır. Skatrisyel ve skatrisyel olmayan alopesilerin yanı sıra, alopesi areata ile trikotillomani ayrımında da kullanılabilir (26).

2.7. SAÇ VE SAÇLI DERİ LEZYONLARI

Saç ve saçlı deri lezyonları, doğuştan gelen ya da sonradan gelişen nedenlerle ortaya çıkabilir ve klinik olarak yaygın ya da sınırlı alanları etkileyebilir (5).

Aşağıda; kıl şaftı bozuklukları, nonskatrisyel alopesiler, skatrisyel alopesiler, vasküler malformasyonlar ve neoplaziler/ hamartomlar, saçlı deri inflamatuar hastalıkları, enfeksiyonlar ve enfestasyonlar ve diğerleri olmak üzere gruplandırılarak sık görülen saç ve saçlı deri lezyonları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

2.7.1. Kıl Şaftı Bozuklukları

Kıl şaftı bozuklukları, dermatologlar için tanı ve tedavi açısından zorluk oluşturabilen, doğuştan veya sonradan edinilmiş çeşitli anormalliklerdir. Bu bozukluklar, bazen izole bir bulgu olarak ortaya çıkarken, bazen de altta yatan genetik sendromlarla ilişkili olabilir (27). Hastalar sıklıkla saçın uzamaması, yapısının bozulması veya görünümündeki anormalliklerle başvurur (19). Saç döngüsü sırasında, medulla, iç kılıf, saç kütikülü ve korteks gibi yapıları oluşturmak üzere birçok farklı hücre tipi bir araya gelir. Genetik bozukluklar, hastalıklar veya çevresel etkenlere bağlı olarak bu yapıların özelliklerinde meydana gelen değişiklikler; saç gövdesinin görünümünde, dokusunda, büyümesinde ya da şekillendirilebilirliğinde farklılıklara yol açabilir (27,28). Tablo 1’ de kıl şaftı bozukluklarının sınıflaması görülmektedir.

Tablo 1: Kıl Şaftı Bozuklukları

Artmış kırılganlık olanlar	**Artmış kırılganlık olmayanlar**
Edinilmiş	Pili annulati
Bubble hair	Pili bifurkati
Edinilmiş trikoreksis nodoza	Pili multigemini
Konjenital	Woolly hair
Konjenital trikoreksis nodoza	Pili trianguli et canaliculi
Moniletriks	Trikonodozis
Pili torti	Trikoptilozis
Menkes kinky hair sendromu	
Trikoreksis invaginata (Netherton sendromu)	
Trikotiyodistrofi	

Ho CH, Kyei A, Senna MM. Diagnosis and Management of Hair Shaft Disorders. Int J Trichol. 2023;15(2):45–54.

2.7.1.1. Bubble Hair

Bubble hair, ışık mikroskobu incelemesinde kıl şaftında kabarcık benzeri alanlarla, elektron mikroskobunda ise bu alanlara karşılık gelen boşluklu yapılarla karakterize edinsel bir kıl şaftı deformitesidir. Saç kurutma makineleri, maşa veya sıcak bigudiler gibi ısıyla şekillendirme araçlarının neden olduğu termal hasar sonucunda ortaya çıkar. Saç kuru, sert ve kırılgan bir hale gelir; bu da yer yer saç kayıplarına neden olabilir. Trikoreksis nodoza ve trikoptilozis gibi diğer edinsel kıl şaftı bozukluklarıyla birlikte görülebilir. Aşırı ısı ve kimyasal maddelerin saçta kullanımından kaçınılması ve hasar görmüş eski saçın kesilmesiyle önlenebilir ve tedavi edilebilir (29).

2.7.1.2. Trikoreksis Nodoza

Trikoreksis nodoza (TN), kıl şaftı boyunca oluşan zayıf noktalar ya da düğümler nedeniyle saç telinin kırılgan hale gelmesiyle ortaya çıkar. Saç bu bölgelerden kırılarak uçlarında fırçamsı bir görünüm oluşturur. Klinik olarak saçlar kuru, kırılgan ve farklı uzunluklarda kolayca kırılmaya eğilimli bir yapıda izlenir (30). Konjenital form, sendromlarla ilişkili form ve edinilmiş form olmak üzere üç gruba

ayrılabilir. Genellikle saç gövdesine zarar veren ısı, fön uygulamaları ve saç şekillendirme gibi faktörlerle ilişkilidir; ancak bazı sistemik durumlarla da birlikte görülebilir. Doğumda ya da ilk 6 ay içinde saptanan TN olgularında, altta yatan metabolik bir bozukluk, ektodermal displazi (ED) veya hipotiroidi açısından ileri değerlendirme yapılmalıdır.

Trikoskopide, düğümlerle ilişkili gri-beyaz alanlar ve karakteristik 'boya fırçası' görünümü dikkati çeker. Işık mikroskobunda ise, iki fırçanın uç uca konulmuş halini andıran ayrılmış ve dağılmış saç kırıkları gözlenir.

Tedavi, temel olarak altta yatan hastalığın yönetimine dayanır. Edinilmiş TN genellikle iyi seyirlidir; çünkü saç gövdesine uygulanan travmaların azaltılması hastalığın ilerlemesini durdurabilir. Sitrullinemi, argininosüksinik asidüri ve biotinidaz eksikliği ile ilişkili TN olguları ise, bebeklik döneminde başlanan özel diyetlerle tedavi edilebilir (27).

2.7.1.3. Moniletriks

Moniletriks, saç gövdesinde düğümler ve dar aralıklarla karakterize, kalıtsal bir saç hastalığıdır. Genellikle KRT81, KRT83 ve KRT86 olmak üzere tip II saç keratin genlerindeki otozomal dominant mutasyonlarla ilişkilidir. Nadir durumlarda ise, desmoglein 4 genindeki otozomal resesif mutasyon hastalığa neden olabilir. Etkilenen aile bireyleri arasında belirtiler hafif saç dökülmesinden belirgin alopesilere kadar değişebilir ve hastalığın şiddeti bireyin yaşamı boyunca farklılık gösterebilir (31). Doğumda saçlar genellikle normal görünür. Ancak birkaç hafta ya da ay içinde saçlar mat, kuru ve kolay kırılan bir yapıya dönüşür; bu da saçlı deride kirli sakal benzeri kısa kıllarla karakterize bir görüntüye yol açar. Oksipital bölge en sık etkilenen alandır ve bu durum sıklıkla foliküler keratozla birliktedir. Yenidoğan döneminde lanugo kıllar normaldir; hastalığın klinik bulguları, terminal saçların çıkmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkar. Vakaların çoğunda saç uzaması en fazla 8 cm ile sınırlıdır; ancak saç uzunluğunun neredeyse normal olduğu hafif formlar da görülebilir. Kaş, kirpik ve vücut kılları da etkilenebilir. Ayrıca bu durum; keratozis pilaris, koilonişi, büyüme geriliği ve juvenil katarakt gibi bulgularla ilişkili olabilir (32).

Hem terminal hem de vellus kıllarda yapısal anormalliklerin trikoskopi ile görüntülenebildiğini çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Saç tellerinde düzenli eliptik düğümlenmeler ve bu düğümler arasında daralmalar izlenmekte, bu da saç kalınlığında değişikliklere yol açmaktadır. Saçlar birçok noktadan düzenli şekilde bükülmekte ve daralma bölgelerinden kırılma eğilimi göstermektedir. Bu durumu tanımlamak için 'düzenli kıvrımlı şerit belirtisi' terimi önerilmiştir. Trikoskopide, boynuzsu foliküler papüller büyük sarı noktalar şeklinde görünürken, perifoliküler skuamlanma ve keratotik tıkaçlar da özellikle kuru trikoskopide ayırt edilebilir. Daha sonraki gözlemler, boncuklu saç yapılarının özellikle boyundaki keratotik papüllerden çıktığını ve ön koldaki vücut kıllarında da benzer trikoskopik bulguların gözlemlenebildiğini göstermiştir (30).

Moniletriks genellikle erişkinlik dönemine kadar devam eder, ancak ergenlik, gebelik ya da oral kontraseptif kullanımı ile klinik düzelme gösterebilir (32). Oral etretinat, oral asitretin, topikal tretinoin ve topikal minoksidil gibi tedavi seçenekleri denenmiş olup, bu tedavilere verilen yanıtlar hastalar arasında farklılık göstermektedir (33).

2.7.1.4. Pili Torti

Pili torti, saç telinin uzun ekseni boyunca düzensiz aralıklarla düzleşip 180 derece bükülmesiyle karakterize nadir görülen bir kıl şaftı bozukluğudur. Konjenital ve edinsel olmak üzere iki gruba ayrılır. Kalıtsal formlar bazen izole olabilirken, sıklıkla çeşitli genetik hastalıklar ya da sendromlarla birlikte görülür (örneğin Menkes hastalığı, Björnstad sendromu, Netherton sendromu, Bazex-Dupré-Christol sendromu). Çeşitli ektodermal displazilerin bir parçası olarak da görülebilir. Edinsel pili torti; liken planopilaris, diskoid lupus eritematozus, dissekan selülit, folikülitis dekalvans ve alopesi areata gibi farklı alopesi türlerinde tanımlanmıştır. Bunun yanında, kutanöz T hücreli lenfoma, meme kanserine bağlı saçlı deri metastazı, anoreksiya nervoza, malnütrisyon, katarakt ve kronik graft-versus-host hastalığı gibi neoplastik ve sistemik hastalıklarda da görülebilir. Ayrıca, epidermal büyüme faktörü reseptör inhibitörleri, oral retinoidler, sodyum valproat ve karbamid perhidrat gibi bazı ilaçlara bağlı olarak da gelişebilir (34).

Pili torti olgularında trikoskopi, saç tellerinin uzun ekseni boyunca burulmalarını gösterir. Düşük büyütme düzeyinde elde edilen görüntülerde, saç tellerinin düzensiz aralıklarla farklı açılarda büküldüğü izlenebilir (30).

Pili torti için altta yatan hastalığın yönetimi dışında kesin bir tedavi bulunmamaktadır (27). Travmadan kaçınmak temel öneriler arasındadır. Diğer önerilen yaklaşımlar arasında saten yastık kılıfı kullanmak, aşırı taramadan, örgü yapmaktan, ısıyla şekillendirme işlemlerinden ve saç boyamaktan uzak durmak yer alır. Nazik içerikli şampuanların kullanımı da fayda sağlayabilir (34).

2.7.1.5. Menkes Kinky Hair Sendromu

Menkes kinky hair sendromu, bakır metabolizmasındaki bozuklukla ilişkili, X'e bağlı resesif geçiş gösteren bir hastalıktır. Etkilenen erkek çocuklarda pili torti, büyüme geriliği ve ilerleyici psikomotor yavaşlama gözlenir. Taşıyıcı olan kadınlarda ise rastlantısal X kromozomu inaktivasyonuna bağlı olarak saç dökülmesinin yamalı bir dağılım gösterdiği alanlar görülebilir (12). Bakır bağımlı enzimlerin aktivitesindeki azalma nedeniyle hastalarda vasküler sistem, sinir sistemi ve iskelet sistemine ait işlev bozuklukları da eşlik eder (32).

2.7.1.6. Trikoreksis İnvaginata (Netherton sendromu)

Trikoreksis invaginata (Tİ), bambu saç olarak da bilinir ve distal saç gövdesinin proksimal kısma doğru içe geçmesiyle oluşur; bu durum mikroskobik olarak 'fincandaki top' görünümüyle tanımlanır. Klinik olarak kırılgan, seyrek ve kısa saç ile kaşlarla kendini gösterir. Atopik yatkınlık, trikoreksis invaginata ve iktiyozis linearis sirkumfleksa üçlüsüyle tanımlanan Netherton sendromunda görülür (35). Saçlar yaş ilerledikçe genellikle düzelme gösterir; ancak tanı açısından, kaş kıllarında anormal yapılı örnekler kalabileceği için bu bölge dikkatle incelenmelidir. Trikoskopi, hızlı tanı konulmasına olanak sağlar. Netherton sendromlu bireylerde, pili torti benzeri, TN benzeri ya da helezonik saç yapıları da görülebilir. Tedavide, saç bozukluğundan ziyade sendromun deri bulgularına yöneliktir ve düşük doz oral steroidler, etretinat, psoralen-ultraviyole A tedavisi, topikal takrolimus ve %12 laktat losyonu gibi seçenekler değerlendirilebilir (32).

2.7.1.7. Trikotiyodistrofi

Trikotiyodistrofi (TTD), saçta düşük kükürt veya sistein düzeyleriyle karakterize otozomal resesif geçişli bir hastalıktır. Klinik bulgular, sadece kıl şaftına ait izole bir anormallikten başlayarak şiddetli gelişme geriliği, mental retardasyon, tekrarlayan enfeksiyonlar ve hatta erken çocukluk döneminde ölüme kadar değişkenlik gösterebilir. TTD için önerilen yeni klinik-genetik sınıflama, hastalığı üç tipe ayırmaktadır: (1) XPD, XPB ve TTDA genlerinde yer alan TFIIH transkripsiyon faktörü alt birimlerine ait mutasyonlarla ilişkili fotosensitif tip; (2) TTDN1 gen mutasyonu ile ilişkili nonfotosensitif tip; (3) TTDN1 geninde mutasyon saptanmayan ve henüz genetik temeli tanımlanamamış nonfotosensitif tip (30).

TTD'nin tanısında temel özellik, polarize ışık mikroskobuyla incelendiğinde kıl şaftında görülen açık ve koyu bantlardan oluşan “tiger tail banding” bulgusudur. Bu karakteristik görünüm, bazı kıl şaftı anormallikleriyle birlikte değerlendirildiğinde TTD için güvenilir bir tanı kriteridir (32,36).

Prognoz genellikle kötüdür ve yaşla birlikte iyileşme göstermez [10]. Hastalığın kesin bir tedavisi bulunmamaktadır. Fotosensitivitesi olan TTD hastalarında görülen genetik bozukluklar, hücrelerin doğal onarım mekanizmalarını zayıflatır ve bu durum hasara karşı duyarlılığı artırır. Bu nedenle, bu bireylerin UV ışınlarına maruz kalmaktan kaçınmaları önerilir (27). Hastalık birçok organ sistemini etkilediğinden TTD'nin etkili bir şekilde yönetilebilmesi için multidisipliner bir yaklaşım gereklidir (36).

2.7.1.8. Pili Annulati

Pili annulati ya da 'halka saç', kıl şaftında birbirini izleyen açık ve koyu renkli bantların görülmesiyle karakterize, otozomal dominant geçişli bir hastalıktır. Bu bantlaşmalar, korteksteki hava dolu boşluklardan kaynaklanır. Doğumda ya da bebeklik döneminde ortaya çıkar ve saçlı deride parlak, benekli ya da simli bir görünümle kendini gösterir. En sık saçlı deri etkilenir, koltuk altı, genital bölge ve sakal kıllarında da görülebilir (27).

Işık mikroskobunda saç telleri, birbirini izleyen açık ve koyu bantlarla karakterizedir. Makroskopik olarak ve trikoskopide beyaz görünen bantlar, ışık mikroskobunda koyu görünür; çünkü kortekste bulunan hava dolu boşluklardan ışık

geçemez (30) Trikoskopide, hem sarı hem de koyu renkli saç tellerinde birbirini izleyen beyaz ve koyu bantlar gözlemlenebilir. Açık renkli bu bantlar, saç telinin kalınlığının %50 ila %100'ünü kaplayacak şekilde izlenir (27). Pili annulati çoğunlukla iyi seyirlidir ve tedavi gerektirmez (37).

2.7.1.9. Pili Bifurkati

Pili bifurkati, nadir görülen otozomal dominant geçişli bir kıl şaftı displazisidir. Bu durum, saçlı deride, kirpiklerde ve kaşlarda ince, kısa ve kırılgan saçlarla kendini gösterir. Hastalığın temel nedeni, saç liflerinin düzensiz aralıklarla çatallanmasıdır. Her bir çatallanma, tekrar birleşerek tek bir şaft oluşturan iki paralel dal meydana getirir ve bu dalların her biri, kendine ait kutikula ile tamamen çevrilidir.

Işık mikroskobu incelemelerinde, distrofik anagen saçlar ve düzensiz aralıklarla şaft çatallanmasıyla karakterize telogen effluvium gözlemlenir. Taramalı elektron mikroskobu ise saç telinde oluklanmalar, kısmi burulmalar, düzensiz kutikula yapısı, saçın iki segmente ayrılmasına neden olan derin yarıklar ve kesitlerde kortikal ile medüller tabakalar içinde optik olarak boş görünen boşluklar ortaya koyar. Bu durumun mozaik trizomi 8 sendromu, bilişsel bozukluk, juvenil katarakt, diş anomalileri**,** ülseratif kolit ve psödomoniletriks tip II gibi çeşitli durumlarla ilişkili olabileceği bildirilmiştir (33). Pili bifurkati, genellikle temel saç bakım uygulamalarıyla kendiliğinden düzelen geçici bir bozukluktur (27).

2.7.1.10. Pili Multigemini

Pili multigemini (PM)**,** benzer kalınlıktaki birden fazla saç telinin aynı folikül açıklığından çıktığı nadir bir kıl folikülü displazisidir. Klinik olarak, düzensiz ve kısa saç tutamlarıyla karakterize yamalar şeklinde kendini gösterir Trikoskopide, tek bir kıl folikülünden çıkan, birbirinden bağımsız kutikulalara sahip farklı kalınlıklarda iki kıl şaftı gözlemlenir. Bu durum, anagen fazda tek uçlu olan kinetik papillanın üst ucunun çift uçlu hale gelmesiyle açıklanır. Ayrıca her saç tutamının çevresinde perifoliküler eritem ve peripilar kılıf varlığı da dikkati çeker. Yetişkinlerde genellikle sakal bölgesi**,** çocuklarda ise saçlı deri etkilenmektedir. Pili multigeminin kesin nedeni bilinmemekte ancak genetik bir bağlantı olabileceği öne sürülmektedir. Literatürde PM ile ilgili yalnızca sınırlı sayıda vaka bildirimi bulunmaktadır. Ancak

prognoz oldukça iyidir; aşamalı eksizyon ya da lazer tedavileri ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir (33).

2.7.1.11. Woolly Hair

Woolly hair (yün saç) terimi, ince yapılı, sıkı kıvrımlı, uzunlamasına yaklaşık 180 derece burulmuş ve kırılmaya yatkınlığı artmış anormal bir saç tipini tanımlar. Kıl şaftlarının enine kesitlerinde farklı morfolojilere sahip, değişken ve oval şekiller gözlemlenir. Saçlar seyrek olabilir ve pigmentasyonu azalmış şekilde görülebilir. Ayrıca TN ve pili annulati gibi başka kıl şaftı bozuklukları da birlikte bulunabilir (30). Hutchinson ve arkadaşları, bu durumu üç alt tipe ayırmıştır: (1) woolly hair nevüsü, (2) otozomal dominant geçişli woolly hair (herediter yün saç), ve (3) otozomal resesif geçişli woolly hair (ailesel yün saç) (27).

Woolly hair, izole bir bulgu olarak ortaya çıkabileceği gibi, başka belirti ve semptomlarla birlikte de görülebilir. Doğumsal iktiyozis, keratozis pilaris, Noonan sendromu, kardiyofasiyokütanöz sendrom, tırnak distrofisi, osteoma kutis ve ciddi nörolojik bozukluklar woolly hair ile birlikte rapor edilmiştir (27). Woolly hair, eğer palmoplantar keratoderma ile birlikte görülüyorsa, Carvajal sendromu Naxos sendromu gibi ölümcül kardiyomiyopatilerle ilişkili olabilir (38).

Woolly hair genellikle çocukluk döneminde en belirgin halini alır; yetişkinlikte belirtiler hafifleyebilir. Ancak yaşla birlikte düzelme göstermeyen bireylerde prognoz olumsuzdur. Kesin bir tedavi yöntemi bulunmamakla birlikte, non-ablatif fonksiyonel lazerlerle yapılan tedavinin, otozomal resesif woolly hair hastalarında normal saç uzamasını uyardığı gözlemlenmiştir (27).

2.7.1.12. Pili Trianguli et Canaliculi

Pili trianguli et canaliculi**,** nadir görülen bir kıl şaftı bozukluğudur. Bu sendromda saçlar şekil vermeye dirençlidir, kırılganlık göstermeksizin dağınık durur ve genellikle çocuklukta saçların saçlı deriden dik şekilde ayrılmasıyla fark edilir. Tanı, kılşaftı boyunca karakteristik kanal benzeri uzunlamasına oyukların ve saçların %50'sinden fazlasında üçgen ya da böbrek şeklinde enine kesitlerin görüldüğü taramalı elektron mikroskobu ile doğrulanabilir.

Bu bozukluğun oluşum mekanizmasının, dermal papilla yapısındaki anormallik nedeniyle iç kök kılıfının üçgen yapıda erken keratinleşmesi ve kıl şaftı boyunca asimetrik uzunlamasına oluk oluşması olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, stres-gerilim özellikleri, amino asit içeriği ve X-ışını kırınımı gibi fizikokimyasal veriler genellikle normal sınırlar içindedir. Ancak bazı hastalarda ekstrakte edilebilen lifli protein miktarında azalma görülebilir.

Her ne kadar bu durum genellikle sporadik olarak ortaya çıksa da otozomal dominant ve otozomal resesif formları mevcuttur. Otozomal resesif formlarda transglutaminaz 3, trikohiyalin ve peptidilarjinin deiminaz 3 gibi genlerle ilişki saptanmıştır (39).

Prognoz genellikle iyidir; saçların yaş ilerledikçe düzelmesi beklenir. Saç yapısındaki anormallikler çoğunlukla bebeklik ve çocukluk döneminde belirgindir. Kesin bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır (33).

2.7.1.13. Trikonodozis

Trikonodozis, kıl şaftının uç kısmında oluşan düğümlerle karakterize bir durumdur. Bu düğümlenme, kendiliğinden gelişebileceği gibi, saçın sert bir şekilde kaşınması veya taranması gibi mekanik etkenlere bağlı olarak da ortaya çıkabilir. Kıl şaftının ışık mikroskobu ile incelenmesinde, düğümlenmiş bölgeler görülür; bazı vakalarda saç telinin enine kırılması da gözlemlenebilir.

Mekanik etkenlere bağlı gelişen edinilmiş trikonodozis**,** yaygın olarak görülen bir durum olmasına rağmen literatürde nadiren rapor edilmiştir. Spontan trikonodozis ise, saçlı deri ve vücut kıllarında anormal uzama ile ilişkili nadir bir tablodur. Bu form genellikle erken yaşta başlar ve düğüm oluşan bölgede kıl şaftının kırılması sonucu belirli bir uzunluktan sonra saç kopar. Bu durum kalıcıdır ve herhangi bir tedaviye yanıt vermez. Edinilmiş trikonodozis için önerilen tedavi, uygun saç bakım uygulamalarıdır (40).

2.7.1.14. Trikoptilozis

Trikoptilozis, kıl şaftının uç kısmında travmaya bağlı olarak meydana gelen ayrılma durumudur. Saç maşası kullanımı, aşırı saç boyası uygulamaları, karışmış saçı zorla taramak veya sık tarama gibi işlemler, kıl şaftının uç kısmında uzunlamasına

kırılmalara neden olarak saçın iki ya da daha fazla parçaya ayrılmasına yol açabilir. Bu duruma trikoreksis nodoza da eşlik edebilir. Ayrılma, saç telinin uç noktasından başladığı için bu özelliğiyle pili bifurkati veya pili multigemini gibi diğer saç şaftı bozukluklarından ayırt edilir (27).

