

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ ANABİLİM DALI

İSTANBUL YÖRESİNDE
KEDİ VE KÖPEKLERDE DERİ
HASTALIKLARININ İNSİDANSI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CENGİZ AKTAŞ

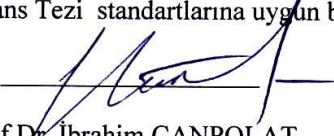
2013

ONAY SAYFASI

Prof.Dr. Mustafa KAPLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.


Prof.Dr. İbrahim CANPOLAT

Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak
kabul edilmiştir.

Prof.Dr. İbrahim CANPOLAT


Danışman

Yüksek Lisans/Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

Prof.Dr. İbrahim CANPOLAT

Prof.Dr. Servet KILIÇ

Doç.Dr. Ömer KIZIL



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve bu çalışmanın gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen Sayın Prof.Dr. İbrahim CANPOLAT'a teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Yaşamım boyunca desteklerini esirgemeyen, babam Mustafa AKTAŞ'a, annem Nuran AKTAŞ'a, ablam Dilek ÇALIK'a, eniştem Volkan ÇALIK'a ve nişanlım Zariye KEÇİCİ'ye şükranlarımı sunarım.

Tez çalışmamda gösterdikleri ilgiden dolayı Cerrahi Anabilim dalı öğretim üyesi hocalarım ve araştırma görevlisi arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans öncesi ve süresi boyunca desteklerini esirgemeyen dönem arkadaşım Eray AKTUĞ'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezi hazırlamamda sağladıkları imkanlardan dolayı başta Countryvet Vet. Kliniğine, Petlife Vet. Kliniği'ne, Avrupati Vet. Kliniği'ne, Candy Vet. Kliniği'ne, Petite Vet. Kliniği'ne, Tarabya Vet. Kliniği'ne, Animalium Vet. Kliniği'ne, Petstop Vet. Polikliniği'ne, Erdil Vet. Kliniği'ne, Artemis Vet. Kliniği'ne, Kulube Vet. Polikliniği'ne, Pasteur Vet. Polikliniği'ne, Pluto Vet. Kliniği'ne, Lucky Pet Vet. Kliniği'ne, Anaconda Vet. Tanı ve Tedavi Merkezi'ne, Denizatı Vet. Kliniği'ne, All Animal Vet. Kliniği'ne, Ata Vet. Kliniği'ne, Megavet Vet. Polikliniği'ne, Forvet Vet. Polikliniği'ne, İstasyon Vet. Kliniği'ne, Yonca Vet. Kliniği'ne, Ardiç Vet. Kliniği'ne, Dostlar Pet Shop Vet. Kliniği'ne, Hasdal Rehabilitasyon ve Geçici Hayvan Bakım Evi'ne, Başakşehir Hayvan Sağlık Merkezi'ne, Beşiktaş Belediyesi Hayvan Kısırlaştırma ve Rehabilitasyon Merkez'ine, Bahçeköy Vet. Kliniği'ne teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
ONAY SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1. Deri.....	5
3.2. Deri ve Kılımların Yapı ve Fizyolojisi.....	7
3.3. Köpek Derisi ve Tüyleri.....	7
3.4. Köpeğin Tüyleri	8
3.5. Deri ve Tüy Sağlığı İçin Gerekli Besin Maddeleri	8
3.5.1. Protein	8
3.5.1.1. Gıda Alerjisi ve Sensitivite	9
3.5.2. Lipitler	10
3.5.3. Çinko	11
3.6. Deri Hastalıkları	12
3.6.1. Ayırıcı Teşhis İçin Bilinmesi Gerekenler.....	12
3.6.2. Primer Lezyonlar	13
3.6.3. Sekonder Lezyonlar.....	15
3.6.4. Dermatitler	17

3.6.4.1. Kaşıntılı Dermatozlar (Pruritus Cutaneus)	17
3.6.4.2. Nodüler Dermatozlar	19
3.6.4.2.1. Epitelial Deri Tümörleri.....	20
3.6.4.2.2. Papillom	21
3.6.4.2.3. Oral Papillomatosis	21
3.6.4.2.4. Yağ Bezlerinin Tümörleri	22
3.6.4.2.5. Perianal Tümörler (Hepatoide Bezler)	22
3.6.4.2.6. Karsinom	22
3.6.4.2.7. Terbezleri Tümörleri	22
3.6.4.2.8. Kıl Folliküllerinin Neoplasileri	23
3.6.4.2.9. İntrakutan Keratinize Epitheliom	23
3.6.4.2.10. Kistler	23
3.6.4.2.11. Violschen Kuyruk Bezlerinin Hiperplasisi	23
3.6.4.2.12. Melanom	24
3.6.4.2.13. Mesenşimal Tümörler	24
3.6.4.2.14. Kan ve Lenf Damarlarının Tümörleri	24
3.6.4.2.15. Sekunder Deri Tümörleri (Metastazlar)	25
3.6.4.2.16. Deri Tümörlerinin Sağaltımı	25
3.6.4.3. Ülseratif Dermatozlar	26
3.6.4.3.1. Eozinofilik Granula Kompleks	26
3.6.4.3.2. Otoimmün Dermatozlar	27
3.6.4.4. Papüler ve Püstüler Dermatozlar	30
3.6.4.4.1. Canine Akne (Çene ve Burun-Ağız Çevresi Folikülit ve Furonkülozu)	30