2.7.2. Nonskatrisyel Alopesiler

2.7.2.1. Alopesi Areata

Alopecia areata (AA), yaygın görülen, inflamatuar, nonskatrisyel bir saç dökülmesi türüdür. AA'nın klinik belirtileri çeşitlilik gösterebilir; saç dökülmesi küçük ve belirgin sınırlı yamalar halinde olabileceği gibi, saçlı deri ve vücut kıllarının tamamen kaybına kadar ilerleyebilir. Her yaştan, cinsiyetten ve etnik kökenden bireylerde görülebilir (41). AA'nın kesin etiyopatogenezi hala tam olarak aydınlatılamamıştır; ancak yaygın kabul gören teori, immün sistem mekanizmalarıyla kıl folikülünün immün ayrıcalığının çökmesine dayanmaktadır. AA'nın patogenezinde birçok genetik ve çevresel faktörün rol oynadığı bilinmektedir (42). AA hastalarının büyük bir kısmı, tekrarlayan ve gerileyen ataklarla seyreden öngörülemez bir hastalık süreci yaşar. Özellikle saç dökülmesinin yaygın olduğu durumlarda hastalık kalıcı bir seyir izleyebilir. AA, bireylerin yaşam kalitesini ciddi ölçüde etkileyebilir ve anksiyete ile depresyon gibi psikolojik rahatsızlıkların gelişimine zemin hazırlayabilir (42,43).

AA genellikle saçlı deride, ani başlangıçlı ve keskin sınırlı saç dökülmesi yamaları şeklinde ortaya çıkar; bu durum genellikle belirgin bir inflamasyon ya da skarlaşma belirtisi olmaksızın gelişir. Aktif hastalık döneminde, özellikle lezyonun çevresinde yapılan pull testi pozitif olabilir. Hastalar genellikle semptomsuzdur; ancak saç dökülmesinden önce zaman zaman karıncalanma, kaşıntı ve disestezi bildirilebilir (41). AA, en sık saçlı deride görülür, ancak vücudun diğer kıllı bölgeleri de etkilenebilir. Kaşlar, kirpikler, sakal, koltuk altı ve genital bölge kıllarında da dökülme meydana gelebilir (42).

AA için daha önce tanımlanmış çeşitli alt tipler bulunmaktadır:

1. Yamalı alopesi: En yaygın görülen formdur. Tekli veya çoklu alopesik yamalar şeklindedir; bu yamalar ayrı ayrı olabileceği gibi zamanla birleşerek ağsı bir görünüm de oluşturabilir.

2. Alopesi totalis (AT): Saçlı derideki tüm saçların ya da neredeyse tamamının kaybıdır.
3. Alopesi universalis (AU): Saçlı deri dahil olmak üzere tüm vücut kıllarının tamamen ya da neredeyse tamamen dökülmesidir.
4. Ofiazis: Pariyetal, temporal ve oksipital bölge boyunca bant şeklinde simetrik saç dökülmesidir; genellikle tedaviye dirençlidir.
5. Sisaipho: Saçlı derinin merkezi kısmında yaygın saç dökülmesi görülürken, çevre bölgeler büyük ölçüde korunmuştur.
6. Akut diffüz ve total alopesi (ADTA): Genellikle kadınlarda görülen, ani başlayan ve hızla ilerleyerek yaygın saç dökülmesine yol açan bir formdur. İyi bir prognoza sahiptir ve tedavi olmaksızın kendiliğinden düzelebilir (42).

AA tanısı genellikle klinik bulgulara dayanarak konur. Ancak, tinea kapitis, trikotillomani ve traksiyonel alopesi gibi benzer klinik özellikler gösteren başka saç ve saçlı deri hastalıkları da mevcuttur. Hızlı, noninvaziv ve kolay uygulanabilen bir yöntem olan trikoskopi, ince detayların belirlenmesine yardımcı olarak doğru tanının konulmasında önemli bir rol oynayabilir. AA tanısında en sık ve en hassas trikoskopik bulgular sarı noktalar ve kısa vellüs kıllarıdır. Bu iki bulgunun birlikte görülmesi, tanı hassasiyetini artırabilir. Diğer yaygın trikoskopik bulgular arasında siyah noktalar, kırık saçlar ve ünlem işareti şeklindeki saçlar yer alır. Uçları incelmiş kıllar nadir rapor edilse de AA hastalarında bu bulgunun görece sık görülmesi, tanıdaki potansiyel önemini göstermektedir. Dikey şekilde yeniden uzayan saçlar, domuz kuyruğu şeklindeki kıllar ve Pohl-Pinkus daralmaları ise daha seyrek gözlemlenir; ancak tanıya katkı sağlayabilirler. Bununla birlikte AA'ya özgü tek bir belirleyici trikoskopik bulgu bulunmamaktadır. Bu nedenle tanı, birden fazla bulgunun birlikte değerlendirilmesiyle konulmalıdır (44).

2.7.2.2. Tinea Kapitis

Tinea kapitis (TK), özellikle pediatrik popülasyonda yaygın olarak görülen bir dermatofit enfeksiyonudur. Saçlı deriyi etkileyen bu mantar hastalığı, çocukluk çağında en sık rastlanan saç dökülmesi nedenlerinden biridir. *Trichophyton* ve *Microsporum* türlerine ait mantarların doğrudan bulaşmasıyla gelişen akut bir enfeksiyondur. Bazı çocuklar bu enfeksiyonu kronik taşıyıcı olarak geçirirken, bazıları

tekrarlayan enfeksiyonlarla karşılaşabilir. Ergenlik sonrası dönemde ise daha nadir görülür; bu durum, sebumun mantar üremesini baskılayan koruyucu özellikler kazanmasına bağlanmaktadır (19,45,46).

Mantarlar kıl folikülüne yerleşerek, eritem, kaşıntı ve skuamlanmanın eşlik ettiği yama tarzı saç dökülmelerine neden olur. Enfeksiyona karşı vücudun verdiği yoğun inflamatuar tepki sonucu gelişen kerionlar, yumuşak doku şişliği ile görülür ve skar oluşumu ile kalıcı saç dökülmesine yol açabilir. TK sıklıkla posterior servikal lenf düğümlerinde lenfadenopati eşlik edebilir (45).

TK tanısı, mikolojik inceleme ve potasyum hidroksit mikroskobik incelemesi ile konur. Bu yöntemlerle mantarların doğrudan saptanması mümkün olur (45). Ancak kültür sonuçları çıkmadan önce doğru tanıya ulaşmada trikoskopi faydalı bir araç olabilir. Trikoskopi, enfeksiyonun karakteristik bulgularını erken dönemde saptayarak tanıya katkı sağlar. Virgül kıllar, tirbuşon kıllar, Mors kodu benzeri kıllar, zikzak kıllar, kıvrık kıllar, blok kıllar ve i-kıllar tinea capitisin tanısal trikoskopik belirteçlerindendir (47).

2.7.2.3. Androgenetik Alopesi

Androgenetik alopesi (AGA), androjenlere duyarlı saçlı deri bölgelerinde – özellikle verteks ve temporoparietal alanlarda – görülen, nonskatrisyel, yaygın saç dökülmesiyle karakterize bir durumdur. Ergenlerde en sık görülen saç dökülmesi sebebi olan AGA, genellikle ergenlik sonrası dönemde testosteronun dihidrotestosterona dönüşmesiyle ortaya çıkar; androjen düzeyleri anormal olmadığı sürece ergenlik öncesi çocuklarda görülmez (19). Erkeklerde saç dökülmesi genellikle, şakak bölgelerinden başlayarak saç çizgisinin geriye çekilmesiyle başlar; ardından verteks bölgesindeki saçlarda seyrelme gelişir. Ailede erken yaşta erkek tipi saç dökülmesi öyküsü yaygındır. Kızlarda saç dökülmesi daha diffüz bir şekilde görülür. AGA'dan şüphelenildiğinde hirsutizm belirtileri aranmalı; adet döngüsü düzeni, ailede kadınlarda infertilite öyküsü ve polikistik over sendromu (PKOS) varlığı sorgulanmalıdır. PKOS taraması için testosteron, serbest testosteron, seks hormon bağlayıcı globulin, 17-OH-progesteron, dehidroepiandrosteron sülfat, androstenedion, lüteinizan hormon (LH) ve folikül stimülan hormon (FSH) düzeyleri ölçülmelidir.

Kadın tipi saç dökülmesi, telogen effluviumdan ayırt edilmelidir. Pull testi ve saç örneği incelemesi ayırıcı tanıda faydalı olabilir (45).

Saç dökülme paternlerini sınıflandırmak amacıyla kullanılan birkaç derecelendirme sistemi mevcuttur. Erkeklerde en yaygın kullanılan sistem Hamilton–Norwood sınıflandırması iken, kadınlarda ise üç aşamalı Ludwig sınıflandırma sistemi tercih edilmektedir. AGA tanısı genellikle klinik olarak konulur. Ancak tanının net olmadığı durumlarda trikoskopi, hekimlerin doğru tanıya ulaşmasına ve saçlı deri biyopsisi gibi invaziv tanı yöntemlerinden kaçınılmasına yardımcı olabilir (48).

Trikoskopi ile en sık saptanan bulgular arasında saç çapında değişkenlik, vellüs kıllar ve peripilar işaret yer almaktadır. Bal peteği paterni, sarı ve beyaz noktalar gibi diğer bulgular ise daha az belirgin ve klinik olarak daha az önem taşımaktadır (48).

2.7.2.4. Trikotillomani

Trikotillomani, saçlı deri, kaşlar ya da vücudun diğer bölgelerinden tekrarlayan, dürtüsel ve kişinin kendi eliyle gerçekleştirdiği saç koparma davranışıyla karakterize edilen, nadir olmayan bir dürtü kontrol bozukluğudur (19). Trikotilomani, şu anda Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın (DSM-V) "Obsesif Kompulsif ve İlişkili Bozukluklar" başlığı altında sınıflandırılmaktadır. Tanı kriterleri arasında; kişinin kendi saçını sürekli olarak çekmesi ve bunun saç kaybına yol açması, saç çekmeyi azaltmak ya da durdurmak için birden fazla başarısız girişimde bulunması, günlük işlevsellikte (örneğin sosyal ortamlarda ya da iş yaşamında) belirgin bozulmaya neden olması, saç çekmenin başka bir tıbbi duruma bağlı olmaması ve başka bir ruhsal bozuklukla açıklanamaması yer alır (49).

Trikotillomani 6 yaş altındaki çocuklarda da görülebilmekle birlikte, en sık görülme yaşı 9–13 olup, kadınlarda belirgin bir şekilde daha sıktır. Klinik olarak, düzensiz sınırlara sahip, nonskatrisyel ve fokal alopesik alanlarla kendini gösterir. Bu alanlarda genellikle skuamlanma ya da ekskoryasyon görülmez; farklı uzunluklarda kırık saç telleri vardır ve çoğunlukla baskın elin karşı tarafındaki bölgede yer alır. Oksipital bölge genellikle korunur çünkü bu bölgedeki saçları koparmak daha ağrılıdır. Saç yoğunluğu genellikle normaldir ve pull testi negatiftir. Ancak trikoskopide, anagen saçların çekilmesi sonrası kalan proksimal kalıntı olan "alev saçlar", aynı folikül açıklığından çıkan ve aynı seviyede kırılmış iki saç teliyle tanımlanan "v-

işareti" ve ucu koyu, lale şeklinde görülen kısa "lale saçlar" oldukça karakteristiktir (19).

Trikotillomaninin ayırıcı tanıları arasında alopesi areata önplandadır. Trikotillomani lehine olan ayırt edici özellikler arasında oksipital bölgenin korunması, tamamen saçsız net alanların olmaması, saç tellerinin farklı uzunluklarda olduğu geometrik şekilli dökülme alanları ve bazen kafa derisinde küçük noktasal kanama odaklarının bulunması yer alır (19).

2.7.2.5. Telogen Effluvium

Telogen effluvium (TE), her yaşta ortaya çıkabilen bir saç döngüsü bozukluğudur. Bu durum, saçların belirli bir yüzdesinin anagen evresinden erken bir şekilde telogen evresine geçmesiyle karakterizedir ve yaygın saç dökülmesiyle sonuçlanır. Dökülme, genellikle bireyin sağlık durumunda meydana gelen patolojik ya da fizyolojik değişikliklere bir yanıt olarak gelişir (50).

Normal koşullarda saçların yaklaşık %10–15'i telogen fazda bulunurken, TE durumunda bu oran %20–60'a kadar çıkabilir. Bu durum, tetikleyici bir stres durumundan 3–4 ay sonra belirgin saç dökülmesine neden olur. Çocuklarda TE'ye yol açan stres faktörleri genellikle yüksek ateşle seyreden hastalıklar, ilaçlar, cerrahi müdahaleler, kazalar ve sosyal/duygusal streslerdir (45).

TE tanısı için ayrıntılı bir anamnez alınmalı, özellikle ilaç kullanımı dikkatle sorgulanmalı ve kapsamlı bir klinik muayene yapılmalıdır. Pull testi, dökülen saçların %20'den fazlasının telogen fazda olması durumunda pozitif kabul edilir. Bu test, özellikle verteks, paryetal ve oksipital bölgelerde uygulanmalıdır (50).

TE çocuklarda erişkinlere göre daha nadir görülür. Tedavi, altta yatan nedenin ortadan kaldırılması ve uygun medikal ya da farmakolojik tedavi ile gerçekleştirilir. Etkenin ortadan kaldırılması durumunda prognoz oldukça iyidir (50).

2.7.2.6. Anagen Effluvium

Anagen effluvium (AE), saçların büyüme evresi olan anagen fazdayken ani şekilde dökülmesiyle karakterize bir durumdur ve genellikle saç folikülünün mitotik ya da metabolik aktivitelerini bozan bir olay sonucunda ortaya çıkar (51). Radyoterapi öyküsü, antineoplastik ajanlar (örneğin doksorubisin veya vinkristin) ve kolşisin gibi

diğer ilaçlar, cıva, bor ve talyum gibi toksik kimyasallara maruz kalma ya da ciddi malnütrisyon gibi durumlardan sonra gelişebilir (19). Bu tetikleyiciler anagen döngüsünü bozarak ya da tamamen durdurarak saç foliküllerinde çeşitli derecelerde distrofik değişikliklere neden olabilir. Kafa derisindeki saçların %80–90'ı anagen fazda olduğundan, bu durum geniş çaplı saç dökülmesine yol açar (51).

Saç dökülmesi öyküsü olan hastalarda, olası tetikleyicilerin zamanlamasını ve altta yatan sistemik hastalıkları ortaya koymak amacıyla AE tanısında pull testi ve trikogram gibi tanı yöntemleri kullanılabilir. Anagen ve telogen fazdaki saçlar çıplak gözle ayırt edilebilse de şüpheli durumlarda ışık mikroskobu ile yapılan değerlendirme tanıyı netleştirmede faydalıdır (51).

Altta yatan nedenin ortadan kaldırılması ya da sorumlu ilacın kesilmesinden sonra, birçok hastada 3 ay içerisinde saçların yeniden uzamaya başladığı gözlemlenir. Bazı hastalarda kalıcı saç kaybı gelişebilmektedir (52).

2.7.2.7. Loose Anagen Sendromu

Loose anagen sendromu (LAS), saç folikülünün iç kılıfında erken keratinizasyonun meydana geldiği nadir bir bozukluktur. Bu durum, anagen fazdaki saçların foliküle zayıf şekilde tutunmasına neden olur. Hastalar çoğunlukla doğumdan itibaren ya da erken çocukluk döneminde yavaş uzayan saçlar veya saç dökülmesi şikâyetiyle başvururlar. 2 ila 6 yaş arasındaki kız çocuklarında daha sık bildirilen bu durumun, erkek çocuklarda saç stilindeki farklılıklar nedeniyle yeterince tanı almadığı düşünülmektedir.

Ebeveynler sıklıkla çocuklarının saç yapısının garip bir dokuya sahip olduğunu, kabarık, kontrolsüz ya da mat görünümlü olduğunu ifade ederler (52). Çoğu zaman saçlarda artmış frajilite görülmez. Trikogram analizinde yüksek oranda anagen saç tespit edilirken, telogen saç oranı belirgin şekilde azalmış ya da tamamen yok olmuştur. Elektron mikroskopisi ile yapılan incelemelerde hafif düzleşme ve boyuna oluklanma saptanabilir (53).

LAS çoğu vakada izole şekilde bildirilmiştir, ancak Noonan benzeri sendromlar/rasopati sendromlarıyla birlikte de görülebilir. LAS tanısı alan birçok hastada zamanla iyileşme gözlemlenir; anormal anagen kıl kökleri, genellikle 8–12 yaşları arasında daha tipik yapılarla yer değiştirir (45).

2.7.2.8. Geçici Neonatal Saç Dökülmesi

Geçici neonatal saç dökülmesi (Transient Neonatal Hair Loss-TNHL), yenidoğanlarda görülen oksipital alopesinin ve diğer bölgelerde oluşan saçsız alanların gelişimini içeren oldukça yaygın bir durumdur. Sağlıklı bebeklerde yaşamın ilk 2 ayında, özellikle oksipital bölgede olmak üzere, oval alopesik yamalar geliştiği gözlemlenmiştir. Friksiyon bu tablonun sebebi olarak düşünülmüş ve özellikle sırtüstü uyuma pozisyonunun oksipital bölgeyi etkilediği öne sürülmüştür. Ancak, yakın tarihli retrospektif çalışmalar TNHL ile uyku pozisyonları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur. TNHL iyi huylu bir seyir izler, eşlik eden semptomlar görülmez ve saçlar kendiliğinden yeniden çıkar (19).

2.7.2.9. Traksiyonel Alopesi

Traksiyonel alopesi (TA), saç folikülleri üzerine sürekli gerilme uygulanması sonucu gelişen bir saç dökülmesi türüdür. Bu durum sıkı saç modelleri, friksiyon ya da kimyasal işlemlere bağlı olarak ortaya çıkabilir (45). TA, yaşamın ilk yılında çocuklarda bildirilmiş olsa da görülme sıklığı yaşla birlikte artar ve en sık erişkin kadınlarda rastlanır. Afrika kökenli kadınlarda TA oranı daha yüksektir.

Çocuklarda TA genellikle temporal saçlı deride saç dökülmesi ile ortaya çıkar; ancak bazı olgularda frontal ve oksipital bölgeler de etkilenebilir. Bazı hastalar yama tarzında ani başlangıçlı saç dökülmesiyle, bazıları ise traksiyonun uygulandığı alanlarda seyrelmiş saçlarla başvurabilir. TA'nın erken evrelerine özgü bulgular arasında perifoliküler püstüller ve papüller, kırık saçlar, kepeklenme ve perifoliküler eritem yer alır. Geç evre TA ise genellikle skar oluşumu ve kalıcı saç kaybı ile karakterizedir. “Fringe işareti”, frontal veya temporal saç çizgisi boyunca ince, korunmuş saçlardan oluşan bir kenar hattının varlığı hem erken hem de geç dönem TA için duyarlı ve özgül bir klinik bulgudur (52).

Traksiyon alopesisi erken evrelerde geri dönüşümlüdür. Ancak, saç folikülü üzerine uzun süreli ve tekrarlayan gerilme uygulanması kalıcı saç kaybına yol açabilir. Bu nedenle, traksiyon alopesisinin yönetiminde en önemli unsur, erken tanı ve önleyici müdahalelerle sürecin ilerlemesinin engellenmesidir (54).

2.7.2.10. Konjenital Triangular Alopesi

Konjenital triangular alopesi (KTA) -temporal triangular alopesi olarak da adlandırılır- asemptomatik, kalıcı, sınırlı ve skar bırakmayan bir alopesi tipidir. Genellikle saçlı derinin bir frontotemporal bölgesinde sınırlı kalan, ciltte herhangi bir değişiklik olmaksızın gözlenen alopesik bir alan şeklinde ortaya çıkar. Bu bölgede ince vellüs kıllar bulunabilir. Genetik temeli kesin olarak bilinmemekle birlikte, paradominant bir kalıtım özelliği olduğu düşünülmektedir (55). Saç dökülmesi alanları, vakaların yaklaşık %80'inde sol tarafta ve tek taraflı olarak ortaya çıkar. Çoğu hasta 2 ila 9 yaş arasında başvuru yapsa da bazı durumlarda doğumda da tanı konabilir. Nadir vakalarda, bu durum fakomatozis pigmentovaskülaris ve trizomi 21 gibi diğer hastalıklarla birlikte görülebilir. KTA ilerleyici bir seyir göstermemekle birlikte genellikle sabit kalır ve saçların yeniden çıkması her zaman mümkün olmayabilir (52).

2.7.2.11. Konjenital Atrişi ve Hipotrikozis

Konjenital atrişi (KA) ve hipotrikozis, saç kaybı ya da saç hacminde belirgin azalma ile karakterize nadir görülen konjenital bozukluklardır. Konjenital atrişi, otozomal resesif mutasyonlar sonucu gelişir ve doğumdan kısa bir süre sonra saçların tamamen kaybı ya da kıl foliküllerinin yokluğu veya programlanmış folikül yıkımı nedeniyle kalıcı saçsızlık ile kendini gösterir. Yüz, saçlı deri ve ekstremitelerde papüler lezyonlar da görülebilir. KA, çoğu zaman alopesi universalis ile karıştırılır; ancak steroid tedavisine yanıt alınamaması tanının yeniden değerlendirilmesini gerektirir.

Konjenital hipotrikozis ise KA'ya göre daha hafif seyirlidir. Genellikle iki yaşından sonra, saçların yaygın şekilde ince olması ve saç kalitesi ile yoğunluğunda değişiklikler ile ortaya çıkar. Bu durum bazı durumlarda epilepsi, kromozomal anomaliler, metabolik hastalıklar ya da oküler, ektodermal veya iskelet sistemiyle ilişkili yapısal bozukluklarla birlikte görülebilir. Eğer eşlik eden durumlar saptanırsa sendromik bir neden düşünülmeli, ileri tetkikler yapılmalı ve tanıya bağlı olarak genetik danışmanlık önerilmelidir. Bu hastalıkların birçoğunda günümüzde etkili bir tedavi seçeneği bulunmamaktadır (52).

2.7.2.12. Halo Scalp Ring

Halo scalp ring (HSR), neonatal dönemde ortaya çıkan anüler bir saçlı deri alopesisi formudur. Bu durum sıklıkla uzamış doğum, amniyotik zarların erken yırtılması, vajinal ya da aletli doğum, verteks prezentasyonu ve ilk doğum gibi faktörlerin yanı sıra kaput suksedaneum ile ilişkilendirilir. HSR'nin, doğum sırasında fetal saçlı deriye uzun süreli basınç uygulanması sonucu oluşan iskemik hasardan kaynaklandığı düşünülmektedir. HSR genellikle geçici ve skar bırakmayan bir alopesi olarak seyretmekle birlikte, fetal saçlı deride oluşan hipoksik hasarın derecesine bağlı olarak kalıcı ve skarlı bir forma da dönüşebilir. HSR, sistemik tutulum göstermeyen benign bir durumdur ve merkezi sinir sistemi açısından ileri değerlendirme gerektirmez (56).

2.7.3. Skatrisyel Alopesiler

2.7.3.1. Aplasia Cutis

Aplasia cutis (AC), nadir görülen doğumsal bir hastalıktır. Bu anomali vücudun herhangi bir bölgesinde görülebilmekle birlikte, vakaların yaklaşık %70'i saçlı derinin verteks bölgesinde sınırlıdır. AC sadece yüzeyel deriyle sınırlı olabileceği gibi, subkutan doku, kemik ve hatta dura mater gibi daha derin yapıların da etkilendiği formları mevcuttur (57).

AC hastaları genellikle doğumda, sınırlı bir saçlı deri lezyonu ve buna eşlik eden skarlı alopesi ile başvururlar. Lezyonlar bir zar ile örtülü olabilir veya ülseratif görünüme sahip olabilir; bu durumlarda kanama, tromboz ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar gelişebilir. Lezyonların bir zarla kaplı olması ya da etrafının "hair collar" (saç halkası) ile çevrili olması, altta yatan yapısal defektlerin varlığını düşündürür ve ileri görüntüleme yöntemleriyle değerlendirme yapılması önerilir. Lezyonun yayılımını değerlendirmek için ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi görüntüleme yöntemleri faydalı tanı araçlarıdır. Vakaların çoğunda destekleyici tedavi yeterlidir, çünkü lezyonlar zamanla kendiliğinden epitelize olur (52,53).

AC sıklıkla yalnızca deri ve saçın sınırlı bir bölgede yokluğu şeklinde izole olarak görülse de farklı şiddetlerde seyreden heterojen sendrom gruplarının bir parçası

olarak da ortaya çıkabilir. Trizomi 13, Johanson–Blizzard sendromu, Adams–Oliver sendromu ve Wolf–Hirschhorn sendromu AC ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca metimazol, misoprostol, metotreksat, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri, benzodiazepinler, valproik asit ve kokain gibi maddelere fetal dönemde maruz kalınması da AC gelişimi ile ilişkilendirilmiştir (52).

2.7.3.2. Santral Sentrifugal Skatrisyel Alopesi

Santral sentrifugal skatrisyel alopesi (SSSA), saçlı derinin verteks bölgesinden başlayarak merkezden çevreye doğru yayılan, skar dokusu ile karakterize bir saç dökülmesi formudur. Uzun süre kimyasal düzleştiriciler ve saç boyalarının yol açtığı hasara bağlı ikincil bir durum olarak değerlendirilen bu tablo Afrikan-Amerikan kökenli orta yaşlı kadınlarda daha sık görülmektedir ve geçmişte çocuklarda nadiren bildirilmiştir. Ancak, son zamanlarda yayımlanan pediatrik olgu serileri, hastalığın ailesel geçiş gösterdiğini ve sonraki kuşaklarda daha erken yaşta başlayarak daha yüksek penetransla seyrettiğini düşündürmektedir (58).

2.7.3.3. Diskoid Lupus Eritematozus

Diskoid lupus eritematozus (DLE), çocukluk çağında oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Bu inflamatuar otoimmün hastalık, genellikle baş ve boyun bölgesinde ortaya çıkan eritemli ve skuamlı plaklarla karakterizedir ve bazı vakalarda diğer deri bölgelerine de yayılım gösterebilir. İnflamasyon, zamanla ciltte atrofi, skar oluşumu ve kalıcı saç kaybına yol açabilir. Lezyonlar başlangıçta, tinea kapitis ya da bakteriyel enfeksiyonları taklit edebilir; ancak laboratuvar testleri genellikle negatiftir ve bu enfeksiyonlara yönelik verilen tedavilere yanıt alınmaz. Erişkinlerde DLE kadınlarda daha sık görülse de çocuklarda cinsiyet farkı gözlenmemiştir. Antinükleer antikor (ANA) pozitifliği çocuk hastalarda %26 oranında saptanırken, erişkinlerde bu oran %43'tür. Ancak, çocuk hastalarda sistemik lupus eritematozusa (SLE) ilerleme riski daha yüksektir (59).

Tanı çoğunlukla saçlı deriden alınan biyopsi ile konur; histopatolojik olarak bazal vakuolizasyon, dermal musin artışı ve dermal, perivasküler ve periadneksiyal lenfosit infiltrasyonu izlenir (59). Foliküler kırmızı noktalar, perifoliküler skuamlar, pembe-beyaz zemin görünümü, benekli kahverengi pigmentasyon, krizalit yapılar,

beyaz rozetler ve vasküler yapılardaki değişikliklerin varlığı, saçlı deride DLE tanısını destekleyen trikoskopik bulgular arasında yer alır (60).

2.7.3.4. Liken Planopilaris

Liken planopilaris (LPP), çocukluk çağında nadir görülen bir skatrisyel alopesi nedenidir. LPP'nin nedeni bilinmemekte ve genellikle sporadik olarak ortaya çıkmaktadır. Erişkinlerde LPP, çoğunlukla postmenopozal kadınlarda görülürken, çocuklarda cinsiyet ayrımı göstermemektedir (61).

Hastalar, klinik muayenede perifoliküler eritem ve skuamlanma ile beraber skatrisyel saç dökülmesi ile başvururlar. Saç dökülmesine ek olarak en sık bildirilen saçlı deri semptomu kaşıntıdır; bunu ağrı ve yanma hissi takip eder. Ancak bazı hastalarda saç dökülmesi dışında eşlik eden semptom olmayabilir. Belirgin semptom ve saçlı deri dışındaki bulguların yokluğu, klinisyeni özellikle çocukluk çağında çok daha sık görülen alopesi areata tanısına yönlendirebilir (61). Ancak dikkatli bir fizik muayenede gözlenen atrofi, foliküler kayıp ve perifoliküler skuam bulgular, LPP tanısını koymaya yardımcı olabilir. Trikoskopide foliküler beyaz fibrotik noktalar, perifoliküler tübüler kılıflar, hedef benzeri dizilim gösteren mavi-gri noktalar veya globüller ve süt beyazı alanların varlığı, LPP tanısını destekler (60).

Histopatolojik olarak LPP, belirgin özelliklerle seyreden çeşitli evrelerden geçer. Hastalığın erken dönemlerinde, foliküler tıkaçlar ve özellikle infundibulum ile isthmus çevresinde yoğunlaşan perifoliküler inflamatuvar infiltrasyon belirgindir. Bu evrede sitoid cisimcikler dikkat çekebilir ve pigment inkontinansı gözlenebilir. Hastalık ilerledikçe perifoliküler fibrozis baskın hale gelir ve başlangıçta görülen likenoid değişiklikler kaybolabilir (61).

2.7.3.5. Keratozis Follikularis Spinulosa Dekalvans

Keratozis follikularis spinulosa dekalvans, deri ve gözleri etkileyen nadir görülen, X'e bağlı geçiş gösteren bir hastalıktır. Bu sendromun Xp22.13–p22.2 bölgesine bağlı olduğu daha önce bildirilmiştir. Bu hastalık, deride folliküler hiperkeratoz ve korneal distrofi ile karakterizedir. Etkilenen erkek bireylerde özellikle boyun, kulaklar, ekstremiteler ve özellikle avuç içi ile ayak tabanlarında cilt kalınlaşması gözlenir. Kaş ve kirpik kaybı da yaygın olarak görülebilir. Göz

kapaklarında blefarit ve ektropiyon ile birlikte kalınlaşma ve korneal dejenerasyonu değerlendirmek için oftalmolojik muayene yapılması gereklidir. Hastalığın cilt belirtileri genellikle erken çocukluk döneminde başlar; ancak saçlı deri tutulumu ergenlik döneminde ortaya çıkar (53).

2.7.3.6. Pseudopelade Brocq

Pseudopelade çocuklarda nadiren görülür; ancak ailesel geçiş gösterdiği bazı vakalarda bildirilmiştir. Bununla birlikte, yama tarzında ya da yaygın saç dökülmesi olan her çocukta bu tanının göz önünde bulundurulması önemlidir.

Tanısal bulgular arasında, genellikle "karda ayak izi" görünümünü andıran skarlaşan alopesi alanları yer alır. Bazı olgularda, inflamasyon olmaksızın merkezden çevreye yayılan skarlaşan alopesi şeklinde seyredebilir. Biyopsi bulguları, saç folikülleri ve sebase bez sayısında azalma ile karakterizedir; bazı durumlarda seyrek lenfositik infiltrasyon da saptanabilir (53).

2.7.3.7. Posttravmatik Alopesi

Travmatik kökenli saçlı deri alopesileri farklı nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Bu tür lezyonlar kazalar, yanıklar, radyasyon maruziyeti veya kimyasal maddelere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Lezyonun özellikleri, maruz kalınan fiziksel ya da kimyasal travmanın niteliğine göre değişiklik gösterir. Deride bozulma, ülserasyon ya da nekroz gelişen alanlar görülebilir. Sekonder yara iyileşmesi genellikle skatrisyel alopesi ile sonuçlanır. Saçlı deri defektleri, enfeksiyon gibi komplikasyonlarla kötüleşebilir. Geniş alanlı defektlerde cerrahi müdahale gerekebilir (53).

2.7.3.8. Follikulitis Dekalvans

Follikülitis dekalvans (FD), saçlı deriyi tutan, nedeni tam olarak bilinmeyen nadir bir inflamatuvar hastalıktır ve primer skatrisyel alopesi grubunda sınıflandırılır. FD genellikle orta yaşlı erişkinlerde görülür, çocukluk çağında oldukça nadirdir ve FD'nin çocuklardaki sıklığına dair yeterli veri bulunmamaktadır.

FD'nin klinik bulguları arasında ağrılı ve tekrarlayan foliküler püstüller, krutlanmalar, eritem, saç tutamları (tufted hairs) ve genişleyen skatrisyel alopesi

alanları yer alır. Etiyolojide sıklıkla Staphylococcus aureus enfeksiyonu rol oynar ve tedavide temel yaklaşım antibiyotik kullanımıdır.

FD'nin trikoskopik olarak ayırt edici özellikleri arasında saç tutamları (tufted hairs), perifoliküler eritem ve foliküler hiperkeratoz yer alır. Püstül varlığı, hastalığın şiddeti ve aktifliği açısından belirleyici bir gösterge olabilir. Histopatolojik incelemelerde, hastalığın erken evresinde baskın olarak nötrofilik infiltrasyon görülürken, ileri evrelerde lenfosit ve plazma hücresi infiltrasyonu ön plandadır (62).

2.7.3.9. Perifollikulitis Kapitis Absedens et Suffodiens

Perifollikulitis Kapitis Absedens et Suffodiens – dissekan selülit olarak da adlandırılır-ağrılı, ödemli ve iltihaplı nodüller ile sinüs traktlarının görüldüğü nadir bir hastalıktır. Keratinle tıkanan foliküllerin tetiklediği yoğun inflamatuvar yanıtın, bazen bakteriyel enfeksiyonlarla şiddetlendiği düşünülmektedir. Foliküler oklüzyon tetradının bir parçası olup hidradenitis süpürativa, akne konglobata ve pilonidal kistlerle birlikte değerlendirilir. Genellikle cilt tipi IV ve üzeri olan 20–40 yaş arası erkeklerde tanı konur, pediatrik yaş grubunda nadir görülen bir skatrisyel alopesi nedenidir (63).

Hastalık genellikle saçlı derinin verteks bölgesinde ve ense çizgisinde ortaya çıkar. Başlangıçta lokalize apse oluşumu ile kendini gösterir, zamanla subkutan dokuların yaygın inflamatuvar, flegmonöz tutulumuna ilerler. Kronikleşen drenajlı sinüs oluşumu tipiktir ve bu süreç, skarlaşma ile sonuçlanan saçlı deri alopesisine yol açar (64).

Histopatolojik olarak hastalığın erken evresinde yoğun lenfositik, nötrofilik ve histiyositik infiltrasyon görülür. İleri evrelerde ise lenfositler, plazma hücreleri ve yabancı cisim dev hücrelerinden oluşan granülomlar belirgindir. Hastalığın son evresinde ise fibrotik değişiklikler tipiktir (63).

2.7.4. Vasküler Malformasyonlar ve Neoplaziler/ Hamartomlar

2.7.4.1. İnfantil Hemanjiom

İnfantil hemanjiyomlar (İH), bebeklik döneminin en yaygın yumuşak doku tümörleri olup doğumda ya da yaşamın ilk ayında çocukların yaklaşık %12'sinde

ortaya çıkar. Yaşamın ilk haftalarında hızla proliferasyon gösterir. En sık baş ve boyun bölgesinde (%60), ardından gövdede (%25) ve ekstremitelerde (%15) lokalizedir. Hemanjiomların yaklaşık %80'i tek odakta görülürken, %20'si birden fazla bölgede gelişebilir.

Geleneksel yönetim yaklaşımı genellikle izlem olup, komplike lezyonlar için medikal tedavi gerekebilir. Ancak saçlı deride yer alan hemanjiyomlar, yerleşim yeri nedeniyle potansiyel yaşamı tehdit edici, fonksiyonel ya da kozmetik komplikasyonlar açısından özel değerlendirme gerektirir. Küçük lezyonlar genellikle gözlem altına alınabilir ve büyük kısmı 5–7 yaşına kadar kendiliğinden geriler. Ancak büyük saçlı deri lezyonları ülserasyon, kanama, kalp yetmezliği gibi ciddi komplikasyonların yanı sıra kranial kemiklerde anormal büyüme gibi estetik açıdan istenmeyen sonuçlara yol açabilir.

Saçlı derideki İH'lerin diğer komplikasyonları arasında; büyük frontal lezyonlarda görme ekseninin bozulması, lezyon gerilerken anterior saç çizgisinin kaybına bağlı alopesi gelişimi ve kulak anatomisinin bozulması yer alır (65).

2.7.4.2. Nevüs Sebaseus

Nevüs sebaseus (NS), etiyolojisi tam olarak bilinmeyen, doğumsal ve nadir görülen bir deri lezyonudur ve yenidoğanların %1'inden daha azında ortaya çıkar. Vücudun çeşitli bölgelerinde görülebilse de vakaların %95 ila %99'u baş ve boyun bölgesinde lokalizedir (66). Baş boyun bölgesindeki vakaların da yaklaşık %60'ı saçlı deride görülmektedir (107). NS için farklı kalıtım paternleri önerilmiş olsa da vakaların büyük çoğunluğunun sporadik olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (67).

NS, epidermal hiperplazi, olgunlaşmamış kıl folikülleri ile sebase ve apokrin bezlerin çoğalması ile karakterizedir. Lezyonlar genellikle doğumda mevcuttur ve sarı-turuncu ya da ten renginde, parlak görünümlü, kılsız plaklar şeklinde izlenir. Bu lezyonlar özellikle ergenlik dönemine doğru kalınlaşma ve verrüköz yapılar kazanma eğilimindedir (68).

NS kozmetik sorunlara yol açabilir; ancak daha önemli olan, bu lezyon içerisinde gelişebilecek benign ya da malign adneksal tümörlerin varlığıdır (67). NS malignite gelişimiyle ilgili veriler genellikle eksize edilen lezyonların retrospektif olarak incelemelerine dayandığından, gerçek görülme sıklığı ve yaşam boyu malignite

riski net olarak bilinmemektedir. Erken dönem çalışmalarda bazal hücreli karsinom gelişim oranının yüksek olduğu bildirilmiştir ancak daha güncel çalışmalar, nevüs sebaseusta en sık gelişen neoplazmların genellikle erişkin yaşlarda ortaya çıkan trikoblastoma ve siringosistadenoma papilliferum olduğunu göstermiştir. Nevüs sebaseus içerisinde geliştiği bildirilen benign neoplazmlar arasında ise viral siğiller, sebaseoma, trikilemmoma, apokrin hidrosistoma ya da kistadenoma, keratoakantom, seboreik keratoz ve melanositik nevüs yer almaktadır (69). Ayrıca, NS'ler, nevüs sebaseus sendromu veya PHACES sendromu gibi ciddi hastalıklarla ilişkili olabilir (4). NS tespit edilen hastalar bu sendromlar yönünden de değerlendirilmelidir.

2.7.4.3. Melanositik Nevus

Saçlı deri, terminal kıllar içeren çok sayıda pilosebase yapı ve zengin damar ağı nedeniyle özel bir anatomik bölgedir. Bu bölgedeki melanositik lezyonların klinik ve dermoskopik özellikleri, vücudun diğer cilt bölgelerinden belirgin şekilde farklılık gösterir (70). Çocukluk çağında saçlı deride nevus gelişimi, bireyin genel olarak çok sayıda nevuse sahip bir fenotipte olabileceğinin erken bir göstergesi olabilir ve ilerleyen yaşlarda çok sayıda nevus ya da atipik nevüs gelişiminin habercisi sayılabilir. Saçlı deri ya da gluteal bölge gibi özel bölgelerde çocukluk çağında gelişen nevusler, ailesel öykü nedeniyle risk altında olan bireylerde "atipik nevus sendromu" tanısının erken ipuçlarını verebilir (71).

Solid kahverengi veya pembe lezyonlara ek olarak, "eclipse nevus" ve "cockade nevus" (hedef görünümlü) tipleri saçlı deride sık görülür ve bu tip nevuslerin daha yüksek toplam ben sayısı ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür (71).

2.7.4.4. Dermoid- Epidermoid Kistler

Dermoid ve epidermoid kistler, doğumda mevcut olabilen ve embriyonik füzyon hatları boyunca yüzey ektoderminin kapanmaması sonucu gelişen benign deri tümörleridir. Bu lezyonlar pediatrik hastalarda sıklıkla baş bölgesinde yerleşir. Bir çocuğun başında izole bir kitle tespit edilmesi durumunda, bunun dermoid ya da epidermoid kist olabileceği düşünülerek doğru tedavi yönetimi konusunda endişeler ortaya çıkabilir. Bu kistlerin benign doğası, düzenli takip ile konservatif bir yaklaşımı olanaklı kılar. Ancak, bu lezyonların karakteristik olarak zamanla büyüme eğiliminde

olması, kranial kemiği erozyona uğratıp epidural alana yayılabilme riski taşıması, rüptür ya da enfeksiyon nedeniyle semptomatik hale gelebilmesinden dolayı cerrahi eksizyonu savunan daha agresif bir tedavi yaklaşımı da mevcuttur (72).

2.7.4.5. Piyojenik Granülom

Piyojenik granülom (PG), cilt ve mukozalarda görülen benign, edinilmiş vasküler bir neoplazmdır ve çocukluk çağında sık rastlanır. Baş-boyun bölgesi PG'nin en sık görüldüğü lokalizasyonlardandır. Tanı, karakteristik klinik öykü ve fizik muayene bulgularına dayanarak konur. Genellikle hızlı büyüyen, eritemli, saplı bir nodül şeklinde ortaya çıkar ve sık kanama eğilimindedir. PG'nin etiyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olup, genellikle travma sonrası ya da yabancı cisim reaksiyonu (örneğin böcek ısırığı) sonrası granülasyon dokusunun aşırı büyümesi şeklinde değerlendirilir. Ancak vakaların çoğunun de novo geliştiği düşünülmektedir (73).

2.7.4.6. Soliter Mastositoma

Mastositozlar, mast hücrelerinin bir ya da birden fazla organda anormal birikimi ve proliferasyonu ile karakterize nadir hastalıklardır. Çocukluk çağında bu hastalık genellikle daha iyi huylu seyretmekte ve çoğunlukla yalnızca deri tutulumu ile sınırlı kalmaktadır. Soliter mastositom, çocuklarda en sık karşılaşılan formdur (74).

Konjenital olgular, vakaların yaklaşık %60'ında tanımlanmıştır. Tipik olarak hastalık, özellikle yaşamın ilk üç ayında olmak üzere, bebeklik döneminde başlar. Cinsiyet dağılımı yaklaşık olarak eşittir. Vakaların büyük çoğunluğu sporadik olup, ailesel olgular da literatürde yer almaktadır (75).

Lezyonlar hemisferik yapıda, 1 ila 4 cm çapında, sınırları belirgin, sarımsı-pembe ile kahverengi arasında renkte ve vücudun herhangi bir bölgesinde yer alabilir. Fiziksel efor, duygusal stres, bazı yiyecek veya ilaçların alınması gibi durumlar sonrasında ya da kendiliğinden ürtikeryal hatta vezikülobüllöz inflamatuvar ataklar gelişebilir. Lezyonun ovulması da bu inflamatuvar atakları tetikleyebilir ve bu durum, mastositozlar için patognomonik ancak her zaman mevcut olmayan Darier işareti olarak tanımlanır (74). Lezyonların yerleşmeyi tercih ettiği bölgeler arasında en sık gövde, ekstremiteler ve fleksural alanlar yer almakta olup, bunları baş ve boyun bölgeleri takip eder (75).

Tanı esas olarak klinik bulgulara dayanır; lezyonun morfolojisi, pozitif Darier işaretinin varlığı ve sistemik tutulumun olmaması tanıyı destekleyen temel unsurlardır. Dermoskopik incelemede tipik olarak açık kahverengi lekelenme ve bazal keratinositlerde melanin birikimine karşılık gelen pigment ağı görülür. Gerekli durumlarda tanı, dermiste mast hücresi infiltrasyonunu ve lezyonel deride KIT mutasyonunun varlığını gösteren cilt biyopsisi ile doğrulanabilir (75).

2.7.4.7. Nevüs Simpleks

Nevüs simpleks, yenidoğanlarda %82'ye varan prevalansla görülen yaygın bir kapiller malformasyondur. Farklı anatomik lokalizasyonlara göre çeşitli isimlerle tanımlanmıştır: alın ortasında yer alan lezyonlar için "melek öpücüğü", oksipital bölgede görülenler için "leylek ısırığı (stork bite)" terimleri kullanılmaktadır.

Bu lezyonlar soluk pembeden parlak kırmızıya veya morumsu renge kadar değişebilen, belirgin sınırları olmayan maküller şeklinde görülür. Kısmen basmakla solabilirler ve fiziksel aktivite veya sıcaklık değişimleri ile belirginleşebilirler. Nadiren lezyonların üzerinde egzema gelişebilir. Hastaların büyük çoğunluğu başka açıdan sağlıklı olsa da bu lezyonların varlığı bazı genetik sendromların belirtisi olabilir. Bu sendromlar genellikle tanınmalarını sağlayan başka klinik belirti ve semptomlarla birlikte seyreder (76).

2.7.5. Saçlı Deri İnflamatuar Hastalıkları

2.7.5.1. Seboreik Dermatit

Seboreik dermatit (SD), en sık genç erişkinlerde görülen, daha nadir olarak çocuklarda da rastlanabilen yaygın ve kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Ergen ve erişkin bireylerde SD'nin klinik görünümü, saçlı deride hafif kepeklenmeden, saçlı deri, yüz ve gövde gibi sebase bezlerden zengin bölgelerde yaygın beyazımsı veya sarımsı yama ve plaklara kadar değişebilir. İnfantlarda ise SD, genellikle saçlı deride sarımsı, skuamlı plaklar şeklinde ortaya çıkar ve farklı düzeylerde inflamasyonla birlikte görülebilir; bu tablo halk arasında "konak" olarak bilinir (77).

SD'nin görülme sıklığı üç farklı yaş döneminde pik yapar. Yaşamın ilk üç ayında, ergenlikte ve erişkinlikte, özellikle 40–60 yaş aralığında görülme sıklığı artar.

Üç aylığa kadar olan infantlarda SD genellikle saçlı deri, yüz ve bez bölgesini tutar. Bu yaş grubunda görülme sıklığı %42'ye kadar ulaşabilir. Ergenlerde ve erişkinlerde ise SD, saçlı deri ile birlikte yüz, üst gövde, aksiller bölge ve inguinal kıvrımlar gibi sebase bezlerden zengin alanları etkiler. Tüm yaş gruplarında erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülmektedir (%3,0'a karşı %2,6); bu durum SD'nin androjen gibi cinsiyet hormonlarıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Etnik gruplar arasında SD görülme sıklığında belirgin bir fark saptanmamıştır (78).

SD patogenezi multifaktöriyeldir ve hâlen tam olarak aydınlatılamamıştır. Düşük sıcaklık ve kış aylarında nem oranının azalması gibi bazı çevresel tetikleyicilerin hastalığın gelişimini kolaylaştırabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, *Malassezia* türleri ile fungal kolonizasyon, sebase bez aktivitesi, immünsüpresyon, endokrin, nörojenik ve iyatrojenik faktörler gibi çeşitli etkenler de SD'nin oluşumunda rol oynamaktadır. Çocuklarda yaşamın ilk üç ayında sık görülmesi, anneden geçen hormonlara bağlı olarak sebase bez aktivitesinin artmasının yanında cilt mikrobiyotasında *Malassezia, Staphylococcus, Streptococcus* ve *Corynebacterium* türlerini içeren değişikliklerin de bu sürece katkı sağladığını düşündürmektedir (77).

SD tanısı genellikle klinik gözleme dayanarak kolaylıkla konur ve çoğu durumda ileri tetkiklere ihtiyaç duyulmaz. Keskin sınırlı eritemli plaklar ve yağlı görünümlü, sarımsı skuamlanmalarla karakterizedir. Lezyonların dağılımı genellikle simetriktir. SD bulaşıcı ya da ölümcül değildir. Mevsimsel bir seyir izler; kış aylarında daha sık görülürken, yaz aylarında genellikle düzelme eğilimindedir. Ayrıca, uyku yoksunluğu ve stresin SD'yi kötüleştirdiği gösterilmiştir. Kaşıntı hastalığın zorunlu bir özelliği olmamakla birlikte, özellikle saçlı deri tutulumunda sıkça bildirilir. SD'nin en önemli komplikasyonu, kızarıklık, eksüda ve lokal irritasyonu artıran ikincil bakteriyel enfeksiyondur. İmmünsüprese hastalarda SD daha yaygın, daha yoğun ve tedaviye dirençli seyredebilir. Hem çocuklarda hem erişkinlerde, SD edinsel bağışıklık yetmezliği sendromunun (AIDS) erken cilt bulgularından biri olarak kabul edilmektedir (77,78).