3.6.4.4.2. Pemfigus Foliaseus.....	31
3.6.4.5. Sinüs Oluşumuyla Karakterize Olan Hastalıklar	32
3.6.4.5.1. Isırık Yaraları	32
3.6.4.5.2. Pyoderma	33
3.6.4.6. Sıklıkla Karşılaşılan Deri Hastalıkları	34
3.6.4.6.1. Dermatofitler	34
3.6.4.6.2. Atopi.....	36
3.6.4.6.3. Uyuz (Scabies, Akarlar)	37
3.6.4.6.3.1. Sarcoptes Uyuzu.....	38
3.6.4.6.3.2. Notoedres cati (Feline scabies = Kedi uyuzu).....	38
3.6.4.6.3.3. Otodectes Cynotis (Kulak Uyuzu)	39
3.6.4.6.3.4. Demodeks Uyuzu	39
4. GEREÇ ve YÖNTEM	42
4.1. Materyal	42
4.2. Metod	42
4.3. Anemnez	42
4.4. Klinik Muayene.....	42
4.5. Ayırıcı Teşhis	44
5. BULGULAR.....	51
5.1. Klinik Muayene bulguları	51
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	63
7. KAYNAKLAR	68
8. ÖZGEÇMİŞ	70

Şekil 19: Kedilerin ırklara göre dağılımı	52
Şekil 20: Köpeklerin cüsse ve ırklara göre dağılımı	53
Şekil 21: Kedilerin Yaş Dağılımı.....	54
Şekil 22: Köpeklerin Yaş Dağılımı.....	55
Şekil 23: Hastalık Dağılımları.....	55
Şekil 24: Kaşıntılı Dermatozlar.....	56
Şekil 25: Sinüs oluşumuyla karakterize olan hastalıklar.....	57
Şekil 26: Uyuz (Scabies, Akarlar).....	58
Şekil 27: Nodüler dermatozlar	59
Şekil 28: Çevresel Dermatozlar	59
Şekil 29: Ülseratif Dermatozlar	60
Şekil 30: Kabuklanma ve pullanma ile karakterize hastalıklar.....	60
Şekil 31: Kedilerde yaş dağılımına göre en çok görülen hastalıklar.....	61
Şekil 32: Köpeklerde yaş dağılımına göre en çok görülen hastalıklar.....	61

1. ÖZET

İSTANBUL YÖRESİNDE KEDİ VE KÖPEKLERDE DERİ HASTALIKLARININ İNSİDANSI

Kedi ve köpeklerdeki deri hastalıklarına kliniklerde sıkça karşılaşılmakta ve oluşumunda uygun olmayan besleme, barınma ve bakım koşullarının önemli rol oynadığı ifade edilmektedir.

Bu çalışmada İstanbul ilinde klinik, poliklinik, bakım-barınma ve rehabilitasyon hizmeti veren 26 küçük hayvan kuruluşunda saptanan deri hastalıklarının değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışmada; ırk, cins, yaş ve tür gibi faktörlerden hareketle deri hastalıklarının insidansları belirlenerek hangi hayvanların hastalıklardan daha fazla etkilendiği ve bu hastalıkların nedenlerinin ne olduğu saptanmaya çalışıldı.

Çalışmada 653'ü köpek ve 347'si kedi olmak üzere toplam 1000 olgu kullanılmıştır. Köpeklerin 256 (%39,2)'si genç (0-2), 153 (%23,5)'ü orta yaş (2-5) ve 244 (%37,3)'ü yaşlı (5-13); kedilerin ise 164 (%47,3)'ü genç (0-2), 92 (%27)'si orta yaş (2-7) ve 91 (%26)'i ise yaşlı (7-19) hayvanlardan oluşmaktaydı.

Yapılan değerlendirme sonucunda olguların 276'sında kaşıntılı dermatoz (Kedi: 103 (%29.7); Köpek: 173 (%26.5)), 210'nunda sinüs oluşumuyla karakterize hastalıklar (Kedi: 66 (%19); Köpek: 143 (%21.9)), 122'sinde uyuz (Kedi: 8 (%2.3); Köpek: 114 (%17.4)), 98'inde dermatofitozis (Kedi: 54 (%15.6); Köpek: 44 (%6.7)), 87'sinde nodüler dermatoz (Kedi: 28 (%8); Köpek: 59 (%9)), 64'ünde komplike vakalar (Kedi: 2 (%0.6); Köpek: 62 (%9.5)), 31'inde apse (Kedi: 22 (%6.3); Köpek:

9 (%1.4)), 23'ünde çevresel dermatoz (Kedi: 11 (%3.2); Köpek: 12 (%1.8)), 16'sında otitis externa (Kedi: 3 (%0.9); Köpek: 13 (%2)), 13'ünde ülseratif dermatoz (Kedi: 6 (%1.7); Köpek: 7 (%1)), 12'sinde endokrin dermatozu (Kedi: 3 (%0.9); Köpek: 9 (%1.4)), 11'inde yağlı kuyruk sendromu (Kedi: 11 (%3.2)), 10'unda othematom (Kedi: 2 (%0.6); Köpek: 8 (%1.2)), 7'sinde kabuklanma ve pullanma ile karakterize hastalıklar (Kedi: 2 (%0.6); Köpek: 5 (%0.8)), 4'ünde fotosensibilizasyon (Kedi: 4 (%1.2)), 3'ünde cushing sendrom (Köpek: 3 (%0.5)), 3'ünde atopi (Kedi: 3 (%0.9)), 3'ünde interdigital dermatitis (Köpek: 3 (%0.5)) ve 1'inde ise yaz dermatiti (Köpek: 1 (%0.2)) belirlenmiştir.