2.7.5.2. Psöriazis

Psöriazis, eritemli ve skuamlı deri lezyonlarıyla karakterize multifaktöriyel bir hastalık olup etkilenen bireyin yaşam kalitesi, sosyal işlevselliği ve uzun vadeli sağlık sonuçları üzerinde önemli etkiler oluşturabilir. Çocuklarda psöriazis prevalansı coğrafi bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte, genel pediatrik popülasyonda yaklaşık %1 oranında görülmektedir. Çocukluk çağı psöriazisi sıklıkla kendine özgü klinik özellikler gösterir; lezyonlar daha çok yüz, saçlı deri gibi bölgelerde lokalizedir ya da guttat veya püstüler formlarda ortaya çıkabilir (79). Psöriazisli çocukların neredeyse %90'ına kadarında saçlı deri tutulumu bildirilmiştir. Saçlı deri psoriazisi, tedavi açısından zorlayıcı bir unsur oluşturur; çünkü topikal tedavilerin saçlı deriye uygulanması güçtür ve bu durum hasta uyumunun düşük olmasına neden olur (80).

Saçlı deri psöriazisinin klinik görünümü oldukça değişken olabilir; hafif, ince kepeklenmeden, tüm saçlı deriyi kaplayan kalın ve skuamlı plaklara kadar farklı şiddetlerde seyredebilir. Birçok hasta için saçlı deri tutulumuna bağlı lezyonların görünürlüğü, hastalığın en zorlayıcı yönlerinden biri olarak öne çıkar. Lezyonlar saç çizgisini aşabilir ve kronik olarak etkilenen alanlarda skarlaşan alopesi gelişebilir. Bu nedenle saçlı deri psöriazisi, belirgin psikososyal etkileri olan ciddi bir durum olarak değerlendirilmelidir (81).

2.7.6. Enfeksiyonlar ve Enfestasyonlar

2.7.6.1. Viral Siğil

Viral siğiller, çocuklarda sık görülen ve Human Papilloma Virüs (HPV) tarafından oluşturulan lezyonlardır. Bu lezyonların büyük çoğunluğu, tedavi uygulanmasa dahi enfeksiyonun başlangıcından sonraki birkaç ay içinde kendiliğinden geriler. HPV enfeksiyonu en sık yaşamın ikinci dekadında görülür ve çocukların %40'ından fazlasını etkiler (82).

Tanı büyük ölçüde klinik olarak konur; lezyonun görsel değerlendirilmesi en yaygın kullanılan yöntemdir. Birçok ülkede polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile genotipleme maliyetli olduğundan, rutin günlük pratikte kullanımı sınırlıdır. Son yıllarda dermoskopi, deri lezyonlarının değerlendirilmesi ve tanınmasında giderek daha yaygın kullanılmaktadır. Siğillerde gözlemlenen belirgin özellikler arasında

kırmızı, kahverengi veya siyah renkte olabilen nokta ve globüllerin varlığı, bazı lezyonlarda, dermatoskopun polarize ışığı altında doğal deri çizgilerinin ani olarak kesintiye uğraması yer alır (82).

2.7.6.2. Molluskum Kontagiozum

Molluskum kontagiozum (MK), Poxvirüs ailesine ait bir virüsün neden olduğu bir deri enfeksiyonudur. Bu papüllerin kuluçka süresi genellikle iki ila altı ay arasında değişir ve hastalığın seyri iyi huylu ve kendini sınırlayıcıdır. MK virüsüyle enfeksiyonun, enfekte deriyle doğrudan temas, kontamine eşyalar ya da otoinokülasyon yoluyla gerçekleştiği düşünülmektedir (83).

Günlük klinik pratikte MK en sık 1 ila 4 yaş arası çocuklarda görülürken, daha büyük çocuklarda daha yaygın enfeksiyon gelişebilmekte ve daha sık tedavi gerektirebilmektedir. Amerikan çocuklarında MK prevalans oranı %62'ye kadar çıkabilirken, 0–16 yaş arasındaki çocuklarda nokta prevalansın %5,1 ile %11,5 arasında değiştiği bildirilmiştir. Ayrıca MK, doğum kanalı yoluyla yenidoğanlara bulaşarak, saçlı deride dairesel yerleşimli lezyonlara neden olabilir (84).

Primer MK lezyonları karakteristik klinik özellikler taşır—2 ila 5 mm çapında, düzgün yüzeyli, deri renginde, göbekli papüller şeklindedir. Bu lezyonlar kubbemsi yapıda olup, yüzeyleri mumsu görünümde ve merkezlerinde kazeöz bir tıkaç bulunur. MK papülleri tek başına olabileceği gibi kümeler halinde de görülebilir. Lezyonların çoğu asemptomatiktir; ancak bazı hastalarda lezyon çevresinde veya lezyonun kendisinde kaşıntı gelişebilir (84).

2.7.6.3. İmpetigo

İmpetigo, özellikle çocuklarda yaygın olarak görülen bir deri enfeksiyonudur. Tarihsel olarak hastalığın etkeni grup A β-hemolitik streptokoklar veya *Staphylococcus aureus* iken, günümüzde en sık izole edilen patojen *S. aureus* olarak bildirilmektedir (85). İmpetigo, sıklıkla 6 yaş altı çocuklarda görülür ve pediatri kliniklerinde karşılaşılan deri hastalıklarının yaklaşık %10'unu oluşturur (86).

Primer impetigo, daha önce sağlıklı olan derinin doğrudan bakteriyel invazyonu sonucu gelişirken, sekonder impetigo, cilt bariyerinin bozulmasına bağlı olarak bakterilerin yapışması, invazyonu ve enfeksiyon oluşturması ile meydana gelir.

Sekonder impetigonun nedenleri arasında sıyrık, kesik ya da böcek ısırığı gibi küçük travmalar ile herpes simpleks virüsü ya da varisella zoster virüsüne bağlı deri enfeksiyonları yer alır. Staphylococcus aureus'un nazofarenks, aksilla ve perineal deri bölgelerinde kolonizasyonu, stafilokokal enfeksiyon gelişme riskini artırır. İmpetigo, büllöz ve nonbüllöz olmak üzere iki alt tipe ayrılır (86).

2.7.6.4. Pediküloz

Pedikülozis kapitis, saç ve saçlı derinin ektoparazitik bir enfestasyonu olup, özellikle pediatrik yaş grubunda küresel bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu durumun etkeni *Pediculus humanus var. capitis* (insan baş biti)'dir ve tek konağı insandır. Pedikülozis kapitis, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde endemiktir. Görülme sıklığı ülkeden ülkeye, hatta aynı ülke içinde farklı bölgeler arasında büyük değişiklik gösterebilir.

Bu enfestasyon en sık olarak kreş, anaokulu ve ilkokula giden çocuklarda görülmektedir. En yüksek insidans 3 ila 12 yaş arasındadır ve ilkokul çağındaki çocukların yaklaşık %2–13'ü etkilenmektedir. Kız/erkek oranı yaklaşık 3:1'dir. Dünya genelinde her yıl 6–12 milyon kişinin bu durumdan etkilendiği tahmin edilmektedir.

En yaygın bulaşma yolu, enfeste birey ile doğrudan kafa temasıdır. Bununla birlikte, taraklar, saç fırçaları, şapkalar ve yastık kılıfları gibi cansız nesneler yoluyla da bulaşma mümkündür. Evcil hayvanlar aracılığıyla bulaş olmaz.

Etkilenen bazı çocuklarda herhangi bir semptom olmayabilir. Pedikülozis kapitisin en yaygın ve çoğu zaman tek semptomu saçlı deride kaşıntıdır. Klinik olarak, saç köküne yakın bölgelerde saç tellerine yapışmış bit yumurtaları (sirke) görülebilir; ayrıca canlı bitler de saçlı deride ya da saç üzerinde izlenebilir. Bit yumurtaları en sık postauriküler ve oksipital bölgelerde bulunur. Pedikülozis kapitis tanısında altın standart, saçlı deride canlı bir bit veya saç teli üzerinde canlı bir yumurtanın tespit edilmesidir (87).

2.7.6.5. Skabiyez

Skabiyez, dünya genelinde yılda 300 milyondan fazla kişiyi etkileyen küresel bir sağlık sorunudur ve en yüksek prevalans, 2 yaşından küçük çocuklarda görülmektedir. Enfestasyona neden olan *Sarcoptes scabiei* dişi akarı, stratum korneum

tabakasına tünel açarak yerleşir ve sonuç olarak kaşıntı ile seyreden bir aşırı duyarlılık reaksiyonunu tetikler (88).

Skabiyezin klinik bulguları, hastanın yaşı ve bağışıklık durumu doğrultusunda değişkenlik gösterebilir. Daha büyük çocuklar ve erişkinlerde enfestasyon genellikle yaygın ekskoriasyonlu papüller, veziküller ve krutlanmalarla karakterizedir; sıklıkla ikincil enfeksiyonlar da tabloya eşlik eder. İnfantlarda ise ekskoriasyonlar genellikle daha az görülür. Daha büyük yaştaki çocuklardan farklı olarak infantlarda skabiyez bulguları baş ve boyun bölgelerinde de görülebilir (88).

Skabiyes tanısında invaziv ve noninvaziv yöntemlerden yararlanılabilse de, öykü ve fizik muayene bulguları genellikle klinik şüpheyi doğrulamak için yeterlidir (89).

2.7.7. Diğer Lezyonlar

2.7.7.1. Lökotrişi

Saç pigmentasyonu, insanlarda en belirgin fenotipik özelliklerden biridir. Saçın beyazlaması, pigment üreten hücrelerin zamanla kaybına bağlı biyolojik bir süreç olarak kabul edilir. Beyaz bireylerde 20, Asyalılarda 25 ve Afrikalılarda 30 yaşından önce saçın beyazlaması "erken saç beyazlaması (premature graying of hair)" olarak tanımlanır. Saç beyazlaması yaşlanma ile birlikte sık görülen fizyolojik bir durum olsa da bireylerin belirli bir yüzdesinde ailesel geçiş ya da bazı patolojik durumlar nedeniyle erken yaşta beyazlama ortaya çıkabilir.

Lökotrişinin vitiligo, pernisiyöz anemi, otoimmün tiroid hastalıkları gibi çeşitli otoimmün hastalıklar ile Werner sendromu gibi erken yaşlanma sendromlarıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca ultraviyole ışık, iklim, sigara, bazı ilaçlar, eser element eksiklikleri ve yetersiz beslenme gibi çevresel faktörlerin de erken beyazlamanın patogenezinde rol oynayabileceği ortaya konmuştur (90).

2.7.7.2. Pitriazis Versikolor

Pitriazis versikolor (PV), *Malassezia* cinsine ait dimorfik, lipofilik ve lipide bağımlı mayaların neden olduğu yaygın, yüzeysel bir cilt mantarı enfeksiyonudur. Bu cins içinde en çok karşılaşılan türler *Malassezia globosa*, *Malassezia furfur* ve *Malassezia sympodialis*'tir. Hastalık dünya genelinde görülmekle birlikte, sıcak ve

nemli iklimlerde çok daha yaygındır. Pitriazis versikolor, genellikle ergenlerde ve genç erişkinlerde görülür; bu yaş gruplarında sebum üretiminin artması, hastalığın gelişimine zemin hazırlıyor olabilir. Çocuklarda daha nadir görülmekle birlikte, hastalığa neden olan mikroorganizmaların türü hem çocuklarda hem de yetişkinlerde benzerdir. Klinik olarak, genellikle gövdenin üst kısmı, boyun, omuzlar ve üst kollar gibi sebum açısından zengin bölgelerde yer alan hafif pullanma gösteren hipopigmente veya hiperpigmente makül ve plaklarla kendini gösterir. Ancak nadiren yüz, saçlı deri, kollar, bacaklar, deri kıvrımları, genital bölge, areola, avuç içi ve ayak tabanı gibi alışılmadık bölgelerde de görülebilir (91).

Saçlı deriyi tutan PV'de zamanla ortaya çıkan, asemptomatik lezyonlar gözlenir. Özellikle daha büyük yaştaki çocuklardaki lezyonlar, çoğunlukla rastlantısal olarak rutin saç kesimleri sırasında fark edilebilir. Tipik tinea kapitisten farklı olarak bu durumda inflamasyon veya saç dökülmesi izlenmemektedir. Tanı, Wood lambası ve mikroskopik inceleme ile doğrulanabilir (91,92).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ETİK KURUL

Tez konusu Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim Planlama Kurulu tarafından onaylanmıştır (EK-1).

Çalışmamız İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 782 nolu onayı ile gerçekleştirildi (EK-2).

Çalışmanın metodolojisinde Helsinki Deklarasyonu ve İyi Klinik Uygulamalar çerçevesinde etik sorun yoktur.

3.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmamız gözlemsel, tanımlayıcı, kesitsel, prospektif, tek merkezli bir çalışma olarak tasarlanmıştır.

Çalışmamıza Nisan 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında SBÜ Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıkları pediatrik dermatoloji polikliniğine herhangi bir şikayetle başvuran 16 yaş altı hastalar dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilen çocukların bireysel ve sosyodemografik özellikleri, obstetrik ve neonatal öyküleri, sistemik hastalıkları, düzenli kullandıkları ilaçlar, dermatolojik hastalıkları, saç alışkanlıkları ve emosyonel stres durumları sözel olarak sorgulanıp kaydedildi ve saçlı deri muayenesi yapıldıktan sonra özellikli patolojik bulgular fotoğraflandı.

Hastalar 0-2 yaş, 3-5 yaş, 6-11 yaş, 12-16 yaş olarak 4 yaş grubuna ayrıldı. Hastalarda var olan tüm saç ve saçlı deri lezyonları kaydedildi. Hastaların sahip olduğu tüm lezyonların yerleşim yeri not edildi ve lezyonlar sayısına göre multipl/tek olarak ayrıldı. Traksiyonel alopesi, telogen effluvium, androgenetik alopesi, trikotillomani ve halo scalp ring gibi alan tutulumuna sahip hastalıklar, sayısal değerlendirme ve istatistiksel analiz kolaylığı açısından multipl tutulum olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmanın klinik yansımaları sınırlı olmakla birlikte, veri analizinde standardizasyon amacıyla tercih edilmiştir.

3.3. HASTALARIN SEÇİMİ

Çalışmamıza Nisan 2024-Nisan 2025 tarihleri arasında SBÜ Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıkları pediatrik dermatoloji polikliniğine herhangi bir nedenle başvuran 0-16 yaş arasındaki 1005 hasta dahil edildi.

3.4. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM

Çalışmanın verileri IBM SPSS versiyon 30 programı ile analiz edildi. Sosyodemografik ve klinik özellikler ile ilgili tanımlayıcı veriler sayı (n) ve oran (%) değerleri ile sunuldu. Katılımcıların bireysel özellikleri ile saç-saçlı deri lezyonları arasındaki ilişkiler ki-kare ve Fisher's exact test ile değerlendirildi. Yaş değişkeninin yer aldığı anlamlı ilişki bulunan analizlerde yaş grupları arasında post-hoc ikili karşılaştırmalar yapıldı ve düzeltilmiş p değerleri dikkate alındı. Analizlerde $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

3.5. ÇIKAR ÇATIŞMASI

Tezi yazan kişi veya tez danışmanı, çalışmanın değerlendirme sürecinde karar vermelerini uygunsuz bir biçimde etkileyebilecek maddi veya manevi herhangi bir destek almamıştır. Tezin hazırlanma aşamasında; verilerin toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yazılması aşamalarında herhangi bir çıkar çatışması alanı bulunmamaktadır.

4. BULGULAR

Çalışmaya 16 yaş altı 1005 hasta dahil edildi. Katılımcıların %53'ü kız (n=533), %47'si erkekti (n=472). 0-2 yaş grubu %10,7 (n=108), 3-5 yaş grubu %13,8 (n=139), 6-11 yaş grubu %43,7 (n=439), 12-16 yaş grubu %31,7 (n=319) şeklinde dağılmıştı. Katılımcıların doğum parametreleri (doğum şekli, zamanı, kilosu), doğum komplikasyonu-yoğun bakım yatış durumu, anne olma yaşı ve anne-baba akrabalık durumu, kronik hastalıkları, bilinen diğer dermatolojik hastalıkları, düzenli ilaç kullanımları, emosyonel stres varlığı, saç yıkama sıklıkları, saç alışkanlıkları ve alerji varlığı sorgulandı. Hastaların bireysel özellikleri **tablo 2**'de, emosyonel stres, saç yıkama ve saç alışkanlıkları, hayvan teması ve alerji durumları **tablo 3**'te gösterilmiştir.

Hastaların %38,1'inin (n=383) sistemik bir hastalık ve %19,4'ünün (n=195) düzenli ilaç kullanım öyküsü mevcuttu. Eşlik eden en sık sistemik hastalıklar sırasıyla alerjik hastalıklar, nörolojik hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar, hematolojik hastalıklar, romatolojik hastalıklar ve kalp hastalıklarıydı. En sık kullanılan ilaçlar sırasıyla antihistaminikler, antiastmatikler, vitamin-mineral takviyeleri, oral izotretinoin, metilfenidat/ atomoksetin/ antipsikotik ilaç grubu ve antiepileptiklerdi. Çocukların sistemik hastalıkları ve kullandıkları ilaçların dağılımı **tablo 4** ve **tablo 5**'te gösterilmiştir.

Hastaların %65,9'unda (n=662) saç ve saçlı deri hastalıkları dışında bir dermatolojik hastalık mevcuttu. En sık görülen dermatolojik hastalıklar sırasıyla akne-rozase grubu, viral siğiller, atopik dermatit, skabiyez ve kontakt egzemaydı. Çocukların diğer dermatolojik hastalıklarının dağılımı **tablo 6**'da gösterilmiştir.

Saç-saçlı deri lezyonları, 0-2 yaş grubunda %21,3 (n=23), 3-5 yaş grubunda %28,1 (n=39), 6-11 yaş grubunda %36 (n=158), 12-16 yaş grubunda %55,5 (n=177) oranında görülmüştür. Yaş büyüdükçe lezyon görülme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmıştır (0-2 yaş – 6-11 yaş, $p = 0,024$; 12-16 yaş – Diğer gruplar, tümü için $p<0,001$). Kız çocuklarda saç-saçlı deri lezyonu görülme oranı erkeklere göre anlamlı şekilde fazlaydı ($p=0,002$). Saç ve saçlı deri lezyonuna sahip olma açısından doğum parametreleri (doğum şekli, zamanı, kilosu), anne-baba akrabalığı, kronik hastalık varlığı ve düzenli ilaç kullanımı arasında anlamlı istatistiksel fark

yoktu (sırasıyla p=0,638, p=0,498, p=0,141, p=0,700, p=0,306, p=0,748). Bireysel özellikler ve saç-saçlı deri lezyonu varlığı arasındaki ilişki **tablo 7**'de gösterilmiştir.

1005 hastanın %39,5'inde (n=397) toplamda 21 çeşit saç ve saçlı deri bozukluğu saptandı. En sık görülen saç ve saçlı deri lezyonları sırasıyla seboreik dermatit, melanositik nevüs, traksiyonel alopesi, alopesi areata ve tinea kapitisti. Kızlarda traksiyonel alopesi, erkeklerde melanositik nevüs en sık görülen 2.lezyondu. Tüm yaş gruplarında seboreik dermatit en sık görülen bozukluktu. Tüm saçlı deri lezyonlarının genel dağılımı **tablo 8**'de belirtilmiştir. Lezyonların cinsiyete ve yaşa göre dağılımları **tablo 9** ve **tablo 10'**da, yaş gruplarına göre saç-saçlı deri lezyonlarının dağılımı **tablo 11**'de gösterilmiştir.

En sık birlikte görülen saç-saçlı deri lezyonu ikilisi sırasıyla seboreik dermatit-traksiyonel alopesi (n=6), seboreik dermatit-melanositik nevüs (n=3) ve seboreik dermatit-telogen effluviumdu (n=2). Birliktelik gösteren lezyonlar **tablo 12**'de gösterilmiştir.

Lezyonların %43,3'ü (n=172) tüm saçlı deride yaygın tutulum gösterirken, %17,9'u (n=71) oksipital bölgede, %17,4'ü (n=69) frontal bölgede lokalizeydi. Lezyonların lokalizasyon dağılımları **tablo 13**'te sunulmuştur. Seboreik dermatit tüm olgularda multipl lezyon ile izlenirken, melanositik nevüs vakalarının %92,1'inde tek odakta görüldü. Lezyonların sayılarına göre dağılımları **tablo 14**'te gösterilmiştir.

Katılımcıların saç yıkama sıklıkları ve varsa saç alışkanlıkları not edildi. Haftada 3 veya daha az kez saç yıkayanlarda lezyon varlığı oranı anlamlı olarak daha yüksek görüldü (p=0,004). Saç alışkanlıkları sıkı at kuyruğu, sıkı örgüler, tesettür kullanımı ve saç boyası kullanımı olarak not edildi. Yaş gruplarına göre saç alışkanlıklarının dağılımı **tablo 15'**te gösterilmiştir. Seboreik dermatit, psöriazis ve raksiyonel alopesi ile saç alışkanlığı varlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05). Saç alışkanlıkları ve saç-saçlı deri lezyonlarının dağılımı **tablo 16**'da gösterilmiştir. Sıkı at kuyruğu ve tesettürün saç-saçlı deri lezyonlarıyla ilişkisi **tablo 17**ve **tablo 18**'de gösterilmiştir.

Yaş grupları ve lezyon sıklığı ilişkisi **tablo 19**'da, cinsiyet ve saç-saçlı deri lezyonlarının dağılımı **tablo 20**'de, sistemik hastalık ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı **tablo 21'**de, ilaç kullanımı ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı **tablo**

22'de, emosyonel stres ile ilişkili olarak saç-saçlı lezyonların dağılımı **tablo 23**'te görülmektedir.

Çalışmamıza katılan hastaların saç ve saçlı deri lezyonları fotoğrafları **Şekil 1**'de gösterilmiştir.