Sonuç olarak; kedi ve köpeklerdeki deri hastalıkları ile ırk, cins, yaş, beslenme, barınma ve bakım gibi faktörler arasında yakın bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kedi, Köpek, Deri, Klinik.

2. ABSTRACT

INCIDENCE OF SKIN DISEASES IN CATS AND DOGS AROUND İSTANBUL

Skin diseases in dogs and cats are encountered commonly in clinics and are believed that unfavorable nutrition, housing and handling conditions play an important role on their developments.

In this study, it was evaluated the skin diseases detected from a total of 26 small animal institutions providing surgery, polyclinic, care, housing and rehabilitation services in İstanbul province.

The study tried to identify which animals experience the disease more severely and what are the causes of these diseases by determining incidence of the diseases in relation to the factors such as sex, age, breed and species.

A total of 1000 cases composed of 653 dogs and 347 cats were used in the study. Of dogs, 256 (39.2%) included younger (0-2), 153 (23.5%) middle-aged (2-5), and 244 (37.3%) old (5-13), and of cats, 164 (47.3%) included younger (0-2), 92 (27%) middle-aged (2-7), 91 (26%) old (7-19) animals.

As a result of the evaluation performed, it was determined itch dermatoses (cat:103 (29.7%); dog:173 (26.5%)) in 276, diseases characterized with sinus formation (cat: 66 (19%); dog: 143 (21.9%)) in 210, scabies (cat: 8 (2.3%); dog: 114 (17.4%)) in 122, dermatopytoses (cat: 54 (15.6%); dog: 44 (6.7%)) in 98, nodüler dermatoses (cat:28 (8%); dog: 59 (9%)) in 87, complicated dermatoses (cat: 2 (0.6%); dog: 62 (9.5%)) in 64, abscess (cat: 22 (6.3%); dog: 9 (1.4%)) in 31, environmental dermatoses (cat: 11 (3.2%); dog: 12 (1.8%)) in 23, otitis externa (cat:

3 (0.9%); dog: 13 (2%)) in 16, ulcerative dermatoses (cat: 6 (1.7%); dog: 7 (1%)) in 13, endocrine dermatoses (cat: 3 (0.9%); dog: 9 (1.4%)) in 12, fat tail syndrome (cat: 11 (3.2%)) in 11, autohematom in 10 (cat: 2 (0.6%); dog: 8 (1.2%)) in 10, crusting and scaling diseases (cat: 2 (0.6%); dog: 5 (0.8%)) in 7, fotosensibilizacion (cat: 4 (1.2%)) in 4, cushing syndrome (dog: 3 (0.5%) in 3, atopy (dog: 3 (0.5%)) in 3, interdigital dermatitis (dog: 3 (0.5%)) in 3 and summer dermatitis (dog: 1 (0.2%)) in 1, cases.

It was concluded that there was a close relationship between the skin diseases of dogs and cats and the factors such as breed, sex, age, nutrition, housing and handling the animals.

Keywords: Cat, Dog, Skin, Clinic

3. GİRİŞ

Kedi ve köpeklerde beslenme sağlıklı deri ve tüy oluşumunun korunmasında önemli bir rol oynar. Bir hayvanın kürkü onun ilk savunma hattıdır. Kürkün korunması hayvanların sağlığı açısından önemli olmakla birlikte estetik nedenlerle sahibi için de önemlidir (1).

3.1. Deri

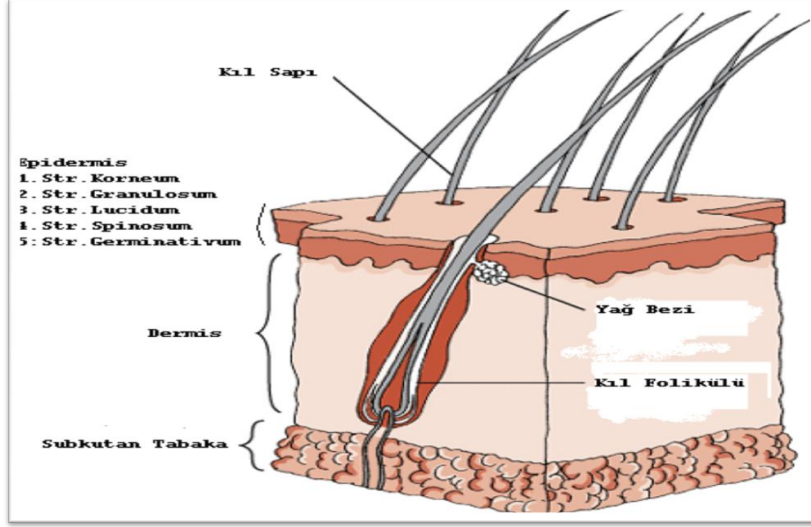
Deri, antijenlere karşı ikinci bir bariyer olarak görev yapan vücuttaki en geniş organdır. Derideki defektler çevreden bakteri ve toksinlerin vücuda girmesine izin verebilir. Kedi ve köpeklerin deri ve tüy sağlığı hayvanın beslenmesi ile doğrudan etkilenir. Bu nedenle deri ve tüy sağlığının korunmasında önemlidir. Hayvanlarda genetik defektler de optimal deri ve tüy sağlığı için gerekli bazı temel besinlerin emiliminde azalmaya neden olabilir. Deri ve tüy sağlığında proteinler, yağ asitleri, vitaminler ve çinko gibi iz mineraller önemli rol oynamaktadır (1).

Cilt kalınlığı köpekler ve kediler arasında değişmektedir. Genel olarak, bir kedinin deri kalınlığının, gövde boyunca dorsalden ventrale ve proksimalden distale doğru azaldığı görülmüştür. Kedilerde cilt kalınlığı 375 ila 1900 mikron arasında kaydedilmiştir. Kediler alt bacaklarının yan tarafları ve kalça bölgesinde ince bir deriye sahipken dorsal boyun, bel ve sakral bölgelerde kalın bir cilde sahiptir. Köpeklerde vücudun inguinal ve aksillar bölgesi ile kulak çevresini saran deri inceyken genellikle baş çevresi ve boyun bölgesini örten deri kalındır (1,2).

Kedi ve köpeklerin cildi epidermis, dermis ve subkutan doku olmak üzere üç ana katmandan oluşur. Epidermis beş katmandır. Bunlar: stratum korneum (ölü

tabaka), stratum granulosum, stratum lucidum, stratum spinosum ve stratum germinativum (yaşayan katman)'dan oluşur. Epidermis uzantıları tüyler, tırnaklar, pençeler ile apokrin, erkin ve sebace bezleridir. Stratum corneum; immüoglobulinler, kompleman proteinleri ve albumin gibi immünolojik önemi olan çeşitli maddeler içerir ve hayvanlardaki aşırı su kaybını önlemekle görevlidir. Epiderminin canlı katmanlarının fonksiyonu hücre çoğalmasında olduğu gibi farklılaşması ve keratinizasyonu olarak da karşımıza çıkar. Bu hücreler sonunda stratum corneuma taşınır ve vücuttan atılır. Epidermisteki hücre döngüsü yaklaşık 21-23 gün arasında değişmektedir. Kedilerin kıllı deri bölgesindeki epidermiste stratum lucidum tabakası bulunmazken kılsız deri bölgelerinde ise mevcuttur. Bu tabakanın tüm köpeklerin baş, boyun, omuz, aksillar sternal ve karın bölgelerinde eksik olduğu tespit edilmiştir (1,2).

Derinin epidermis katmanının altında dermis mevcuttur. Dermisin fonksiyonu, su depolamak ve travmalara karşı koruyucu bir tabaka oluşturmaktır. Bu kalın tabaka kollajen lifleri, fibroblastlar, mast hücreleri ve histiyositlerden oluşmaktadır. Ayrıca kıl folikülleri, yağ ve ter bezleri, kan ve lenf damarları, sinirler ve arrektör pili kaslarını da içerir. Köpek ve kedilerin her ikisinde subkutis tabakası bağ doku, elastik lifler, kan damarları, sinirler ve yağ hücrelerini içermektedir. Bu yapı hayvana sağladığı izolasyonla travmalara karşı daha fazla koruma sağlar (1,2).



Şekil 1: Derinin histolojik yapısı

3.2. Deri ve Kılların Yapı ve Fizyolojisi

Deri vücudun en önemli organlarından biridir. Vücudun dış ve iç ortamları arasında çok önemli bir bariyer görevi üstlenir. Deri bütün vücut yüzeyini kaplar ve vücudun doğal deliklerine muköz membranla giriş yapar (1,3).

3.3. Köpek Derisi ve Tüyleri

Köpeğin derisi dış ve alt katman olmak üzere iki önemli tabakadan meydana gelir. Üst deri tabakası insanın derisi kadar serttir. Burada kan damarları, salgı bezleri (bu arada sebaceus salgıları) ve alt deriyi kat ederek çıkan tüy kümeleri bulunur. İnsanda alt ve üst deriler bağlayıcı bir tabaka ile kaynaşmış olup deriye bütünüyle esneklik kazandırmıştır. Köpekteyse bunlardan az miktarda bulunur; örneğin burunda ve ayak altlarında bunları görürüz. Köpeğin çok daha fazla tüy kümeceğine sahip olduğu, böylece iki tabakanın çok daha iyi kaynaştığı anlaşılmaktadır (1,2,3).

3.4. Köpeğin Tüyleri

Hemen hemen tüm köpekler (tüysüzler hariç) yoğun bir tüy tabakasıyla sarılmıştır, bunlardan her bir kıl belirli bir kümeden çıkmıştır. Her tüy kümesinin tabanında keratin üreten ufak bir tümşük bulunur. Tümşüklerden koruyucu ve gevşek tüyler ile alt katmanlardan gelen ikincil tüyler çıkar. Tüy kümelerin sıkıca bağlandığı kaslar vardır. Bu kaslar tüylerin dik durmasını sağlamaktadır (3). Köpeğin tüyleri sürekli büyür ve çoğu zamanla dökülür (3). Tüy foliküllerinin yağ bezleri bulunmaktadır. Bu sebun ürettiği salgı tüylerin yağlanmasını temin eder, hayvanların aşırı ıslanmasını engel olur ve ani ısı değişimlerine karşı vücudu korur (1,3).