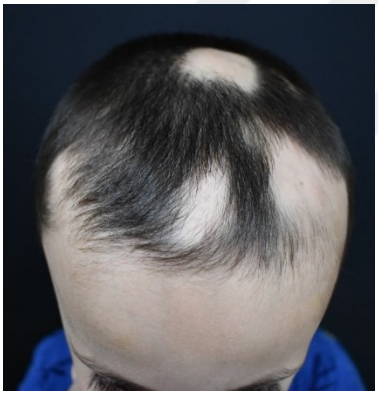
Seboreik dermatit



Melanositik nevüs



Traksiyonel alopesi



Alopesi areata



Tinea kapitis



Nevüs simpleks
(stork bite)



Pediküloz



Lökotrişi

Şekil 1: Çalışmamıza katılan hastaların saç ve saçlı deri lezyonlarının fotoğrafları



Psöriazis



Soliter mastositoma



Nevüs sebaseus



Halo scalp ring



Trikotillomani



Posttravmatik alopesi (yanığa sekonder)

Şekil 1: Çalışmamıza katılan hastaların saç ve saçlı deri lezyonlarının fotoğrafları (Devamı)

Tablo 2: Bireysel özellikler

		n (%)
Yaş (yıl)	0- 2	108 (10,7)
	3- 5	139 (13,8)
	6- 11	439 (43,7)
	12- 16	319 (31,7)
Cinsiyet	Kız	533 (53,0)
	Erkek	472 (47,0)
Doğum Şekli	Vajinal	441 (43,9)
	Seksiyo	563 (56,1)
Doğum Zamanı	Preterm	91 (9,1)
	Term	904 (90,0)
	Postterm	9 (0,9)
Doğum Kilosu	Düşük	104 (10,4)
	Normal	836 (83,3)
	Yüksek	64 (6,4)
Doğum Komplikasyonu	Yok	888 (88,4)
	İkiz eşi	24 (2,4)
	Prematüre	20 (2,0)
	Solunum güçlüğü	19 (1,9)
	Kordon patolojisi	12 (1,2)
	Sarılık	7 (0,7)
	Preeklampsi	5 (0,5)
	Mekonyum aspirasyonu	4 (0,4)
	Aritmi- siyanoz	3 (0,3)
	Enfeksiyon	2 (0,2)
	Hipoglisemi	1 (0,1)
	Postpartum hemoraji	1 (0,1)
	Düşük doğum ağırlığı	1 (0,1)
	Asfiksi	1 (0,1)
	Hipotoni	1 (0,1)
	Bilinmiyor	1 (0,1)
	Diğer	15 (1,5)
Anne-Baba Akrabalık	Yok	828 (82,4)
	Birinci derece	62 (6,2)
	İkinci derece	50 (5,0)
	Üçüncü derece	53 (5,3)
	Dördüncü derece	6 (0,6)
	Bilinmiyor	6 (0,6)
Anne olma yaşı ≥35 yıl		132 (13,2)

Tablo 3: Diğer özellikler

		n (%)
Emosyonel Stres Durumu		375 (37,3)
Saç yıkama sıklığı	Haftada 1	119 (12,5)
	Haftada 2	429 (44,9)
	Haftada 3	247 (25,9)
	Haftada 4	18 (1,9)
	Haftada 5	4 (0,4)
	Haftada 6	0 (0)
	Her gün	138 (14,5)
Saç alışkanlıkları	Sıkı at kuyruğu	76 (7,6)
	Sıkı örgü	2 (0,2)
	Yok	892 (88,8)
	Tesettür	32 (3,2)
	Saç boyası	3 (0,3)
Hayvan Teması		13 (56,5)
Alerji Durumu		110 (10,9)

Tablo 4: Kronik hastalıkların dağılımı

	n (%)
Kronik hastalık varlığı	383 (38,1)
Geçirilmiş operasyon	163 (16,2)
Alerjik hastalık	160 (15,9)
Nörolojik hastalık	27 (2,7)
Psikiyatrik hastalık	22 (2,2)
Hematolojik hastalık	18 (1,8)
Romatolojik hastalık	17 (1,7)
Kalp hastalığı	14 (1,4)
Sendromik hastalık	12 (1,2)
Tiroid hastalığı	9 (0,9)
Yumuşak doku defekti	8 (0,8)
Gastrointestinal sistem hastalığı	8 (0,8)
Diyabetes mellitus	6 (0,6)
Böbrek hastalığı	5 (0,5)
Büyüme geriliği	4 (0,4)
Vitamin eksikliği	3 (0,3)
Karaciğer hastalığı	3 (0,3)
Metabolik hastalık	1 (0,1)
Göğüs hastalığı	1 (0,1)
Diğer	6 (0,6)

Tablo 5: İlaç kullanımı dağılımı

		n (%)
İlaç Kullanımı		195 (19,4)
	Antihistaminik	49 (4,9)
	Antiasmatik	46 (4,6)
	Vitamin-Mineral takviyesi	31 (3,1)
	Oral izotretinoin	24 (2,4)
	Metilfenidat / atomoksetin / antipsikotik	14 (1,4)
	Antiepileptik	14 (1,4)
	Antireflü	5 (0,5)
	Tiroid hormonu	4 (0,4)
	Kolşisin	4 (0,4)
	Antidepresan	4 (0,4)
	Antiaritmik	4 (0,4)
	İnsülin / oral antidiyabetik	3 (0,3)
	Büyüme hormonu	1 (0,1)
	Antibiyotik	1 (0,1)
	Sistemik miyorelaksan	1 (0,1)
	Diğer	9 (0,9)

Tablo 6: Dermatolojik hastalıkların dağılımı

		n (%)
Dermatolojik hastalık varlığı		662 (65,9)
	Akne rozase	133 (13,2)
	Viral siğil	128 (12,7)
	Atopik dermatit	126 (12,5)
	Skabiyez	118 (11,7)
	Kontakt egzema	31 (3,1)
	Tinea	27 (2,7)
	Vitiligo	15 (1,5)
	Tırnak bozukluğu	14 (1,4)
	Molluskum kontagiozum	10 (1,0)
	Liken	10 (1,0)
	Pigmentasyon bozukluğu	10 (1,0)
	Papüloskuamöz hastalık	9 (0,9)
	Ürtiker	9 (0,9)
	Psöriazis	8 (0,8)
	Keratosis pilaris	7 (0,7)
	Hemanjiyom	5 (0,5)
	İmpetigo	5 (0,5)
	El ayak ağız hastalığı	3 (0,3)
	Kallus	2 (0,2)
	Nevüs	2 (0,2)
	Herpes enfeksiyonu	2 (0,2)
	Hiperhidroz	1 (0,1)
	Kserosis kutis	1 (0,1)
	Paronişi	1 (0,1)
	Liken simpleks kronikus	1 (0,1)
	Diğer	19 (1,9)

Tablo 7: Bireysel özellikler ile saç ve saçlı deri lezyonu durumu arasındaki ilişkiler

		Saç-Saçlı Deri Lezyonu Varlığı, n (%)	**p***
Yaş (yıl)[a]	0- 2	23 (21,3)	**<0,001**
	3- 5	39 (28,1)	
	6- 11	158 (36,0)	
	12- 16	177 (55,5)	
Cinsiyet	Kız	234 (43,9)	**0,002**
	Erkek	163 (34,5)	
Doğum Şekli	Vajinal	178 (40,4)	0,638
	Seksiyo	219 (38,9)	
Doğum Zamanı	Preterm	41 (45,1)	0,498
	Term	353 (39,0)	
	Postterm	3 (33,3)	
Doğum Kilosu	Düşük	50 (48,1)	0,141
	Normal	320 (38,3)	
	Yüksek	27 (42,2)	
Dermatolojik hastalık varlığı	Var	203 (30,7)	**<0,001**
	Yok	194 (56,6)	
Anne-baba arasında akrabalık	Var	67 (38,3)	0,700
	Yok	330 (39,9)	
Anne olma yaşı ≥35 yıl	Var	350 (40,3)	0,172
	Yok	45 (34,1)	
Çocukta kronik hastalık	Var	159 (41,5)	0,306
	Yok	238 (38,3)	
Çocukta İlaç Kullanımı	Var	79 (40,5)	0,748
	Yok	318 (39,3)	
Hayvan Teması	Var	12 (92,3)	0,999**
	Yok	9 (90,0)	
Emosyonel Stres Durumu	Var	181 (48,3)	**<0,001**
	Yok	216 (34,3)	
Saç yıkama sıklığı	Haftada 3 veya altında	324 (40,8)	**0,004**
	Haftada 4 veya üzerinde	46 (28,8)	
Saç alışkanlıkları	Yok	77 (68,1)	**<0,001**
	Var	320 (35,9)	

[a] 0-2 yaş – 6-11 yaş, p = 0,024; 12-16 yaş – Diğer gruplar, tümü için p<0,001.

*Ki-kare testi; **Fisher's exact test

Tablo 8: Saç – saçlı deri lezyonları dağılımı

		n (%)
Lezyon varlığı		397 (39,5)
	Seboreik dermatit	239 (23,8)
	Melanositik nevüs	39 (3,8)
	Traksiyonel alopesi	29 (2,9)
	Alopesi areata	26 (2,6)
	Tinea kapitis	17 (1,7)
	Nevüs simpleks (stork bite)	13 (1,3)
	Telogen effluvium	8 (0,8)
	Pediküloz	7 (0,7)
	Androgenetik alopesi	6 (0,6)
	Lökotrişi	6 (0,6)
	Psöriazis	5 (0,5)
	Viral siğil	5 (0,5)
	İmpetigo	3 (0,3)
	İnfantil hemanjiyom	2 (0,2)
	Pitriyazis versikolor	2 (0,2)
	Trikotillomani	2 (0,2)
	İzole mastositoma	2 (0,2)
	Skabiyez granülomu	2 (0,2)
	Nevüs sebaseus	1 (0,1)
	Halo scalp ring	1 (0,1)
	Posttravmatik alopesi	1 (0,1)

Tablo 9: Cinsiyete göre en sık görülen lezyonlar

Kız		**Erkek**	
Lezyon	**n (%)**	**Lezyon**	**n (%)**
Seboreik dermatit	159 (29,8)	Seboreik dermatit	80 (16,9)
Traksiyonel alopesi	29 (5,4)	Melanositik nevüs	29 (6,1)
Alopesi areata	13 (2,4)	Alopesi areata	13 (2,8)
Melanositik nevüs	10 (1,7)	Tinea kapitis	11 (2,3)
Telogen effluvium	7 (1,3)	Nevüs simpleks (stork bite)	9 (1,9)
Tinea kapitis	6 (1,1)	Androgenetik alopesi	5 (1,1)
Pediküloz	6 (1,1)	Lökotrişi	4 (0,8)
Psöriazis	4 (0,8)	Viral siğil	3 (0,6)
Nevüs simpleks (stork bite)	4 (0,8)	İmpetigo	3 (0,6)

Tablo 10: Yaş gruplarına göre en sık görülen lezyonlar

Yaş (yıl)							
0 - 2		**3 - 5**		**6 - 11**		**12 - 16**	
Lezyon	n (%)	Lezyon	n (%)	Lezyon	n (%)	Lezyon	n (%)
Seboreik dermatit	7 (6,5)	Seboreik dermatit	15 (10,8)	Seboreik dermatit	88 (20,0)	Seboreik dermatit	129 (40,4)
Nevüs simpleks (stork bite)	6 (5,6)	Traksiyonel alopesi	8 (5,8)	Melanositik nevüs	21 (4,8)	Melanositik nevüs	15 (4,4)
Tinea kapitis	3 (2,8)	Tinea kapitis	6 (4,3)	Alopesi areata	14 (3,2)	Traksiyonel alopesi	9 (2,8)
Skabiyez granülomu	2 (1,9)	Alopesi areata	6 (4,3)	Traksiyonel alopesi	11 (2,5)	Androgenetik alopesi	6 (1,9)
Trikotillomani	1 (0,9)	Melanositik nevüs	3 (2,2)	Tinea kapitis	6 (1,4)	Alopesi areata	6 (1,9)
Traksiyonel alopesi	1 (0,9)	Pediküloz	1 (0,7)	Viral siğil	4 (0,9)	Nevüs simpleks (stork bite)	5 (1,6)
Hemanjiyom	1 (0,9)	Posttravmatik alopesi	1 (0,7)	Pediküloz	4 (0,9)	Telogen effluvium	5 (1,6)
İzole mastositoma	1 (0,9)			Lökotrişi	4 (0,9)	Tinea kapitis	2 (0,6)
İmpetigo	1 (0,9)			Psöriazis	3 (0,7)	Psöriazis	2 (0,6)
Halo scalp ring	1 (0,9)			Telogen effluvium	3 (0,7)	Lökotrişi	2 (0,6)

Tablo 11: Yaş grupları ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Yaş (yıl)			
	0 - 2	**3 - 5**	**6 - 11**	**12 - 16**
Alopesi areata	0 (0)	6 (4,3)	14 (3,2)	6 (1,9)
Tinea kapitis*	3 (2,8)	6 (4,3)	6 (1,4)	2 (0,6)
Trikotillomani	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	1 (0,3)
Androgenetik alopesi*	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (1,9)
Traksiyonel alopesi	1 (0,9)	8 (5,8)	11 (2,5)	9 (2,8)
Hemanjiyom	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	1 (0,3)
Nevüs sebaseus	0 (0)	0 (0)	1 (0,2)	0 (0)
Melanositik nevüs	0 (0)	3 (2,2)	21 (4,8)	15 (4,4)
İzole mastositoma	1 (0,9)	0 (0)	1 (0,2)	0 (0)
Psöriazis	0 (0)	0 (0)	3 (0,7)	2 (0,6)
Seboreik dermatit*	7 (6,5)	15 (10,8)	88 (20,0)	129 (40,4)
Viral siğil	0 (0)	0 (0)	4 (0,9)	1 (0,3)
Pediküloz	0 (0)	1 (0,7)	4 (0,9)	2 (0,6)
İmpetigo	1 (0,9)	0 (0)	2 (0,5)	0 (0)
Lökotrişi	0 (0)	0 (0)	4 (0,9)	2 (0,6)
Halo scalp ring	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Nevüs simpleks (stork bite)*	6 (5,6)	0 (0)	2 (0,5)	5 (1,6)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,7)	0 (0)	0 (0)
Telogen effluvium	0 (0)	0 (0)	3 (0,7)	5 (1,6)
P. versikolor	0 (0)	0 (0)	1 (0,2)	1 (0,3)
Skabiyez granülomu	2 (1,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
*p<0,05				

Tablo 12: Birliktelik gösteren lezyonlar

	n
Seboreik dermatit - Traksiyonel alopesi	6
Seboreik dermatit - Melanositik nevüs	3
Seboreik dermatit - Telogen effluvium	2
Seboreik dermatit - Melanositik nevüs	1
Seboreik dermatit - Lökotrişi	1
Seboreik dermatit – Nevüs simpleks (stork bite)	1
Melanositik nevüs – Nevüs simpleks (stork bite)	1
Alopesi areata - Traksiyonel alopesi	1
Traksiyonel alopesi - Telogen effluvium	1
Hemanjiyom – Nevüs simpleks (stork bite)	1

Tablo 13: Lezyonların en sık bulundukları lokalizasyonlar (oranlar lezyon sayısı üzerinden)

	n (%)
Tüm saçlı deri	172 (43,3)
Oksipital	71 (17,9)
Frontal	69 (17,4)
Verteks	39 (9,8)
Temporal	36 (9,1)
Pariyetal	15 (3,8)
Frontal + temporal	7 (1,8)
Frontal + verteks	5 (1,3)
Temporal + oksipital	4 (1,0)
Frontal + oksipital	3 (0,8)
Frontal + paryetal	1 (0,3)
Paryetal + oksipital	1 (0,3)

Tablo 14: Lezyonların sayılarına göre dağılımı

	Tek, n (%)	**Multiple, n (%)**
Seboreik dermatit	0 (0,0)	238 (100,0)
Melanositik nevüs	36 (92,1)	3 (7,9)
Traksiyonel alopesi	0 (0,0)	29 (100,0)
Alopesi areata	19 (76,0)	6 (24,0)
Tinea kapitis	12 (70,6)	5 (29,4)
Nevüs simpleks (stork bite)	13 (100,0)	0 (0,0)
Telogen effluvium	0 (0,0)	8 (100,0)
Pedikülöz	0 (0,0)	7 (100,0)
Lökotrişi	0 (0,0)	6 (100,0)
Psöriazis	0 (0,0)	5 (100,0)
Androgenetik alopesi	0 (0,0)	5 (100,0)
Viral siğil	4 (80,0)	1 (20,0)
İmpetigo	0 (0,0)	3 (100,0)
Trikotillomani	0 (0,0)	2 (100,0)
Hemanjiyom	2 (100,0)	0 (0,0)
İzole mastositoma	1 (50,0)	1 (50,0)
P. Versikolor	0 (0,0)	2 (100,0)
Skabiyez granülomu	0 (0,0)	2 (100,0)
Nevüs sebaseus	1 (100,0)	0 (0,0)
Halo scalp ring	0 (0,0)	1 (100,0)
Posttravmatik alopesi	1 (100,0)	0 (0,0)

Tablo 15: Saç alışkanlıklarının yaş gruplarına göre dağılımı

		Sıkı at kuyruğu	Sıkı örgü	Yok	Tesettür	Saç boyası
Yaş (yıl)	0- 2	2 (1,9)	0 (0)	106 (98,1)	0 (0)	0 (0)
	3- 5	12 (8,6)	1 (0,7)	126 (90,6)	0 (0)	0 (0)
	6- 11	38 (8,7)	0 (0)	391 (89,1)	10 (2,3)	0 (0)
	12- 16	24 (7,5)	1 (0,3)	269 (84,3)	22 (6,9)	3 (0,9)

Tablo 16: Saç alışkanlığı ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Saç alışkanlığı	
	Var	Yok
Alopesi areata	2 (1,8)	24 (2,7)
Tinea kapitis	2 (1,8)	15 (1,7)
Trikotillomani	0 (0)	2 (0,2)
Androgenetik alopesi	1 (0,9)	5 (0,6)
Traksiyonel alopesi*	24 (21,2)	5 (0,6)
Hemanjiyom	0 (0)	2 (0,2)
Nevüs sebaseus	0 (0)	1 (0,1)
Melanositik nevüs	3 (2,7)	35 (3,9)
İzole mastositoma	0 (0)	2 (0,2)
Psöriazis*	3 (2,7)	2 (0,2)
Seboreik dermatit*	47 (41,6)	192 (21,5)
Viral siğil	0 (0)	5 (0,6)
Pediküloz	0 (0)	7 (0,8)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,3)
Lökotrişi	1 (0,9)	5 (0,6)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,1)
Nevüs simpleks (stork bite)	0 (0)	13 (1,5)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,1)
Telogen effluvium	3 (2,7)	5 (0,6)
P. versikolor	0 (0)	2 (0,2)
Skabiyez granülomu	0 (0)	2 (0,2)
*p<0,05		

Tablo 17: Sıkı at kuyruğu ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Sıkı at kuyruğu	
	Var	**Yok**
Alopesi areata	1 (1,3)	25 (2,7)
Tinea kapitis	2 (2,6)	15 (1,6)
Trikotillomani	0 (0)	2 (0,2)
Androgenetik alopesi	1 (1,3)	5 (0,5)
Traksiyonel alopesi*	21 (27,6)	8 (0,9)
Hemanjiyom	0 (0)	2 (0,2)
Nevüs sebaseus	0 (0)	1 (0,1)
Melanositik nevüs	3 (3,9)	35 (3,8)
İzole mastositoma	0 (0)	2 (0,2)
Psöriazis*	2 (2,6)	3 (0,3)
Seboreik dermatit	24 (31,6)	215 (23,1)
Viral siğil	0 (0)	5 (0,5)
Pediküloz	0 (0)	7 (0,8)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,3)
Lökotrişi	0 (0)	6 (0,6)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,1)
Nevüs simpleks (stork bite)	0 (0)	13 (1,4)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,1)
Telogen effluvium	1 (1,3)	7 (0,8)
P. versikolor	0 (0)	2 (0,2)
Skabiyez granülomu	0 (0)	2 (0,2)
*p<0,05		

Tablo 18: Tesettür ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Tesettür	
	Var	**Yok**
Alopesi areata	1 (3,1)	25 (2,6)
Tinea kapitis	0 (0)	17 (1,7)
Trikotillomani	0 (0)	2 (0,2)
Androgenetik alopesi	0 (0)	6 (0,6)
Traksiyonel alopesi	3 (9,4)	26 (2,7)
Hemanjiyom	0 (0)	2 (0,2)
Nevüs sebaseus	0 (0)	1 (0,1)
Melanositik nevüs	0 (0)	38 (3,9)
İzole mastositoma	0 (0)	2 (0,2)
Psöriazis	0 (0)	5 (0,5)
Seboreik dermatit*	20 (62,5)	219 (22,5)
Viral siğil	0 (0)	5 (0,5)
Pediküloz	0 (0)	7 (0,7)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,3)
Lökotrişi	1 (3,1)	5 (0,5)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,1)
Nevüs simpleks (stork bite)	0 (0)	13 (1,3)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,1)
Telogen effluvium*	2 (6,3)	6 (0,6)
P. versikolor	0 (0)	2 (0,2)
Skabiyez granülomu	0 (0)	2 (0,2)
*p<0,05		

Tablo 19: Yaş grupları ve saç – saçlı deri lezyonu sıklıkları

Yaş grubu (yıl)		**Saç ve saçlı deri lezyonu, n (%)**	**p***
	0-2	23 (21,3)	0,999
	3-5	39 (28,1)	
	0-2	23 (21,3)	0,024
	6-11	158 (36,0)	
	0-2	23 (21,3)	<0,001
	12-16	177 (55,5)	
	3-5	39 (28,1)	0,510
	6-11	158 (36,0)	
	3-5	39 (28,1)	<0,001
	12-16	177 (55,5)	
	6-11	158 (36,0)	<0,001
	12-16	177 (55,5)	
*Ki-kare testi			

Tablo 20: Cinsiyet ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Cinsiyet	
	Kız	**Erkek**
Alopesi areata	13 (2,4)	13 (2,8)
Tinea kapitis	6 (1,1)	11 (2,3)
Trikotillomani	1 (0,2)	1 (0,2)
Androgenetik alopesi	1 (0,2)	5 (1,1)
Traksiyonel alopesi*	29 (5,4)	0 (0)
Hemanjiyom	1 (0,2)	1 (0,2)
Nevüs sebaseus	1 (0,2)	0 (0)
Melanositik nevüs*	10 (1,7)	29 (6,1)
İzole mastositoma	1 (0,2)	1 (0,2)
Psöriazis	4 (0,8)	1 (0,2)
Seboreik dermatit*	159 (29,8)	80 (16,9)
Viral siğil	2 (0,4)	3 (0,6)
Pediküloz	6 (1,1)	1 (0,2)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,6)
Lökotrişi	2 (0,4)	4 (0,8)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,2)
Nevüs simpleks (stork bite)	4 (0,8)	9 (1,9)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,2)
Telogen effluvium	7 (1,3)	1 (0,2)
P. versikolor	0 (0)	2 (0,4)
Skabiyez granülomu	1 (0,2)	1 (0,2)
*p<0,05		

Tablo 21: Sistemik hastalık ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Çocukta kronik hastalık	
	Var	**Yok**
Alopesi areata	11 (2,9)	15 (2,4)
Tinea kapitis	6 (1,6)	11 (1,8)
Trikotillomani	0 (0)	2 (0,3)
Androgenetik alopesi	2 (0,5)	4 (0,6)
Traksiyonel alopesi	12 (3,1)	17 (2,7)
Hemanjiyom	2 (0,5)	0 (0)
Nevüs sebaseus	1 (0,3)	0 (0)
Melanositik nevüs	17 (4,2)	22 (3,5)
İzole mastositoma	0 (0)	2 (0,3)
Psöriazis	1 (0,3)	4 (0,6)
Seboreik dermatit	98 (25,6)	141 (22,7)
Viral siğil	2 (0,5)	3 (0,5)
Pediküloz	4 (1)	3 (0,5)
İmpetigo	1 (0,3)	2 (0,3)
Lökotrişi	1 (0,3)	5 (0,8)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,2)
Nevüs simpleks (stork bite)	6 (1,6)	7 (1,1)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,2)
Telogen effluvium	1 (0,3)	7 (1,1)
P. versikolor	2 (0,5)	0 (0)
Skabiyez granülomu	1 (0,3)	1 (0,2)

Tablo 22: İlaç kullanımı ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Çocukta İlaç Kullanımı	
	Var	**Yok**
Alopesi areata*	9 (4,6)	17 (2,1)
Tinea kapitis	3 (1,5)	14 (1,7)
Trikotillomani	0 (0)	2 (0,2)
Androgenetik alopesi	1 (0,5)	5 (0,6)
Traksiyonel alopesi	9 (4,6)	20 (2,5)
Hemanjiyom	1 (0,5)	1 (0,1)
Nevüs sebaseus	0 (0)	1 (0,1)
Melanositik nevüs	10 (5,1)	29 (3,5)
İzole mastositoma	0 (0)	2 (0,2)
Psöriazis	0 (0)	5 (0,6)
Seboreik dermatit	43 (22,1)	196 (24,2)
Viral siğil	2 (1,0)	3 (0,4)
Pediküloz	1 (0,5)	6 (0,7)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,4)
Lökotrişi	0 (0)	6 (0,7)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,1)
Nevüs simpleks (stork bite)	0 (0)	13 (1,6)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,1)
Telogen effluvium	3 (1,5)	5 (0,6)
P. versikolor	1 (0,5)	1 (0,1)
Skabiyez granülomu	0 (0)	2 (0,2)
*p<0,05		

Tablo 23: Emosyonel stres durumu ve saç – saçlı deri lezyonlarının dağılımı

	Emosyonel Stres Durumu	
	Var	**Yok**
Alopesi areata*	15 (4,0)	11 (1,7)
Tinea kapitis	10 (2,7)	7 (1,1)
Trikotillomani	2 (0,5)	0 (0)
Androgenetik alopesi	2 (0,5)	4 (0,6)
Traksiyonel alopesi	11 (2,9)	18 (2,9)
Hemanjiyom	0 (0)	2 (0,3)
Nevüs sebaseus	0 (0)	1 (0,2)
Melanositik nevüs	15 (4,0)	24 (3,7)
İzole mastositoma	1 (0,3)	1 (0,2)
Psöriazis	4 (1,1)	1 (0,2)
Seboreik dermatit*	116 (30,9)	123 (19,5)
Viral siğil	0 (0)	5 (0,8)
Pediküloz	3 (0,8)	4 (0,6)
İmpetigo	0 (0)	3 (0,5)
Lökotrişi	3 (0,8)	3 (0,5)
Halo scalp ring	0 (0)	1 (0,2)
Nevüs simpleks (stork bite)	3 (0,8)	10 (1,6)
Posttravmatik alopesi	0 (0)	1 (0,2)
Telogen effluvium	5 (1,3)	3 (0,5)
P. versikolor	1 (0,3)	1 (0,2)
Skabiyez granülomu	0 (0)	2 (0,3)
*p<0,05		

5. TARTIŞMA

Saç ve saçlı deri lezyonları çocukluk çağında nadir değildir. Literatürde saç ve saçlı deri hastalıkları prevalansını farklı oranlarda bildiren birçok çalışma bulunmaktadır. Kaçar ve ark. (93) çalışmalarına dahil edilen tüm pediatrik hastalar arasında saç ve saçlı deri hastalığı sıklığını %6,02 olarak bulmuştur. İtalya'da Conti ve ark. (4) 2640 hastayı dahil ettikleri çalışmalarında %7,19 oranında bir prevalans tespit etmişlerdir. Younis ve ark. (2), 1000 hastalık serilerinde 200 çocukta saç ve saçlı deri bozukluğu tespit etmiş ve oranı %20 olarak bildirmiştir.

Çalışmamızda 0-16 yaş arası 1005 çocuktan 397'sinde saç ve saçlı deri lezyonu tespit edilmiş olup prevalans %39,5 olarak saptanmıştır. Çalışmamızdaki oran literatürdeki oranlardan daha yüksek tespit edilmiştir. Bu durum çalışmalardaki tasarım farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Çalışma tasarımı açısından bakıldığında Younis ve ark. (2) ve Nageswaramma ve ark. (9) tarafından yapılan çalışmalar prospektif oluşu açısından çalışmamıza benzerken, Kaçar ve ark. (93) ve Akbayrak ve ark. (5) tarafından Türkiye'de yapılan çalışmalar retrospektif özellikteydi. Çalışma tasarımı dışında etnik ve kültürel faktörler, seçilen yaş aralıkları, diagnostik kriterler, çalışmaya dahil edilen hastalıkların farklılıkları, klinik önemi az olan lezyonların dikkate alınmamış veya hafif düzeydeyse kaydedilmemiş olmasına bağlı olabilir.

Çalışmamızda saç ve saçlı deri lezyonu varlığı yaş grupları arasında anlamlı olarak fark gösteriyordu (0-2 yaş – 6-11 yaş, $p = 0,024$; 12-16 yaş – Diğer gruplar, tümü için $p<0,001$). Akbayrak ve ark. da çalışmasında bizimle benzer şekilde adolesan (%57,9) ve okul çağındaki çocuklarda (%31), okul öncesi çocuklardan (%9,7); okul öncesi çocuklarda da infantlardan (%1,5) daha yüksek oranda saç ve saçlı deri lezyonu buldu (5). Seçkin ve ark.'nın çalışmasında da saç hastalığı görülme sıklığı artan yaşla pozitif korelasyon göstermekteydi (7).

Çalışmamızda saç ve saçlı deri hastalıkları kız çocuklarında erkek çocuklara kıyasla anlamlı düzeyde daha sık saptanmıştır (kız: %43,9; erkek: %34,5; $p = 0.002$). Hasta olanlar arasında hesaplanan erkek: kız oranı ≈ 0.70: 1 olup, bu bulgu hastalıkların kızlarda yaklaşık 1,4 kat daha yaygın olduğunu göstermektedir. Toplam örneklemde kız çocuklarının sayıca fazla olması bu oranı etkilememekte, ancak

cinsiyet bazlı prevalans farkı bu sonuca katkı sağlamaktadır. Younis ve ark. çalışmamızla benzer şekilde erkek: kız oranını 0.8: 1 olarak tespit etmiştir (2). Akbayrak ve ark. ve Kaçar ve ark.'nın çalışmalarında da oran kız hastalar lehineydi (5,93). Kız çocuklarının daha sık saç şekillendirme uygulamalarına (örneğin at kuyruğu, ısı kullanarak saç şekillendirme, boya) maruz kalması etkili olabilir. Ayrıca dermatolojik danışma oranı estetik kaygılarla da ilişkili olarak kız çocuklarında daha yüksek olabilir.

Çalışmamızda doğum şekli, anne baba akrabalığı varlığı, sistemik hastalık varlığı ve ilaç kullanımı ile saç ve saçlı deri lezyonu varlığı arasından anlamlı bir ilişki saptanmadı. Çoğu çalışmada bu verilerle saç-saçlı deri lezyonları arasındaki ilişkiye bakılmamıştı. Brar ve ark. (10) 2 yaş altındaki çocuklarda saç ve saçlı deri bozuklarını incelediği çalışmasında herhangi bir sistemik hastalıkla ilişki bulunmamıştı. Çalışmamızda bilinen başka bir dermatolojik hastalığı olmayan hastalarda saç ve saçlı deri lezyonu istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla bulundu. Bu, ilk bakışta çelişkili gibi görünse de büyük olasılıkla çalışmada yer alan dermatolojik hastalıkların çoğunluğunun saçlı deri dışındaki bölgeleri etkileyen hastalıklar olmasından kaynaklanabilir.

Çalışmamızda 1005 hastanın 397'sinde (%39,5) toplamda 21 çeşit lezyon saç ve saçlı deri lezyonu saptandı. Lezyonu olan katılımcılarda kişi başına lezyon çeşidi sayısı 1-2 arasında değişmekteydi. Literatür incelendiğinde farklı çalışmalarda farklı sayıda lezyon saptandığı görülmüştür. Conti ve ark. 2640 katılımcının dahil edildiği çalışmalarında 190 katılımcıda 23 çeşit saç ve saçlı deri lezyonu saptamıştır (4). Akbayrak ve ark. 5385 hastanın dosyasını retrospektif olarak incelemiş, 546 hastada 12 farklı çeşit hastalık bulmuştu (5). Younis ve ark. ise 1000 hasta arasından 200 hastada 14 farklı saç ve saçlı deri hastalığı tespit etmişti (2). Farklı çalışmalarda saptanan lezyon çeşitliliği üzerindeki en önemli etkilerden biri de tanıların sınıflandırılma biçimidir. Bazı araştırmalarda benzer klinik tablolar geniş gruplar altında toplanırken, diğerlerinde daha ayrıntılı bir gruplama tercih edilmiştir. Örneğin; traksiyonel alopesi, trikotillomani ve telogen effluvium gibi mekanik veya dökülme temelli alopesiler bazı çalışmalarda "nonsikatrisyel alopesiler" başlığı altında birleştirilmiş, bazılarında ise ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu yöntemsel farklılıklar hem bildirilen lezyon sayısını hem de çalışmanın genel kapsamını doğrudan

etkilemektedir. Ayrıca çalışmamızda, yalnızca saçlı deriye özgü dermatozlar değil, saçlı deride lokalize olmuş ancak sistemik veya yaygın olabilen lezyonlar da (örneğin melanositik nevüs, verrü, impetigo vb.) dahil edilmiştir. Bu genişletilmiş yaklaşım, hem tespit edilen toplam lezyon sayısını artırmış hem de gerçek yaşam pratiğine daha yakın, klinik olarak anlamlı bir çeşitlilik sağlamıştır. Bu açıdan Conti ve ark.'nın (4) toplam lezyon çeşidi sayısı, benzer bir sınıflama sistemi kullanıldığı için çalışmamızın sonuçlarıyla daha yakın olabilir.

Çalışmamızda en sık görülen saç-saçlı deri lezyonları sırasıyla seboreik dermatit (%23,8), melanositik nevüs (%3,8), traksiyonel alopesi (%2,9), alopesi areata (%2,6) ve tinea kapitis (%1,7) olarak tespit edildi. Türkiye'den Akbayrak ve ark. (5) çalışmalarında sırasıyla seboreik dermatit, alopesi areata, telogen effluvium, pitriazis kapitis simpleks ve psöriazis olarak bildirirken, Kaçar ve ark. (93) seboreik dermatit, alopesi areata, tinea kapitis, telogen effluvium ve psöriazis olarak bildirdi. Mısır'dan Younis ve ark.'nın çalışmasında sırasıyla seboreik dermatit, tinea kapitis, alopesi areata, pediküloz ve traksiyonel alopesi en sık görülen saç ve saçlı deri hastalıkları olarak gösterildi (2). Hindistan'dan bir çalışmada ise en sık görülen lezyonlar sırasıyla follikülit ve fronküller, pediküloz, alopesi areata ve tinea kapitisti (9). Çalışmamızda literatürdeki ve ülkemizdeki çoğu çalışmayla benzer olarak en sık seboreik dermatitle uyumlu lezyonlar saptandı. En sık saptanan diğer lezyonlar arasındaki farklılıklar katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımının farklılığı, coğrafi ve sosyoekonomik koşulların değişkenliği ile açıklanabilir.

Çalışmamızda kızlarda en çok görülen saç ve saçlı deri bozuklukları sırasıyla seboreik dermatit, traksiyonel alopesi ve alopesi areataydı. Erkeklerde ise sıralama seboreik dermatit, melanositik nevüs ve alopesi areata olarak belirlendi. Seboreik dermatit ve traksiyonel alopesi kız hastalarda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamı derecede sık görüldü ($p<0,05$). Erkeklerde ise melanositik nevüs kızlara göre erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla görüldü ($p<0,05$). Akbayrak ve ark.'nın çalışmasında cinsiyete göre hastalıkların dağılımı değerlendirildiğinde, pitriyazis kapitis simpleks ve telojen effluvium kızlarda; alopesi areata, tinea kapitis ve androjenik alopesi erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti ($p<0.05$) (5). Kaçar ve ark. erkeklerde en sık görülen hastalığı alopesi areata (%27,5), kızlarda ise seboreik dermatit (%33,3) olarak saptadı (93).

Çalışmamızda tüm yaş gruplarında en sık görülen hastalık seboreik dermatit olarak saptandı. 0-2 yaş grubunda 2. en sık lezyon nevüs simpleks (stork bite), 3-5 yaş grubunda traksiyonel alopesi, 6-11 ve 12-16 yaş gruplarında ise melanositik nevüstü. Akbayrak ve ark. çalışmamızla benzer olarak 6-11 yaş grubu hariç diğer yaş gruplarında en sık hastalık olarak seboreik dermatiti göstermişti. Bu çalışmada 6-11 yaş grubunda en sık görülen hastalık telogen effluviumdu (5). Hindistan'da yapılan 2 yaş altındaki çocukların dahil edildiği bir çalışmada bu yaş grubunda en sık saptanan saç ve saçlı deri bozuklukları sırasıyla seboreik dermatit, geçici neonatal saç kaybı ve traksiyonel alopesiydi (10).

Birlikte en sık görülen lezyonlar seboreik dermatit- traksiyonel alopesi (n=6) ve seboreik dermatit- melanositik nevüstü (n=3). Bu lezyonların tüm lezyonlar arasında en yüksek sıklıkta görülen lezyonlar olması beraberliği açıklayabilir.

Çalışmamızda lezyonların en sık tuttuğu saçlı deri bölgeleri değerlendirildiğinde ilk sırada yaygın saçlı deri tutulumu görülmektir. Bu durumun çalışmamızda en sık görülen seboreik dermatitin tutulum paternine bağlı olarak ortaya çıkmış olması muhtemeldir. Yaygın saçlı deri tutulumundan sonra sırasıyla oksipital bölge, frontal bölge ve verteks en sık lezyon görülen bölgeler olarak saptandı.

Çalışmamızda katılımcıların %88,8'inde (n=892) aktif devam eden saç alışkanlığı (sıkı at kuyruğu, sıkı örgü, tesettür, boya) yoktu. Sıkı at kuyruğu alışkanlığı %7,6, tesettür %3,2, saç boyası uygulama %0,3 ve sıkı örgü alışkanlığı %0,2 olarak tespit edildi. Erkek katılımcılarda devamlı saç alışkanlığı yoktu. Çalışmamızda saç yıkama sıklığı da sorgulandı. Haftada 3 veya daha az yıkama, saç ve saçlı deri lezyonu varlığını açısından istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,004). Düşük hijyenik standartlar, bazı saçlı deri lezyonlarının gelişimine zemin hazırlamış olabilir.

Katılımcıların %37,3'ü (n=375) sınav, kardeş doğumu, taşınma, okul-öğretmen değişimi, bir yakının kaybı gibi çeşitli emosyonel stres faktörlerinden en az birine sahip olduğunu belirtmiştir. Emosyonel stres varlığı ve saç-saçlı deri lezyonu varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p<0,001). Bununla birlikte, emosyonel stres düzeyi çalışmamızda yalnızca sözel beyanlara dayalı olarak değerlendirilmiş olup, herhangi bir objektif ölçek kullanılmamıştır. Bu durum, çalışmamızın sınırlılıklarından biri olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda seboreik dermatit kız hastalarda (%29,8) erkeklere göre (%16,9) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek oranda saptandı ($p<0,05$). Akbayrak ve ark. tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde kızlarda görülme oranı daha yüksekti (5). Bu durum, cinsiyete bağlı hormonal veya immünolojik farklılıkların ya da saç bakım alışkanlıklarının etkili olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda aynı zamanda kızlar arasında en yüksek oranda görülen saç-saçlı deri lezyonu da seboreik dermatitle uyumlu lezyonlardı. Yaşa göre seboreik dermatit varlığı dağılımı (0-2 yaş grubunda %6,5, 3-5 yaş grubunda %10,8, 6-11 yaş grubunda %20, 12-16 yaş grubunda %40,4), gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi ($p<0,05$) ve yaşla beraber görülme sıklığının arttığı gözlemlendi. Foley ve ark. inceledikleri 1116 çocuğun 114'ünde seboreik dermatit saptanmış olup erkeklerde prevalans %10,4, kızlarda ise %9,5 olarak bulmuştu; ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Yaşa özgü prevalansta dikkat çekici bir bulgu olarak, 12 aydan küçük çocuklarda hastalık %44,5 oranında görülmüştü. En yüksek prevalans ise 3 aydan küçük çocuklarda kaydedilmişti. Bir yaş sonrası dönemde hastalığın prevalansında belirgin bir azalma gözlemlenmişti (94). Bizim çalışmamızda ise, infantil yaş grubunda seboreik dermatit sıklığı görece daha düşüktür. Bu fark; ebeveynlerin erken çocukluk döneminde saçlı deri lezyonları için daha az başvuru yapması, çalışmamızdaki örneklemimizin büyük kısmının 6 yaş üstü çocuklardan oluşması gibi sebeplerden kaynaklanıyor olabilir. Tüm bu veriler, seboreik dermatitin yaş ve cinsiyet dağılımının yalnızca biyolojik değil, aynı zamanda çevresel ve metodolojik faktörlerden de etkilendiğini göstermektedir. Çalışmamızda emosyonel stres varlığı ile seboreik dermatit arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p<0,05$). Bu bulgu, seboreik dermatitin psikonöroimmünolojik bir temele sahip olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde bu ilişkiyi destekleyen çalışmalar mevcuttur. Örneğin, 82 bireyin değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların saçlı derisinde, yüzünde ve diğer bölgelerinde seboreik dermatit izlenmiş; hastaların büyük çoğunluğu gerek ilk gerekse nüks eden ataklarının başlıca tetikleyicisi olarak stres faktörünü tanımlamıştır. Bu çalışmada, çoğu vakada stresli bir yaşam olayı tespit edilmiştir (95). Saç alışkanlıkları bakımından değerlendirildiğinde ise başörtüsü kullanımı ile seboreik dermatit varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Literatürde de, başörtüsü takmanın saç derisi mikrobiyotasında anlamlı farklılıklara yol açabileceğini ve bu durumun, başörtüsü

kullanan kadınlarda seboreik dermatit gelişme riskinin daha yüksek olabileceğini göstermektedir (96).

Çalışmamızda 2.sıklıkta en fazla görülen lezyon olan melanositik nevüs, erkeklerde (%6,1) kızlara göre (%1,7) istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p<0,05$). Erfan ve ark. (70) çalışmalarında saçlı deri melanositik nevüslerinin cinsiyetler arasında dağılımında anlamlı bir farklılık gözlemlememişti. Çalışmamızda gözlenen bu farklılık; örneklem büyüklüğü, yaş aralığı, değerlendirme şekli ve lezyon tanımlarındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği gibi, cinsiyetlere özgü saç şekli, tıraş alışkanlıkları ya da saçlı derinin daha fazla gözlenebilir olması gibi görsel tespit avantajları ile de ilişkili olabilir. Erkek çocuklarda melanositik nevüslerin daha kolay fark edilmesi, kayıt altına alınmasını da artırmış olabilir. Bu nedenle bu bulgu, ileri gözlemsel ya da prospektif çalışmalarla desteklenmeye açıktır. Çalışmamızda melanositik nevüslerin yaş gruplarına göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Traksiyonel alopesi yalnızca kız çocuklarında görülmüş olup, bu grupta %5,4 oranında saptanırken erkek katılımcılarda hiç izlenmemiştir ($p <0,05$). Nnoruka ve ark.'nın (8) ve Younis ve ark.'nın (2) çalışmalarında da bizimle benzer şekilde traksiyonel alopesi görülen katılımcıların tamamı kızlardan oluşmaktaydı. Çalışmamızda, kız katılımcılar arasında traksiyonel alopesi, seboreik dermatitin ardından en sık ikinci saç ve saçlı deri lezyonu olarak kaydedildi. Bu bulgu, traksiyonel alopesinin büyük ölçüde cinsiyete özgü saç şekillendirme alışkanlıklarıyla ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, sıkı at kuyruğu yapma alışkanlığı ile traksiyonel alopesi varlığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p <0,05$). Bu sonuç, literatürde de sıkça vurgulanan mekanik stres kaynaklı saç dökülmesinin, özellikle kadın cinsiyet ve saç stiliyle bağlantılı olarak geliştiği yönündeki bulgularla uyumludur. Yaş grupları arasında traksiyonel alopesi sıklığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış olmakla birlikte; olguların büyük çoğunluğunun okul çağı ve ergenlik döneminde yoğunlaştığı, yalnızca 0–2 yaş grubunda tek bir olgunun bulunması, bu lezyonun saç şekillendirme pratikleriyle olan ilişkisini destekler niteliktedir. Çalışmamızda traksiyonel alopesiyle herhangi bir sistemik hastalık ya da ilaç kullanımıyla ilişki saptanmadı. Trakisyonel alopesi seboreik dermatitle, alopesi areatayla ve telogen effluviumla birliktelik gösterdiği saptandı. Al-Refu ve ark. da (97)

çalışmalarında 20 olguda gözlemlenen traksiyonel alopesiyi, çoğu zaman diğer saç dökülmesi tipleriyle birlikte izlenmiş ancak herhangi bir sistemik ya da içsel patolojiyle ilişkilendirilmemiştir. Bizim çalışmamızda olduğu gibi bu durumun, saçın uzun süreli ve tekrarlayan şekilde gerilmesine bağlı olduğunu düşünülmüştü.

Alopesi areata, erkeklerde (%2,8) ve kızlarda (%2,4) benzer oranlarda görüldü, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Sharma ve ark. (3) çalışmasında alopesi areatalı 53 hasta saptamış olup erkek/kız oranı 1,3:1 olarak kaydedilmişti (30 erkek, 23 kadın). Younis ve ark. (2) da cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptamadı. Çalışmamızda alopesi areata her iki cinsiyette de 3.sıklıkta görülen saç-saçlı deri lezyonu olarak kaydedildi. Yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında 0-2 yaş grubunda hiçbir hastada görülmezken, 3-5 yaş grubunda %4,3, 6-11 yaş grubunda %3,2, 12-16 yaş grubunda %1,9 oranında görüldü. Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi. Çalışmamızda emosyonel stres varlığı ile alopesi areata arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Bu bulgu, alopesi areata etiyopatogeneziyle ilgili birçok literatürle de uyumluluk göstermektedir (43,98). Çalışmamızda alopesi areata, sistemik ilaç kullanımı olan çocuklarda (%4,6) olmayanlara (%2,1) göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık görüldü. Bu bulgu alopesi areatanın otoimmün mekanizmalarla gelişen bir hastalık olduğunu ve bazı ilaçlarla tetiklenebileceğini destekler niteliktedir (98).

Tinea kapitis prevalansı çalışmamızda %1,7 olarak saptandı. Cinsiyetler arasında anlamlı bir dağılım farkı yoktu. Yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında %4,3 sıklıkla en çok 3-5 yaş grubunda görüldüğü saptandı ($p<0,05$). 0-2 yaş grubunda %2,8, 6-11 yaş grubunda %1,4, 12-16 yaş grubunda %0,6 görüldü. Tinea kapitis, dünya genelinde çocuklarda en sık görülen dermatofit enfeksiyonudur. Genellikle 12 yaş altı çocuklarda ortaya çıkar ve en yüksek görülme sıklığı 3 ila 7 yaş aralığındadır. Bu yaş grubuna özgü yaygınlık, ergenlik sonrası salgılanan sebumdaki yağ asitlerinin fungistatik özellikleriyle ilişkili olabilir (99). Nnoruka ve ark. (8) da çalışmalarında tinea kapitisi özellikle erkek çocuklarda, 4 ile 7 yaş arasında saç dökülmesinin en yaygın nedeni olarak göstermişti. Bu yaş aralığı, çocukların ilkokula başladığı döneme denk gelir ve bu süreçte çocuklar genellikle oyun sırasında yakın temas içindedir. Örneğin, başlarını birbirine sürtme, tarak, fırça ya da şapka gibi kişisel eşyaları okulda

veya evde paylaşma bu dönemde sıkça görülür. Bu davranışlar, bu yaş grubunda tinea kapitisin sık görülmesini açıklayabilir. Çalışmamızda tinea kapitis ile sistemik hastalık varlığı, ilaç kullanımı ve saç alışkanlıklarıyla ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Nevüs simpleks (stork bite), çalışmamızda saçlı deri bölgesinde saptanan lezyonlar arasında %1,3 oranında görülmüştür. Skalp bölgesine özgü bir lezyon olmamakla birlikte, özellikle oksipital bölgede sık izlenmesi nedeniyle bu bölgede görülen lezyonlar arasında çalışmamıza dahil edildi. Yenidoğanlarda %82'ye varan oranlarda görülebilen yaygın bir kapiller malformasyon olan nevüs simpleks (76), çalışmamızda kız çocuklarında %0,8, erkek çocuklarında ise %1,9 oranında saptanmış olup, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bazı çalışmalarda kız cinsiyette baskınlık bildirildiği halde, diğer bazı çalışmalarda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmadığı raporlanmıştır (100). Çalışmamızda en sık görüldüğü yaş grubu %5,6 ile 0–2 yaş aralığı olup, bu bulgu istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Ayrıca 0-2 yaş grubunda seboreik dermatitten sonra en sık görülen 2.lezyondu. Lezyonların doğumsal olması, bu yaş grubunda aileler tarafından daha erken fark edilerek sağlık kuruluşlarına başvurulmasını açıklayabilir. Ayrıca lezyonların yaşamın ilk 2 yılı içinde spontan regrese olan doğası, daha ileri yaş gruplarında hastane başvurusunu ya da muayenede fark edilme oranını azaltmış olabilir. NS, çoğu infantta herhangi bir anormallik olmaksızın görülse de, nadiren belirgin ya da uzun süreli olması durumunda bazı sendromlar veya hastalıklarla ilişkili olabilir (100). Bizim çalışmamızda herhangi bir hastalık ve sendromla ilişkisi saptanmadı.