3.5. Deri ve Tüy Sağlığı İçin Gerekli Besin Maddeleri

3.5.1. Protein

Protein köpek ve kedilerde tüylerin temel bileşenidir (yaklaşık olarak %95) ve başta sistin ve metionin olmak üzere kükürt ihtiva eden amino asitlerden oluşur. Derinin uygun keratizasyonu için gerekli olan protein, kedi ve köpeklerde deri ve tüy sağlığının devamı için hayati önem taşır. Kullanılan dengeli diyetler nedeniyle günümüz evcil hayvanlarında nadiren eksikliği gözlenmektedir. Eksikliklerine; açlık, iştahsızlık, hastalık (örneğin, pankreas hastalığı), ve uzun süre dengesiz bir diyetle beslenen genellikle büyüme çağında yavrular, genç hayvanlar ya da laktasyondaki annelerde rastlanmaktadır. Eksiklik belirtileri hem deri hem de kıllarda bildirilmektedir. Protein yetersizliği görülen kedi ve köpeklerin tüyleri kuru, mat ve kırılabilir bir hal alır ve büyüme yavaşlar. Ayrıca ön ve arka ayaklarda ödemler, deride

elastikiyet sorunları, hiperpigmentasyon vücutta lezyonlar gelişir. Proteinin bir diğer önemli fonksiyonu kedilerde siyah tüylerde pigmentasyonu sağlamasıdır (1).

3.5.1.1. Gıda Alerjisi ve Sensitivite

Gıda alerjileri genellikle gıdalardaki proteinlere karşı gelişen immun bağlantılı bir yanıt olarak karşımıza çıkar. Bazen de diyetteki spesifik bir maddeye karşı da olabilir. Bunlar genellikle ısı ve aside dirençli protein ve glikoproteinlerdir. Proteinin çok küçük bir miktarı barsakların (yaklaşık % 0,002) fırça kenarlı hattı boyunca bozulmadan absorbe edilmesi alerjik tepkinin ortaya çıkması için yeterlidir. Bir diyetle karşı gelişen immunolojik yanıtlar IgE aracılı ve IgE aracılı olmayan olarak sınıflandırılabilir. Bir gıda alerjisi hayvanın antijen varlığını tolere edebildiği barsak dokusuna diyetin uzun süreli sunumu sonucunda ortaya çıkmaktadır. Antijenler bağışıklık sistemi koruma fonksiyonlarına geçiş yapabilir veya savunma antijenlerini absorpsiyonunda yaşanacak bir artış gıda alerjilerinin klinik belirtilerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bir gıda alerjisi genellikle sahibinin kurallara uymaması nedeniyle şekillenir ve klinik anlamda gıda duyarlılığından ayırmak zordur. Doğru bir gıda alerjisi teşhisi için hayvanda alerjene neden olan maddenin diyetten çıkarılıp hipoalerjenik diyet kullanması gereklidir. Öncelikle semptomlar giderilmeli ve sonrasında orijinal diyet cevabının açıkça görülmesi için yeniden uygulanmalıdır. Pruritis gıda alerjili köpeklerde en sık rastlanılan klinik belirti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte gastrointestinal rahatsızlık da gözlenebilmektedir. Köpeklerde gıda alerjilerini değerlendirmek için yapılan bazı çalışmalarda; reaksiyonun ortaya çıkışı ile ilgili olarak yaş, cinsiyet ya da ırka özel bir predispozisyon bildirilmemiştir. Gıda alerjilerinin tedavisi için hayvan içerisinde

karşı konulacak hiçbir antijeni ihtiva etmeyen bir diyetle beslemek gereklidir. Bu genellikle kuzu ya da geyik eti gibi değişik protein kaynağı içeren bir diyet ile gerçekleştirilir. Ancak alerji bu yeni diyete karşı da gelişebilir. Başka bir yeni seçenek de tüm proteinlerin enzimatik olarak sindirildiği ticari bir hipoalerjenik diyetle beslemektir. Böylece, hayvanda bir immun yanıt meydana getirmek için hiçbir protein yeteri kadar büyük olmaz. Nadir olsa da bu diyetlere eklenen katkı maddelerine karşı da yanıt meydana gelebilmektedir (1).

3.5.2. Lipitler

Yağ asitlerinin köpek ve kedilerin deri ve tüyleri üzerine doğrudan etkisi olduğu uzun bir süredir bilinmektedir. Bir hayvan 2-3 ay süresince esansiyel yağ asidi (EFA) bakımından eksik bir diyetle beslenirse, deride incelme, mat ve kuru bir görünüm oluşur. Alopesi, yağlı cilt ve sekonder piyodermayı da içeren belirtiler uzun süreli eksiklik ile daha da kötüleşir. EFA eksikliği genel anlamda nadir gözlenir ancak EFA açısından eksik bir diyet anoreksiya ve yapısındaki yağ kaynağının oksidasyonu eksikliğe neden olabilir. Bu eksiklik belirtileri yağ asitlerinin integument sistemdeki merkezi rolleri nedeniyle meydana gelir. Esansiyel yağ asitleri hücre zarlarının yapısal bileşenleri ve eikozanidlerin prekürsörleri olarak hareket ederler (1).

Köpek ve kedilerde EFA takviyesinin etkilerinin değerlendirildiği araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. EFA ile desteklenmiş bir çalışmada, miliyer dermatitli 8 kediden 6'sında serum linoleik asit konsantrasyonları artmış olduğu bulunmuştur (4). Bu takviyeden 6 hafta sonra, tüy durumu ve primitifteki iyileşme eşleştirilmiştir. Bu sonuçlar, köpeklerin kürk kondisyonu veya deri

sağlığında belirgin bir değişikliğin görülmediği sadece linoleik asit takviyesi yapılan ikinci bir çalışmadan farklıdır (5). Takviye yapılmayan köpeklerle karşılaştırıldığında EFA ile takviye edilmiş atopi köpeklerin intradermal testten etkilenmediği görülmüştür. Omega-3 yağ asitleri deniz ürünlerinde, keten ve keten tohumunda bulunur. Omega-3 yağ asitlerinin yıkımı sonucunda üretilen eikozanoidlerin inflamasyona karşı gösterdiği antiinflamatuvar özellik, omega-6 yağ asitlerinin yıkımından üretilen eikanazoidlerden daha az bulunmuştur (6). Çalışmalar arasındaki çeşitlilik nedeniyle omega-3 yağ asitlerinin etkinliği hakkında net bir sonuca ulaşmak zordur. Yapılan takviyeye cevap olarak hem diyetteki omega-3 yağ asitinin miktarı hem de omega-6:omega-3 oranının önemli olduğu açıkça görülmüştür. Araştırmacılar ayrıca takviyelere karşı yanıt farklılıklarının muhtemelen linoleik asit metabolizmasındaki bir kusur; veya omega-6 desaturazdaki olası bir eksiklik nedeniyle olabileceğini göstermişlerdir (4,5,6)

3.5.3. Çinko

Köpeklerde Çinko-Duyarlı Dermatoz Sendromu; Sendrom I ve Sendrom II olarak ayrılmıştır. Sendrom I, köpeklerdeki çinko emilimi ve kullanım yeteneğinin azaldığı genetik bir hastalıktır. Bu öncelikle kuzey ırk köpeklerde ortaya çıkar. Sendromu II, yavru köpeklerin hızlı büyüme gösterdiği evrede özellikle çinko eksikliği olan diyetle beslenen hayvanlarda görülebilir. Bu sendrom “ Jenerik köpek maması hastalığı” olarak da adlandırılır. Sendrom I ve II'nin ikisinde birden gözlenen klinik bulgular; gözler, kulaklar, burun, ağız ve ayak pedleri etrafında görülen deri lezyonlarıdır (1,2).

3.6. Deri Hastalıkları

Deri lezyonları genel olarak primer veya sekonder olarak ortaya çıkarlar. Primer olaylarda lezyonların görüntüsü diagnostik öneme sahipken, sekonder olaylarda bu lezyonların diagnostik önemi azdır (3).

3.6.1. Ayırıcı Teşhis İçin Bilinmesi Gerekenler

İlk bakışta morfolojik olarak bütün deri hastalıklarının birbirinin aynısı olduğunu düşünürüz. İyi bir ayırıcı teşhis için derinin geçmişi (anemnez) hakkında bilgi toplanılmalıdır. Alınan cevaplar bizi yanlış yönlendirebilir. Bu yüzden olaya mutlaka sistematik yönden yaklaşılmalıdır.

A) Derinin geçmişi için öncelikle şu noktalara dikkat edilmelidir. Asıl yakınılanın ne zamandan beri olduğu, hastalık başladığında hayvanın yaşı, hastalık nerde ve nasıl başladığı ve nasıl oluştuğu hangi mevsimde başladığı, diğer hayvanlara veya insanlara temasta bulunup bulunulmadığı, kaşınmanın derecesi ve hayvanın bulunduğu evin iç ve dış bölgesinin durumu, yediği besinler, geçirmiş olduğu hastalıklar gibi özgeçmişi bilinilmelidir.

B) Klinik muayenede gözle görülebilen değişikliklere bakılmalıdır; mukoza, lenf düğümleri, rektal ısı ve kılların detaylı şekilde incelenmesi gerekir. Bunun için kılların lokalizasyonu, hangi bölgelerde ne kadar kıl kaybı olduğuna bakılmalıdır. Ayrıca kıl kaybının sıklığı, kıl değişimi, primer ve sekonder değişiklikler ve bunların büyüklükleri belirlenmelidir. Derinin rengi, kalınlığı, elastikiyeti hassaslığı belirlenmelidir.

C) Bunlardan yola çıkarak ayırıcı teşhis için şu testlere gereksinim vardır; deri örneği, wood lambasıyla detaylı araştırma, smear, mantar ya da bakteri kültürü

ekilmelidir. İhtiyaç duyulduğunda deri biyopsisi, immunofloresans testi, allerji testi, kan sayımı ve biyokimyası araştırılmalıdır.