Telogen effluvium çalışmamızda %0,8 oranında saptandı. Bu oran, Kaçar ve ark.'nın (93) çalışmasında bildirilen %11,9, Akbayrak ve ark. da %14,1 (5) ve Younis ve ark.'nın (2) %8'lik oranına kıyasla daha düşüktür. Bu fark, örneklem büyüklüğü ile katılımcı profiline ilişkin farklılıklardan kaynaklanabileceği gibi, saç dökülmesi şikâyetiyle başvurmayan bireylerde telogen effluviumun tespit edilmesinin daha zor olması nedeniyle de oluşmuş olabilir. Çalışmamızda kızlarda (%1,3) erkeklere (%0,2) oranla daha fazla görülmekle beraber, istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Kaçar ve ark. (93) kızlarda %18,9, erkeklerde %2,9; Akbayrak ve ark. (5) kızlarda %11,7, erkeklerde %2,4; Younis ve ark. (2) ise vakaların tamamını kız hastalarda

%14,5 tespit etmişti. Literatürde ve çalışmamızda telogen effluviumun kızlarda daha sık görülmesinin olası nedenleri arasında; uzun saç kullanma alışkanlığının bu durumu erkeklere kıyasla daha belirgin hale getirmesi ve kozmetik kaygılar nedeniyle kız hastaların sağlık kuruluşlarına daha sık başvurması sayılabilir. Çalışmamızda 0-2 yaş grubu ve 3-5 yaş grubunda hiç telogen effluvium vakası tespit edilmedi. 6-11 yaş grubunda %0,7; 12-16 yaş grubunda ise %1,6 oranında görüldü. Yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi. Literatürde telogen effluviumu tetikleyen birçok faktör saptanmıştır; en yaygın tetikleyiciler duygusal stres ve akut ateşli hastalıklar olup, bunları beslenme yetersizlikleri özellikle demir, ferritin ve D vitamini eksiklikleri izlemiştir (101). Ancak çalışmamızda, kronik hastalıklar, sistemik ilaç kullanımı ve emosyonel stres ile telogen effluvium arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum, örneklem büyüklüğümüzün sınırlı olması ve telogen effluvium vakalarının sayıca azlığıyla açıklanabilir. Bu nedenle, söz konusu ilişkilerin daha sağlıklı değerlendirilebilmesi için daha geniş örneklemli ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda pediküloz %0,7 oranında görüldü. Bu oran, Younis ve ark.'nın (2) Mısır'da bildirdiği %14, Nageswaramma ve ark.'nın (9) Hindistan'da saptadığı %20 gibi yüksek oranlara kıyasla oldukça düşüktür. Conti ve ark.'nın (4) İtalya'daki çalışmasında bildirilen %1,05'lik oran ile ülkemizde yapılan çalışmalardan Özçelik ve ark. (11) %1, Can ve ark. (6) %0,9, Tamer ve ark. (102) %0,2 olarak bildirilen oranlar çalışmamızla daha uyumludur. Bu farklar, çalışmanın yapıldığı coğrafi bölgenin sosyoekonomik düzeyi, hijyen koşulları, toplumsal farkındalık ve sağlık hizmetlerine erişim gibi çevresel ve kültürel etkenlerden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca okullarda düzenli taramaların teşvik edilmesi vakaların daha erken tespitini ve tedavisini kolaylaştırıyor olabilir. Çalışmamızda pediküloz, kızlarda (%1,1) erkeklere kıyasla (%0,2) daha sık saptandı. Nageswaramma ve ark. da kızlarda erkeklerden 4 kat daha fazla pediküloz vakası saptamıştı (9). Younis ve ark. da çalışmamızla uyumlu şekilde kızlarda erkeklerden daha sık pediküloz vakası bildirmişti (2). Çalışmamızda 3-5 yaş arasında %0,7, 6-11 yaş arasında %0,9, 12-16 yaş arasında %0,6 oranında görüldü. 0-2 yaş grubunda hiç vaka saptanmadı. Bu durum, özellikle okul çağındaki çocukların kalabalık ortamlarda (örneğin okul ve kreş) daha fazla zaman geçirmeleri ve saç temasının artması nedeniyle pediküloz bulaş riskinin daha yüksek olabileceğini

düşündürmektedir. Buna karşılık, 0–2 yaş grubunda sosyal temasın ve temas sıklığının daha sınırlı olması bulaş riskini azaltıyor olabilir.

Androgenetik alopesi çalışmamızda %0,6 (n=6) oranında görüldü. Hastaların 5'i erkek, sadece 1'i kızdı. Vakaların hepsi 12-16 yaş grubuna dahildi ($p<0,05$). Akbayrak ve ark. da çalışmalarında AGA oranını %1,5 olarak saptamıştı ve vakaların hepsi çalışmamızla benzer şekilde 12 yaş ve üzeri hastalardan oluşmaktaydı (5). Kaçar ve ark. da çalışmalarında adolesan dönemde 4 erkek hastada AGA saptadı (93). Erişkinlerde en sık görülen saç dökülmesi tipi olan AGA ergenlikte androjenlerin yükselmesi ile adolesan dönemde de görülebilir.

Çalışmamızda lökotrişi prevalansı %0,6 (n=6) olarak saptandı. Hastaların 2'si kız, 4'ü erkekti. Etkilenen katılımcılar 6-11 ve 12-16 yaş grubundaydı. 2 hasta vitiligo tanılıydı ve diğer vücut bölgelerinde de vitiligo ile uyumlu lezyonları mevcuttu. Bhat ve ark. (90) çalışmalarında 12-19 yaş aralığında toplam 4840 öğrenci çeşitli deri hastalıkları açısından, özellikle de erken yaşta saç beyazlaması yönünden taramıştı. Erken yaşta saç beyazlaması vakası 60 öğrencide belirlenmiş olup, bu durumun yaygınlığı %1,2 olarak saptanmıştı. Bu 60 kişiden 35'i ileri tetkiklere katılmayı kabul etmiş ve çalışma grubunu oluşturmuştu. Bu grubun ortalama yaşı 16.8 olup, saç beyazlamasının başladığı ortalama yaş ise 15'ti. Erkek/kadın oranı 1:1.1 olarak belirlenmiş ve cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığı gösterilmişti. Aile geçmişi incelendiğinde, %42,6 oranında ebeveynlerde de erken saç beyazlaması öyküsü bulunurken, %14,2 oranında kardeşlerde benzer durum tespit edilmişti. Olguların %22,85'inde (8 vaka) vücudun diğer bölgelerinde vitiligo lezyonları da gözlenmişti. Olgu grubunda serum ferritin ve serum kalsiyum düzeylerinin, kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulunduğunu göstererek erken saç beyazlaması etiyolojisinden çeşitli vitamin ve mineral eksikliklerinin de rol oynayabileceğini saptamıştı. Çalışmamızda lökotrişi ile herhangi bir sistemik hastalık ve ilaç kullanımı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Çalışmamızda örneklem büyüklüğünün sınırlı olması, katılımcılarımızın literatürdeki çalışmalara göre daha küçük yaş gruplarını da içermesi, lökotrişi bulgusu olan hasta sayısının azlığı gibi faktörler istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşmamızı güçleştirmiştir. Ancak literatür incelendiğinde, bu hasta grubunun vitiligo, pernisiyöz anemi, otoimmün tiroid hastalıkları gibi çeşitli otoimmün bozukluklar ile Werner sendromu gibi erken

yaşlanma sendromları açısından değerlendirilmesinin önemine dikkat çekilmektedir. Bunun yanı sıra, ultraviyole ışınlara maruz kalma, iklim koşulları, sigara kullanımı, bazı ilaçlar, eser element eksiklikleri ve yetersiz beslenme gibi çevresel faktörlerin de kapsamlı şekilde sorgulanması gerekmektedir.

Saçlı deride psöriazis, çalışmamızda sadece 5 hastada (%0,5) görüldü. Kaçar ve ark. (93) çalışmalarında saçlı deride psöriazis oranını %12,6, Akbayrak ve ark. (5) ise %10,8 olarak bildirmişti. İtalya'dan bir çalışmada ise oran %15,26 olarak saptanmıştı (4). Çalışmamızda hastaların 4'ü kız, 1'i erkekti. Akbayrak ve ark. ve Kaçar ve ark.'nın çalışmalarında da saçlı deride psöriazis kız hastalarda daha yüksek oranda görülmüştü (5,93). Çalışmamızda 0-2 ve 3-5 yaş grubunda saçlı deride psöriazis saptanmazken 6-11 yaş grubunda 3 hasta, 12-16 yaş grubunda 2 hasta görüldü. Yaş grupları ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenemedi. Akbayrak ve ark. (5) çalışmasında da 0-2 yaş grubunda hiç saçlı deri psöriazisi görülmezken vakalar çoğunlukla 6-11 yaş grubu ve 12 yaş üzeri grubunda kümelenmişti. Çalışmamızdaki bulgular dağılım olarak literatüre uygun olsa da oransal olarak literatürdeki çalışmalara göre düşük saptanmıştır. Bu durum, örneklemimizin sınırlı olması ile ilişkili olabilir. Ayrıca mevcut psöriazis tanısı olan hastaların takip polikliniklerinde değerlendirilmesi genel pediatrik dermatoloji polikliniğine saçlı deri psöriazisi nedenli başvuruyu azaltmış olabilir. Çalışmamızda saç alışkanlığı varlığı ile psöriazis varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı ($p<0,05$). Bu durum, bu tür uygulamaların saçlı deride mekanik travmaya, cilt bariyerinin zayıflamasına veya irritan kontakt dermatite neden olarak psöriatik inflamasyonu tetikleyebileceğini düşündürmektedir. Özellikle sıkı saç modelleri ve sürekli örtünme sonucu oluşan hava geçişinin kısıtlanması, terleme ve sürtünme, saçlı deride mikroskobik hasarlara ve iltihabi süreci artırabilecek çevresel stres faktörlerine zemin hazırlayabilir. Ayrıca saç boyalarında yer alan kimyasal maddeler de psöriazisli bireylerde alevlenmeleri tetikleyebilir. Bu bulgu, saçlı deri psöriazisinin yönetiminde yalnızca medikal tedavinin değil, aynı zamanda saç bakım alışkanlıklarının da göz önünde bulundurulması gerektiğine işaret etmektedir.

Çalışmamızda saçlı deride viral siğiller %0,5 oranında (n=5) gözlemlenmiştir. HPV enfeksiyonunun kutanöz bulguları arasında yer alan viral siğiller, 4 yaş altı çocuklarda nadiren görülmekte, ancak en sık ortaokul çağındaki çocuklarda

rastlanmaktadır (82). Olgularımızın 2'si kız, 3'ü erkek olup, 0–2 ve 3–5 yaş gruplarında hiç vakaya rastlanmadı. Viral siğil olgularının büyük kısmı 6–11 yaş grubunda (n=4), biri ise 12–16 yaş grubunda tespit edildi. Bu açıdan verilerimiz sınırlı olsa da literatürle uyumlu gözükmektedir. Viral siğil primer saçlı deri lezyonu olarak değerlendirilmediğinden, literatürdeki pek çok epidemiyolojik çalışmada saç ve saçlı deri lezyonları kategorisine dahil edilmemiştir. Ancak anatomik olarak vücudun hemen her bölgesinde görülebildiği gibi saçlı deride ortaya çıkması da olağan dışı değildir. HPV etkenli viral siğillerin bulaşı, doğrudan temas ya da kontamine kişisel eşyalar (örneğin tarak, havlu, şapka) aracılığıyla gerçekleşebilir. Özellikle okul çağındaki çocuklarda, ortak kullanım alanları ve fiziksel temasın sık olması bu bulaş riskini artırmaktadır. Çalışmamızda viral siğil olgularının çoğunlukla bu yaş grubunda görülmesi, akran teması veya vücudun diğer bölgelerindeki lezyonlardan otoinokülasyon yoluyla bulaş ihtimalini desteklemektedir. Çalışmamızda 5 hastamızın 2'sinde vücudun başka bölgelerinde de viral siğilleri mevcuttu. Bu bulgular, kişisel hijyen eğitiminin önemini ortaya koymakta ve okullarda düzenli taramaların gerekliliğini düşündürmektedir. Ayrıca saçlı derideki viral siğil lezyonları saçlarla kolaylıkla gizlenebileceğinden, dikkatli klinik muayene ile tanının atlanmaması büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda saçlı deride impetigo %0,3 (n=3) oranında saptanmıştır. Conti ve ark. (4), benzer şekilde sadece 1 hastada saçlı deride impetigo tespit etmiş ve oranı %0,52 olarak bildirmiştir. Younis ve ark. (2) ise Mısır'da yaptıkları çalışmalarında %2 oranında bir prevalans bildirmiştir. Nageswaramma ve ark. (9), Hindistan'da yaptıkları çalışmalarında saç hastalıklarının en sık nedeninin enfeksiyöz etkenler olduğunu bildirmiştir. Düşük sosyoekonomik grupta daha yüksek insidansın; yoksulluk, yetersiz beslenme, kalabalık yaşam koşulları ve hijyen yetersizlikleri gibi çeşitli faktörlerle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Mevsimsel değişkenlik gözlemlenmiş; olguların sıcak ve yağışlı iklimlerde daha sık raporlandığı bildirilmiştir. Cinsiyet açısından erkek ve kız çocuklar eşit oranda etkilenirken, yaş grubu açısından büyük çocukların küçük çocuklara göre daha fazla etkilendiği saptanmıştır (9). İmpetigo genellikle *Staphylococcus aureus* veya *Streptococcus pyogenes* kaynaklı, çocukluk çağında sık görülen yüzeyel ve bulaşıcı bir deri enfeksiyonudur. Her ne kadar sıklıkla yüz ve ekstremitelerde rastlansa da saçlı deride de görülebilir. Ancak bu bölgede

lezyonların saçla örtülü olması, tanının gecikmesine yol açabilir. Çalışmamızda impetigo vakalarının tamamı erkek çocuklardan oluşmaktadır. Bu durum, erkek çocukların fiziksel temas içeren aktivitelerde daha fazla bulunması veya hijyen davranışlarının farklılığıyla ilişkili olabilir. Vaka dağılımı yaş grubu açısından incelendiğinde, 1 olgu 0–2 yaş grubunda, 2 olgu ise 6–11 yaş grubunda yer almaktadır. Düşük sosyoekonomik koşullar, kalabalık ortamlar ve hijyen eksikliği impetigo açısından bilinen risk faktörlerindendir ve bu faktörler çalışmamızda daha geniş örneklemlerle değerlendirilmelidir.

Çalışmamızda saçlı deride hemanjiom, 2 hastada (1 kız, 1 erkek) tespit edilmiş olup prevalans %0,2 olarak saptanmıştır. Vakalardan biri 0–2 yaş, diğeri ise 12–16 yaş grubundadır. Conti ve ark.'nın (4) çalışmasında saçlı deride hemanjiom prevalansı %10,52 olarak bildirilmiştir. Bu oran, çalışmamızdaki bulgudan oldukça yüksek olup, iki çalışma arasındaki örneklem büyüklüğü ve yaş grubu dağılımı gibi metodolojik farklılıklarla açıklanabilir. Özellikle hemanjiomların en sık görüldüğü yaş grubu olan 0–2 yaş aralığındaki hasta sayısının çalışmamızda sınırlı olması, bu düşük prevalansın başlıca nedenlerinden biri olabilir.

Çalışmamızda pitriazis versikolor prevalansı %0,2 (n=2) olarak bulundu. Hastaların ikisi de erkekti. Hastalar 6-11 ve 12-16 yaş grubuna dahildi. PV genellikle gövde ve ekstremitelerde görülen yaygın bir yüzeyel fungal enfeksiyondur. Nadir de olsa saçlı deri tutulumu görülen formları da literatürde bildirilmiştir (91,92). PV, erkeklerde biraz daha yüksek prevalans göstermekte olup, bu durumun erkeklerdeki artmış sebase bez aktivitesine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Literatürde saçlı deride PV olguları oldukça sınırlı sayıda bildirilmiş olup, vakaların çoğunluğunun erkek hastalarda görüldüğü dikkat çekmektedir (91). Bu durum, erkeklerin saçlarını daha kısa kestirme eğiliminde olması nedeniyle saçlı derideki lezyonların daha kolay fark edilebilmesiyle ilişkili olabilir. Ayrıca PV lezyonlarının yerleşim yeri bireyin yaşına göre değişiklik gösterebilmekte olup, çocuklarda daha çok yüz ve boyun bölgesinde görülme eğilimindedir. Bizim çalışmamızda, hastalarımızda oksipital ve temporal yerleşimli hipopigmente yamalar izlendi. Literatürdeki saçlı derideki PV vakaları bizim vakalarımızdan farklı olarak daha yaygın tutulum gösterse de, çalışmamız PV'nin bu bölgeyi de tutabileceği konusunda farkındalık kazandırmayı vurgulamaktadır.

Çalışmamızda trikotillomani prevalansı %0,2 (n=2) olarak saptanmıştır. Vakaların biri kız, biri erkekti. Hastalardan biri 0–2 yaş grubunda, diğeri ise 12–16 yaş grubundadır. Kaçar ve ark. (91), çalışmalarında yalnızca 1 trikotillomani vakasına rastlamış ve prevalansı %0,6 olarak bildirmiştir. Akbayrak ve ark. (5), 3'ü kız, 2'si erkek olmak üzere 5 trikotillomani vakası tespit etmiş ve prevalansı %0,9 olarak belirtmiştir. Conti ve ark.'nın (4) çalışmasında ise trikotillomani prevalansı %4,21 gibi daha yüksek bir oranda bulunmuştur. Trikotillomani, kişinin kendi saçını koparma davranışıyla karakterize, sıklıkla psikiyatrik bileşeni olan bir durumdur. Genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde başlar ve stres, anksiyete veya duygusal zorlanmalarla ilişkilendirilmiştir. Literatürde bu bozukluk kızlarda daha sık bildirilmekle birlikte, çalışmamızda cinsiyet dağılımı eşit gözlenmiştir (103). Ayrıca trikotillomaninin çoğunlukla 6 yaş sonrası başladığı bildirilse de çalışmamızda 0–2 yaş grubunda bir olgunun yer alması dikkat çekicidir. Bu durum, erken yaşta görülen olguların farklı psikososyal nedenlerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak vaka sayısının düşük olması nedeniyle daha geniş örneklemlerle yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda soliter mastositoma prevalansı %0,2 (n=2) olarak saptanmıştır. Olguların biri kız, diğeri erkektir. Hastalardan biri 0–2 yaş grubunda, diğeri ise 6–11 yaş grubunda yer almaktadır. Conti ve ark. (4) yaptıkları çalışmada soliter mastositoma prevalansını %0,52 olarak bildirmiştir. Literatüre göre soliter mastositoma olgularında cinsiyet dağılımı genellikle eşittir. ABD'de yapılan epidemiyolojik çalışmalarda mastositozun genel prevalansının 100.000 kişide yaklaşık 9 vaka olduğu tahmin edilmektedir. Pediatrik yaş grubundaki olguların %80'inden fazlası kutanöz mastositoz şeklinde görülmekte olup, bu da deri yerleşimli varyantın çocuklarda baskın form olduğunu göstermektedir (75). Soliter mastositomalar en sık gövde, ekstremiteler ve baş-boyun bölgelerinde lokalize olur. Çalışmamızda bu nadir lezyonun tespiti, saçlı deri gibi gözden kaçabilecek alanların da dikkatle değerlendirilmesinin tanısal süreçte ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Erken tanı ile invaziv girişimlerden kaçınılabilir ve ebeveynlere hastalığın benign seyri konusunda doğru bilgilendirme yapılabilir.

Çalışmamızda 2 hastada (1 kız, 1 erkek) saçlı deride skabiyez granülomu saptandı ve prevalansı %0,2 olarak bulundu. Skabiyez, dünya genelinde en sık görülen

deri hastalıklarından biridir ve her yıl 150–200 milyon kişiyi etkilemektedir. Özellikle küçük çocuklarda daha sık görülmekte olup, en fazla etkisini yoksul ve kalabalık yaşam koşullarında göstermektedir (104). Ülkemizde de göçler, diğer ülkelerden seyahatler gibi çeşitli etiyolojik faktörlerle zaman zaman skabiyez salgınları yaşanmaktadır (105). Çalışmamızda 118 hastada (%11,7) hastada aktif skabiyez tespit edildi, 4. Sıklıkta görülen dermatolojik hastalık olarak saptandı. İnfantlarda ve küçük çocuklarda skabiyez genellikle daha şiddetli ve yaygın cilt lezyonlarıyla seyredebilir; en sık avuç içleri ve ayak tabanlarını etkilerken, zaman zaman saçlı deri ve yüzde de görülebilir. Daha büyük çocuklarda ve erişkinlerde ise bu bölgelerin tutulumu beklenmez (106). Çalışmamızda da saçlı deride skabiyez granülomu tespit edilen vakaların tamamı 0-2 yaş grubundaydı. Çalışmamızda skabiyez prevalansı yüksek olmasına rağmen saçlı deride lezyonun nadir görülmesi, bu lezyonların daha çok infantlarda görülmesi ve çalışmamızdaki infant hasta popülasyonun sayıca az olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmamızda sadece 1 hastada nevüs sebaseus görüldü, prevalansı %0,1 olarak saptandı. Hastamız kız ve 6-11 yaş grubundaydı. NS; foliküler, sebase ve apokrin yapıların yer aldığı epidermal bir hamartomdur ve yaklaşık olarak her 1000 doğumdan 3'ünde (%0,3) görülmektedir (107). Bu oran, çalışmamızda saptanan değerle genel literatür bilgisi arasında önemli bir uyum olduğunu göstermektedir. Conti ve ark. ise çalışmalarında 16 hasta tespit etmiş olup prevalansı %8,42 olarak oldukça yüksek bir oranda bildirmişti (4). Söz konusu fark, çalışmalarda kullanılan metodoloji, hasta popülasyonunun özellikleri ve örneklem büyüklüğü gibi etkenlerle açıklanabilir. Çalışmamızda gözlenen oran, dünya genelindeki epidemiyolojik verilerle tutarlılık göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Çalışmamızda 1 hastada halo scalp ring saptandı (prevalans %0,1). Hastamız erkek ve 0-2 yaş grubuna dahildi. Neonatal dönemde lokalize alopesi, forseps, skalp monitörleri ya da vakum yardımlı vajinal doğumlar sırasında saçlı deride oluşan travmalar nedeniyle gelişebilir. Ayrıca perinatal döneme özgü, "halo scalp ring" olarak adlandırılan ve halkasal bir dağılım gösteren karakteristik bir saç kaybı paterni tanımlanmıştır. Bu tablo, geçici ve skar bırakmayan alopesi şeklinde ortaya çıkabileceği gibi, kalıcı saç kaybıyla da sonuçlanabilir. Genellikle ilk gebeliği olan annelerin bebeklerinde, özellikle zor doğumlar sonrasında ve sıklıkla caput

succedaneum ile birlikte görülür (108). Bizim vakamız termde vajinal doğum ile komplikasyonsuz şekilde doğmuştu.

Çalışmamızda 1 hastada (%0,1) yanığa sekonder posttravmatik alopesi saptandı. Hastamız erkek ve 3-5 yaş grubundaydı. Conti ve ark. (4) ise %2,10'luk bir prevalans bildirmişti. Çalışmalar arasındaki bu farklılık örneklem büyüklüğü ve çalışmaya dahil edilen vakaların özellikleri gibi metodolojik farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Travmaya bağlı gelişen alopesi, özellikle yanık gibi kalıcı doku hasarı oluşturan durumlarda skar dokusuna bağlı kalıcı saç kaybına yol açabilir. Bu nedenle travmatik öyküsü olan çocuklarda saçlı deri muayenesi dikkatle yapılmalı ve uygun takip sağlanmalıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, saç ve saçlı deri lezyonlarının sıklığı literatürde bildirilen oranlardan daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun, söz konusu lezyonların çoğu zaman hastaların ilk başvuru nedeni olmamasına ve dolayısıyla muayene sırasında gözden kaçabilmesine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca saçlı derinin yapısı da lezyonların fark edilmesini zorlaştırarak tanı sürecini geciktirebilir.

Literatürde, çocuk hasta grubunda saç ve saçlı deri lezyonlarını inceleyen çalışma sayısı sınırlı olup mevcut çalışmaların büyük çoğunluğu retrospektif tasarımlıdır. Bu çalışmalar arasında lezyonların dahil edilme kriterleri farklılık göstermekte ve etiyolojiye dair veriler genellikle yetersiz kalmaktadır. Ayrıca saç ve saçlı deri lezyonlarının prevalansını, sosyodemografik dağılımını ve predispozan faktörlerini birlikte ele alan çalışma sayısı oldukça azdır.

Çalışmamız, sadece primer saç ve saçlı deri lezyonlarını değil, aynı zamanda rutin muayene sırasında tespit edilen ve bu bölgeye özgü olmayan, başka vücut bölgelerini de etkileyebilen lezyonları da içermesi bakımından literatürdeki pek çok çalışmadan ayrılmaktadır. Bu sayede daha fazla sayıda ve çeşitte lezyon tespit edilmiştir. Ayrıca lezyonların çeşitli saç bakım alışkanlıkları, sistemik hastalıklar, kullanılan ilaçlar ve psikolojik stres gibi faktörlerle olan olası ilişkileri de incelenmeye çalışılmıştır.

Tüm bu bulgular, saç ve saçlı deri muayenesinin, dermatolojik değerlendirmenin önemli bir parçası olduğunu ve sistemik ya da dermatolojik hastalıkların tanısında değerli ipuçları sağlayabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, dermatologların saç ve saçlı deri muayenesini titizlikle yapmaları büyük önem taşımaktadır. Çocukluk çağında saç ve saçlı deriyi etkileyen hastalıklar oldukça geniş bir yelpazede seyretmekte olup, yaş ve cinsiyet gibi demografik değişkenlere bağlı olarak farklı klinik özellikler gösterebilir. Lezyonların doğru şekilde tespit edilmesi, olası etiyolojik nedenlerin doğru şekilde belirlenmesi ve uygun tedavi yaklaşımlarının zamanında uygulanması, kalıcı hasarların önlenmesi ve sağlıklı birey gelişiminin desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, saç ve saçlı deri lezyonlarının prevalansını belirlemeye ve bu lezyonların epidemiyolojik özelliklerini daha kapsamlı biçimde ortaya koymaya yönelik ileri düzeyde, geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Tosti A, Gray J. Assessment of Hair and Scalp Disorders. J Investig Dermatol Symp Proc. 01 Aralık 2007;12(2):23-7.
2. Younis MM, Mahmoud WA. A Clinico-Epidemiological Study of Pediatric Hair and Scalp Disorders. Egypt J Hosp Med. 2020;80(3):456-61.
3. Sharma MK, Gupta S, Kumar R, Singhal AK, Jain SK, Sharma M. A Clinico-Epidemiological Study of Scalp Hair Loss in Children (0–18 Years) in Kota Region, South-East Rajasthan. Indian J Dermatol. 2019;64(4):285-91.
4. Conti R, Colucci R, Arunachalam M, Berti S, Fabroni C, De Martino M, vd. Hair and Scalp Disorders in a Tuscan Pediatric Dermatological Outpatient Clinic: A Clinical and Epidemiological Evaluation. Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent. 2016;25(1):67-71.
5. Akbayrak A, Takçı Z. Çocuklarda görülen saç ve saçlı deri hastalıklarının değerlendirilmesi. Pediatr Pract Res. 30 Nisan 2021;9(1):23-6.
6. Can B, Kavala M, Türkoğlu Z, Zindancı İ, Südoğan S, Topaloğlu F. Prevalence of Skin Conditions Among Pediatric Patients in the Region of Istanbul. TURKDERM. 15 Mart 2011;45(1):10-3.
7. Seçkin HY, Kalkan G, Baş Y. Tokat Bölgesinde Çocukluk Çağında Görülen Deri Hastalıklarının Prevalansı (Prevalence of Skin Conditions Among Pediatric Patients in the Region of Tokat). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 01 Mart 2013;5(1):8-15.
8. Nnoruka EN, Obiagboso I, Maduechesi C. Hair loss in children in South-East Nigeria: common and uncommon cases. Int J Dermatol. Ekim 2007;46 Suppl 1:18-22.
9. Nageswaramma S, Sarojini VL, Vani T, Madhuri S. A clinico-epidemiological study of pediatric hair disorders. Indian J Paediatr Dermatol. Haziran 2017;18(2):100.
10. Brar BK, Brar SK, Kaur R, Sethi N. Hair and Scalp Disorders in Children below 2 Years: An Unremarked Sphere. Int J Trichology. 2019;11(5):207-12.
11. Özcelik S, Kulac I, Division of Pathology, Mardin Public Hospital, Mardin, Turkey, Yazici M, Ocal E. Distribution of childhood skin diseases according to age and gender, a single institution experience. Türk Pediatri Arş. 29 Temmuz 2018;53(2):105-12.
12. Wade MS, Sinclair RD. Disorders of hair in infants and children other than alopecia. Clin Dermatol. 2002;20(1):16-28.
13. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, vd. Fitzpatrick's Dermatology. 9th Edition. New York, USA: McGraw Hill;
14. Plewig G, French L, Ruzicka T, Kaufman R, Hertl M. Braun-Falco's Dermatology [İnternet]. 4th Edition. 2022 [a.yer 22 Mart 2025]. 2295 s. Erişim adresi: https://mega.nz/fm
15. Grubbs H, Nassereddin A, Morrison M. Embryology, Hair. Içinde: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [a.yer 13 Mart 2025]. Erişim adresi: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534794/
16. Jean L. Bolognia, Julie V. Schaffer, Lorenzo Cerroni. Dermatology. 5th Edition. Philadelphia, USA: Elsevier; 2024. 2928 s.

17. Mubki T, Rudnicka L, Olszewska M, Shapiro J. Evaluation and diagnosis of the hair loss patient: part I. History and clinical examination. J Am Acad Dermatol. Eylül 2014;71(3):415.e1-415.e15.
18. Rattanakaemakorn P, Suchonwanit P. Scalp Pruritus: Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management. BioMed Res Int. 15 Ocak 2019;2019:1268430.
19. Xu L, Liu KX, Senna MM. A Practical Approach to the Diagnosis and Management of Hair Loss in Children and Adolescents. Front Med. 24 Temmuz 2017;4:112.
20. Kurtti A, Jagdeo J, Eisinger A, Sukhdeo K. New Diagnostic Tools to Evaluate Hair Loss. Dermatol Clin. Temmuz 2021;39(3):375-81.
21. Hillmann K, Blume-Peytavi U. Diagnosis of hair disorders. Semin Cutan Med Surg. Mart 2009;28(1):33-8.
22. Serrano-Falcón C, Fernández-Pugnaire MA, Serrano-Ortega S. Hair and scalp evaluation: the trichogram. Actas Dermosifiliogr. Aralık 2013;104(10):867-76.
23. Asghar F, Shamim N, Farooque U, Sheikh H, Aqeel R. Telogen Effluvium: A Review of the Literature. Cureus. 12(5):e8320.
24. Lallas A, Zalaudek I, Argenziano G, Longo C, Moscarella E, Di Lernia V, vd. Dermoscopy in general dermatology. Dermatol Clin. Ekim 2013;31(4):679-94, x.
25. Tosti A, Whiting D, Iorizzo M, Pazzaglia M, Misciali C, Vincenzi C, vd. The role of scalp dermoscopy in the diagnosis of alopecia areata incognita. J Am Acad Dermatol. Temmuz 2008;59(1):64-7.
26. Ross EK, Vincenzi C, Tosti A. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders. J Am Acad Dermatol. Kasım 2006;55(5):799-806.
27. Bhat YJ, Trumboo T, Krishan K. Hair Shaft Disorders in Children - An Update. Indian Dermatol Online J. 2023;14(2):163-71.
28. Mirmirani P, Huang KP, Price VH. A practical, algorithmic approach to diagnosing hair shaft disorders. Int J Dermatol. Ocak 2011;50(1):1-12.
29. Savitha A, Sacchidanand S, Revathy T. Bubble hair and other acquired hair shaft anomalies due to hot ironing on wet hair. Int J Trichology. Temmuz 2011;3(2):118-20.
30. Rudnicka L, Olszewska M, Waśkiel A, Rakowska A. Trichoscopy in Hair Shaft Disorders. Dermatol Clin. Ekim 2018;36(4):421-30.
31. Nedoszytko B, Lewicka-Potocka Z, Szczerkowska-Dobosz A, Gleń J, Bykowska B, Świątecka-Czaj J, vd. Monilethrix in monozygotic twins with very rare mutation in KRT 86 gene. J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV. Eylül 2017;31(9):e409-10.
32. Ahmed A, Almohanna H, Griggs J, Tosti A. Genetic Hair Disorders: A Review. Dermatol Ther. Eylül 2019;9(3):421-48.
33. Singh G, Miteva M. Prognosis and Management of Congenital Hair Shaft Disorders with Fragility-Part I. Pediatr Dermatol. Eylül 2016;33(5):473-80.
34. Hoffmann A, Waśkiel-Burnat A, Żółkiewicz J, Blicharz L, Rakowska A, Goldust M, vd. Pili Torti: A Feature of Numerous Congenital and Acquired Conditions. J Clin Med. 30 Ağustos 2021;10(17):3901.

35. Leung AKC, Barankin B, Leong KF. An 8-Year-Old Child with Delayed Diagnosis of Netherton Syndrome. Case Rep Pediatr. 30 Ocak 2018;2018:9434916.
36. Zhou X, Khan SG, Tamura D, Patronas NJ, Zein WM, Brooks BP, vd. Brittle hair, developmental delay, neurologic abnormalities, and photosensitivity in a 4-year-old girl. J Am Acad Dermatol. Ağustos 2010;63(2):323-8.
37. Berk DR, Bayliss SJ, Giehl KA. Pili annulati: a report of 2 American families. Cutis. Mayıs 2013;91(5):254-7.
38. Baykan A, Olgar Ş, Argun M, Özyurt A, Pamukçu Ö, Üzüm K, vd. Different clinical presentations of Naxos disease and Carvajal syndrome: Case series from a single tertiary center and review of the literature. Anatol J Cardiol. Mayıs 2015;15(5):404-8.
39. Lueangarun S, Tempark T, Panchaprateep R. Pili Trianguli et Canaliculi: A Case Report with 10-year Follow-Up. Int J Trichology. 2022;14(5):188-9.
40. Kumaresan M, Deepa M. Trichonodosis. Int J Trichology. Ocak 2014;6(1):31-3.
41. Strazzulla LC, Wang EHC, Avila L, Lo Sicco K, Brinster N, Christiano AM, vd. Alopecia areata: Disease characteristics, clinical evaluation, and new perspectives on pathogenesis. J Am Acad Dermatol. Ocak 2018;78(1):1-12.
42. Zhou C, Li X, Wang C, Zhang J. Alopecia Areata: an Update on Etiopathogenesis, Diagnosis, and Management. Clin Rev Allergy Immunol. Aralık 2021;61(3):403-23.
43. Toussi A, Barton VR, Le ST, Agbai ON, Kiuru M. Psychosocial and psychiatric comorbidities and health-related quality of life in alopecia areata: A systematic review. J Am Acad Dermatol. Temmuz 2021;85(1):162-75.
44. Waśkiel A, Rakowska A, Sikora M, Olszewska M, Rudnicka L. Trichoscopy of alopecia areata: An update. J Dermatol. Haziran 2018;45(6):692-700.
45. Castelo-Soccio L. Diagnosis and management of hair loss in children. Curr Opin Pediatr. Ağustos 2016;28(4):483-9.
46. Gupta AK, Polla Ravi S, Wang T, Faour S, Bamimore MA, Heath CR, vd. An update on tinea capitis in children. Pediatr Dermatol. 2024;41(6):1030-9.
47. Waśkiel-Burnat A, Rakowska A, Sikora M, Ciechanowicz P, Olszewska M, Rudnicka L. Trichoscopy of Tinea Capitis: A Systematic Review. Dermatol Ther. Şubat 2020;10(1):43-52.
48. Kuczara A, Waśkiel-Burnat A, Rakowska A, Olszewska M, Rudnicka L. Trichoscopy of Androgenetic Alopecia: A Systematic Review. J Clin Med. 28 Mart 2024;13(7):1962.
49. Johnson J, El-Alfy AT. Review of available studies of the neurobiology and pharmacotherapeutic management of trichotillomania. J Adv Res. Mart 2016;7(2):169-84.
50. Alves R, Grimalt R. Hair loss in children. Curr Probl Dermatol. 2015;47:55-66.
51. Kanwar AJ, Narang T. Anagen effluvium. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2013;79(5):604-12.
52. Imhof RL, Davis DMR, Tollefson MM. Hair Loss. Pediatr Rev. Kasım 2020;41(11):570-84.
53. Mandt N, Vogt A, Blume-Peytavi U. Differential diagnosis of hair loss in children. J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG. Haziran 2004;2(6):399-411.

54. Afifi L, Oparaugo NC, Hogeling M. Review of traction alopecia in the pediatric patient: Diagnosis, prevention, and management. Pediatr Dermatol. Kasım 2021;38 Suppl 2:42-8.
55. Kelati A, Baybay H, Mernissi FZ. Temporal Triangular Alopecia in Children: The Same Clinical Feature for Two Distinct Entities. Skin Appendage Disord. Mayıs 2017;3(2):64-6.
56. Shin JO, Roh D, Son JH, Shin K, Kim HS, Kim BS, vd. Halo Scalp Ring: An Annular Alopecia Associated with Birth Injury. Ann Dermatol. Mayıs 2023;35(Suppl 1):S146-7.
57. Santos de Oliveira R, Barros Jucá CE, Lopes Lins-Neto A, Aparecida do Carmo Rego M, Farina J, Machado HR. Aplasia cutis congenita of the scalp: is there a better treatment strategy? Childs Nerv Syst ChNS Off J Int Soc Pediatr Neurosurg. Eylül 2006;22(9):1072-9.
58. Eginli AN, Dlova NC, McMichael A. Central Centrifugal Cicatricial Alopecia in Children: A Case Series and Review of the Literature. Pediatr Dermatol. Mart 2017;34(2):133-7.
59. Miettunen PMH, Bruecks A, Remington T. Dramatic response of scarring scalp discoid lupus erythematosus (DLE) to intravenous methylprednisolone, oral corticosteroids, and hydroxychloroquine in a 5-year-old child. Pediatr Dermatol. 2009;26(3):338-41.
60. Gowda SK, Errichetti E, Thakur V, Panda M, Dash S, Agarwal A, vd. Trichoscopic Features of Scalp Discoid Lupus Erythematosus versus Lichen Planopilaris: A Systematic Review. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2024;17:805-27.
61. Christensen KN, Lehman JS, Tollefson MM. Pediatric Lichen Planopilaris: Clinicopathologic Study of Four New Cases and a Review of the Literature. Pediatr Dermatol. 2015;32(5):621-7.
62. Yadav V, Thekho AJ, Mendiratta V, Osama MA, Singh S. Clinicopathology, Trichoscopy, and Treatment Responsiveness of Folliculitis Decalvans: A Case Series of Three Pediatric Cases. Int J Trichology. 2023;15(5):213-7.
63. Loesch A, Ferenczi K, Chang MW. Dissecting cellulitis mimicking kerion in a 9-year-old boy. JAAD Case Rep. Aralık 2024;54:73-6.
64. Arneja JS, Vashi CN, Gursel E, Lelli JL. Management of fulminant dissecting cellulitis of the scalp in the pediatric population: Case report and literature review. Can J Plast Surg J Can Chir Plast. 2007;15(4):211-4.
65. Khan IS, Kiehna EN, Satti KF, Ehtesham M, Ghiassi M, Singer RJ. Surgical management of large scalp infantile hemangiomas. Surg Neurol Int. 2014;5:41.
66. Goel P, Wolfswinkel EM, Fahradyan A, Tsuha M, Hough M, Magee W, vd. Sebaceous Nevus of the Scalp. J Craniofac Surg. 2020;31(1):257-60.
67. Hughes SM, Wilkerson AE, Winfield HL, Hiatt KM. Familial nevus sebaceus in dizygotic male twins. J Am Acad Dermatol. Şubat 2006;54(2 Suppl):S47-48.
68. Eisen DB, Michael DJ. Sebaceous lesions and their associated syndromes: part I. J Am Acad Dermatol. Ekim 2009;61(4):549-60; quiz 561-2.
69. Brandling-Bennett HA, Morel KD. Epidermal nevi. Pediatr Clin North Am. Ekim 2010;57(5):1177-98.

70. Erfan G, Demircioglu D, Erdemoglu Y, Ozturk Durmaz E, Sezer E, Sahin S. Demographic, clinical and dermoscopic features of melanocytic nevi on the scalp. Australas J Dermatol. Ağustos 2021;62(3):354-9.
71. Schaffer JV. Update on melanocytic nevi in children. Clin Dermatol. 2015;33(3):368-86.
72. Prior A, Anania P, Pacetti M, Secci F, Ravegnani M, Pavanello M, vd. Dermoid and Epidermoid Cysts of Scalp: Case Series of 234 Consecutive Patients. World Neurosurg. Aralık 2018;120:119-24.
73. Pagliai KA, Cohen BA. Pyogenic granuloma in children. Pediatr Dermatol. 2004;21(1):10-3.
74. Agharbi FZ. [Isolated mastocytoma in children: a case study]. Pan Afr Med J. 2019;32:45.
75. Leung AKC, Lam JM, Leong KF. Childhood Solitary Cutaneous Mastocytoma: Clinical Manifestations, Diagnosis, Evaluation, and Management. Curr Pediatr Rev. 2019;15(1):42-6.
76. Rozas-Muñoz E, Frieden IJ, Roé E, Puig L, Baselga E. Vascular Stains: Proposal for a Clinical Classification to Improve Diagnosis and Management. Pediatr Dermatol. Kasım 2016;33(6):570-84.
77. Dall'Oglio F, Nasca MR, Gerbino C, Micali G. An Overview of the Diagnosis and Management of Seborrheic Dermatitis. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2022;15:1537-48.
78. Borda LJ, Wikramanayake TC. Seborrheic Dermatitis and Dandruff: A Comprehensive Review. J Clin Investig Dermatol. Aralık 2015;3(2).
79. Ollech A, Rotenberg M, Tirosh I, Bar-Ilan E, Solomon M, Greenberger S, vd. Pediatric Psoriasis with or without Arthritis: Does It Make a Difference? J Clin Med. 31 Aralık 2023;13(1):242.
80. Oostveen AM, de Jong EMGJ, Donders ART, van de Kerkhof PCM, Seyger MMB. Treatment of paediatric scalp psoriasis with calcipotriene/betamethasone dipropionate scalp formulation: effectiveness, safety and influence on children's quality of life in daily practice. J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV. Haziran 2015;29(6):1193-7.
81. Papp K, Berth-Jones J, Kragballe K, Wozel G, de la Brassinne M. Scalp psoriasis: a review of current topical treatment options. J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV. Ekim 2007;21(9):1151-60.
82. Bristow I. Paediatric Cutaneous Warts and Verrucae: An Update. Int J Environ Res Public Health. 07 Aralık 2022;19(24):16400.
83. Arora N, Wittmer A, Najmi M, Justus J, Hendrick S. An Atypical Presentation of Molluscum Contagiosum in a Newborn. Cureus. Temmuz 2024;16(7):e63932.
84. Hebert AA, Bhatia N, Del Rosso JQ. Molluscum Contagiosum: Epidemiology, Considerations, Treatment Options, and Therapeutic Gaps. J Clin Aesthetic Dermatol. Ağustos 2023;16(8 Suppl 1):S4-11.
85. Pereira LB. Impetigo - review. An Bras Dermatol. 2014;89(2):293-9.
86. Dollani LC, Marathe KS. Impetigo/Staphylococcal Scalded Skin Disease. Pediatr Rev. Nisan 2020;41(4):210-2.
87. Leung AKC, Lam JM, Leong KF, Barankin B, Hon KL. Paediatrics: how to manage pediculosis capitis. Drugs Context. 2022;11:2021-11-3.

88. Hill TA, Cohen B. Scabies in babies. Pediatr Dermatol. Kasım 2017;34(6):690-4.
89. Al-Dabbagh J, Younis R, Ismail N. The current available diagnostic tools and treatments of scabies and scabies variants: An updated narrative review. Medicine (Baltimore). 26 Mayıs 2023;102(21):e33805.
90. Bhat RM, Sharma R, Pinto AC, Dandekeri S, Martis J. Epidemiological and investigative study of premature graying of hair in higher secondary and pre-university school children. Int J Trichology. Ocak 2013;5(1):17-21.
91. Zhou YB, Chao JJ, Ma L, Xiao YY. Case Report: Scalp pityriasis versicolor may be a neglected problem. Front Pediatr. 2024;12:1361225.
92. Wang L, Xing H. Pityriasis versicolor on the scalp: An unusual distribution of a common disease. Pediatr Investig. Eylül 2023;7(3):216-7.
93. Kaçar SD, Özuğuz P, Karaca Ş. Evaluation of Hair and Scalp Diseases in Pediatric Age Group. Turk J Dermatol Türk Dermatoloji Derg. 05 Eylül 2014;8(3):147-50.
94. Foley P, Zuo Y, Plunkett A, Merlin K, Marks R. The frequency of common skin conditions in preschool-aged children in Australia: seborrheic dermatitis and pityriasis capitis (cradle cap). Arch Dermatol. Mart 2003;139(3):318-22.
95. Misery L, Touboul S, Vinçot C, Dutray S, Rolland-Jacob G, Consoli SG, vd. [Stress and seborrheic dermatitis]. Ann Dermatol Venereol. Kasım 2007;134(11):833-7.
96. Widaty S, Surachmiati L, Legiawati L, Sirait SP, Krisanti IA, Budianti WK, vd. Scalp microbiome of healthy women wearing hijab compared to those not wearing hijab: a cross-sectional study. Sci Rep. 21 Temmuz 2023;13(1):11797.
97. Al-Refu K. Hair loss in children: common and uncommon causes; clinical and epidemiological study in jordan. Int J Trichology. Ekim 2013;5(4):185-9.
98. Pratt CH, King LE, Messenger AG, Christiano AM, Sundberg JP. Alopecia areata. Nat Rev Dis Primer. 16 Mart 2017;3:17011.
99. Patel GA, Schwartz RA. Tinea capitis: still an unsolved problem? Mycoses. Mayıs 2011;54(3):183-8.
100. Juern AM, Glick ZR, Drolet BA, Frieden IJ. Nevus simplex: a reconsideration of nomenclature, sites of involvement, and disease associations. J Am Acad Dermatol. Kasım 2010;63(5):805-14.
101. Chen V, Strazzulla L, Asbeck SM, Bellodi Schmidt F. Etiology, management, and outcomes of pediatric telogen effluvium: A single-center study in the United States. Pediatr Dermatol. Ocak 2023;40(1):120-4.
102. Tamer E, Ilhan MN, Polat M, Lenk N, Alli N. Prevalence of skin diseases among pediatric patients in Turkey. J Dermatol. Temmuz 2008;35(7):413-8.
103. Keren M, Ron-Miara A, Feldman R, Tyano S. Some reflections on infancy-onset trichotillomania. Psychoanal Study Child. 2006;61:254-72.
104. Bernigaud C, Fischer K, Chosidow O. The Management of Scabies in the 21st Century: Past, Advances and Potentials. Acta Derm Venereol. 20 Nisan 2020;100(9):adv00112.

105. Baykal C, Atci T, Kutlay A, Baykut B, Türkoğlu Z. Scabies outbreak in Turkey in 2018-2019. J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV. Haziran 2021;35(6):e384-5.
106. Sunderkötter C, Wohlrab J, Hamm H. Scabies: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. Dtsch Arzteblatt Int. 15 Ekim 2021;118(41):695-704.
107. El Ezzi O, de Buys Roessingh AS, Bigorre M, Captier G. Syndromic sebaceous nevus: current findings. Int J Dermatol. Mayıs 2018;57(5):599-604.
108. Martín JM, Jordá E, Alonso V, Villalón G, Montesinos E. Halo scalp ring in a premature newborn and review of the literature. Pediatr Dermatol. 2009;26(6):706-8.