D) Sonra elimizdeki bilgileri ve listeleri toparlayıp, bilgileri daraltıp gerçeklik payı daha fazla olanlara öncelik vermeliyiz.

E) Buradan yola çıkarak bir hastalıktan duyulan şüphe diğerlerine göre daha yüksekse bunun için bir tedavi protokolü izleyip bunun için ayırıcı testlere başlamalıyız. Eğer yanılıyorsak o hastalığı ekarte edip tekrar d noktasından başlanılmalıdır.

Teşhis için derinin morfolojisi asıl kilit nokta olsa da, günlük olarak yapılan takip, derideki değişiklikler, oluşan primer lokalizasyon bize ilk adımı attırmaktadır. Bunun gibi çoğu lezyonlar tedavi süresince, enfeksiyon ya da bir tırmalama yüzünden değişikliğe uğramaktadır. Bu yüzden primer lezyonlarla sekonder lezyonların birbirinden ayırt edilmesi gerekir (2).

3.6.2. Primer Lezyonlar

Primer lezyonlar doğrudan hastalık süreciyle alakalıdır. Bunlar patagnomik değillerdir ancak çok önemli ipuçları verirler (2,7).

Makül: Çapı 1 cm'ye kadar olan düz renk değişikliğidir (7).

Papül ve Püstül: Çapı 1 cm'ye kadar olan küçük, sert, kabarık lezyonlara papül denir (7). Püstüller ise içi yangısal hücrelerle dolmuş deri kabartıları olup, genellikle epidermisin içinde lokalizedirler. Papül ve püstüller genellikle derinin bakteriyel enfeksiyonlarına bağlı olarak ortaya çıkarlar ve yaygın gözlenen deri lezyonlarıdır. Püstül içeriğinin sitolojik incelenmesi nedenin ortaya konulması açısından oldukça faydalıdır (7).

Nodül: Çapı 1cm'den büyük olan derideki sert kabarık lezyonlardır (7).

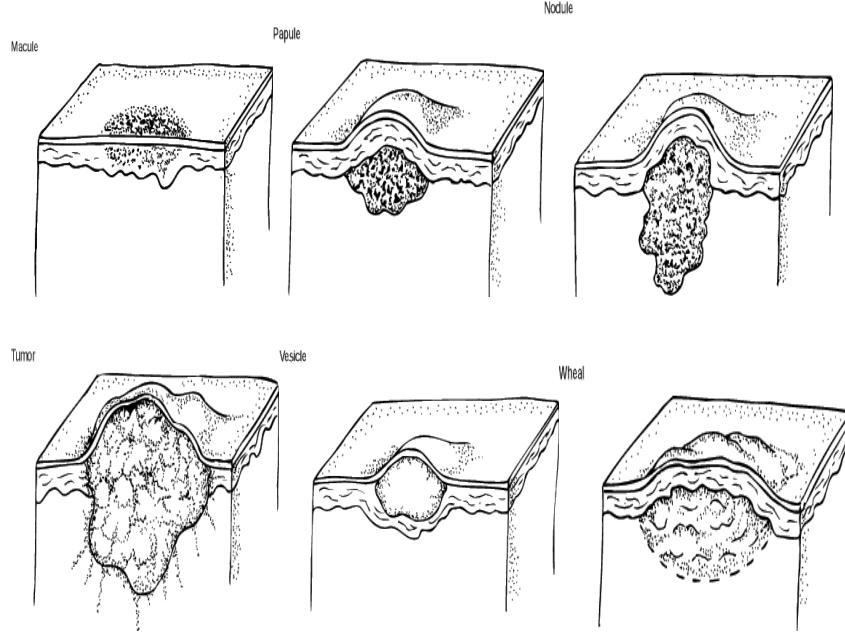
Tümör: Hücrelerin aşırı çoğalmasıyla oluşan ve büyüme eğilimi gösteren yumrudur. Bir neoplaziye ur (tümör) denmesinin nedeni, o neoplazinin geliştiği dokuda kendini bir şişkinlik ya da bir yumru olarak gösteriyor olmasından kaynaklanmaktadır. Tümör, vücuttaki tüm doku ve organlarda meydana gelebilir. Tümörler benign (iyi huylu) ve malign (kötü huylu) olabilirler. Malign olan tümörlere kanser denir. Kanserlerin ilerleyip başka doku ve organlara yayılmasına metastaz denir. Benign tümörler ise yayılmazlar, lokal büyüme eğilimindedirler (8).

Plak: Tüberküllerin ve papüllerin biraraya gelerek birleşmesi ile oluşan, üzeri düz deri belirtilerine nedir (9).

Vezikül: Deri seviyesinden kabarık, içi berrak sıvı ile dolu, çapları 0.5 cm'e kadar olan elemanter lezyonlardır. İçlerindeki sıvı lenf, serum, ter veya kan olabilir (9).

Kabarcık: İz sürekli şekli ve formu değişen artmış ödemli deri bölgesidir (7).

Kist: Kistler, bedenin çeşitli yerlerinde oluşabilen, içi sıvı, bazen de katı madde dolu keseciklerdir. Değişik büyüklüklerde olabilirler. Kistler nadiren çevre dokulara yayılma eğilimi gösterirler (10).



Şekil 2: Primer Lezyonlar

3.6.3. Sekonder Lezyonlar

Sekonder lezyonlar genellikle travma, zaman ve deri hareketinin bir sonucudur. Genellikle primer lezyonlar sekonder lezyonlara dönüşür (11).

Komedon: Kıl foliküllerinin tıkanma ve genişlemesi sonucunda siyah noktacıklar haline gelmesidir (11).

Kabuk: Deri yüzeyinde serum, kan veya cerahatın kuruyarak oluşturduğu bir elemanter lezyondur. Seröz sıvı ön planda ise renkleri sarı, pürülan bir eksudattan oluşmuşsa renkleri kahverengi- siyah arasında değişir. Kabuklar bazı dermatozlarda kolay kalktığı halde (impetigo), bazı dermatozlarda altlarına sıkıca yapışık olduklarından kolayca kaldırılamazlar (9).

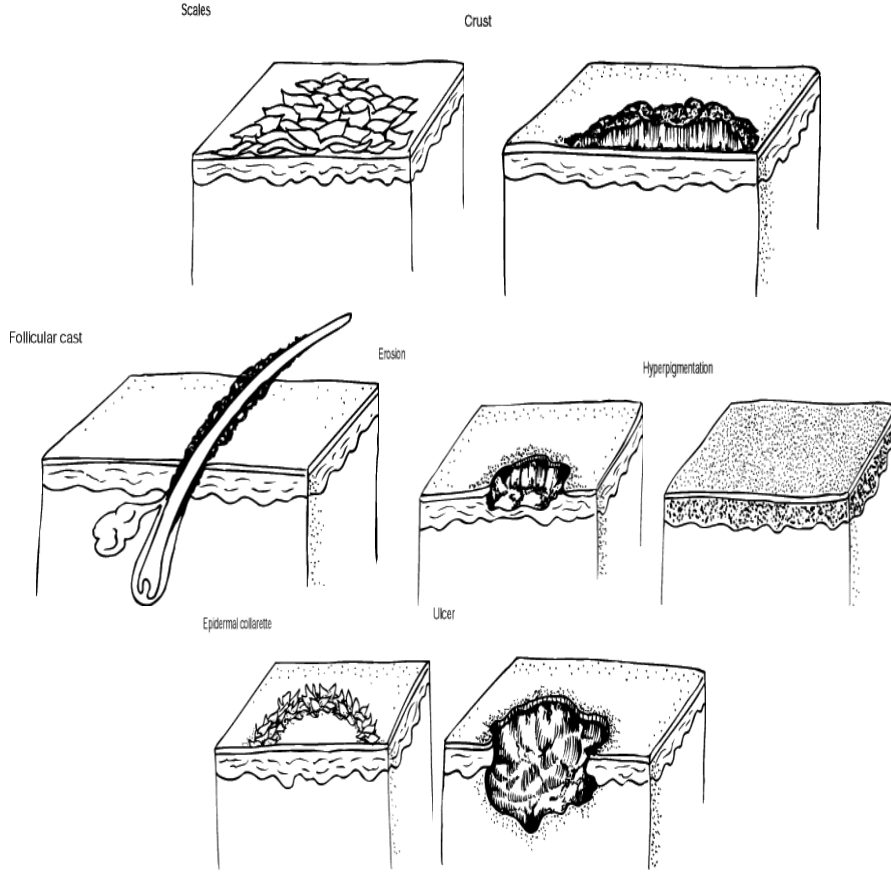
Eritem: Geçici damar genişlemeleri sonucu oluşan pembe- kırmızı renk değişikliklerine eritem (hiperemi) denilir (9).

Erozyon: Epidermiste görülen yüzeysel doku kaybıdır. Kanama görülmez, seröz bir sızıntı dikkati çeker (9).

Ülser: Epidermisi, dermisin büyük bir kısmını veya daha aşağı tabakalarını içine alan doku kaybı, travma sonucu meydana gelmişse buna yara, eğer patolojik bir olay sonucu oluşmuş ise buna ülser denilir (9).

Fistül: İki organ veya doku yüzeyi arasında normalde olmayan bir bağlantının (kanalın) olmasına fistül denir. Anal kanal ile deri arasında anormal bir bağlantının (kanal) olmasına ise perineal fistül denir (12).

Hiper/Hipopigmentasyon: Deride görülen rengin koyulaşması veya azalması, bazende tamamen kaybolmasıdır. Melanin pigmentinin çoğalmasıyla ortaya çıkan renk koyulaşmasına hiperpigmentasyon, azalmasına hipopigmentasyon denilir (9).



Şekil 3: Sekonder Lezyonlar

3.6.4. Dermatitler

3.6.4.1. Kaşıntılı Dermatozlar (Pruritus Cutaneus)

Deri kaşıntısı, deride bir değişiklik olmaksızın derinin duyarlı hale gelmesi ve istekli bir şekilde tırmalanmasıdır (pruritus sine materia). Deride birçok hastalıkların (ör: ektoparazitler, ekzema) semptomu olarak da kaşıntı meydana gelmektedir (pruritus cum materia). Deri kaşıntısı ile derinin aşırı duyarlı olması durumunu birbirinden ayırmak gerekir. Hyperestesi derinin, aşırı derecede duyarlı olmasıdır. Deride duyarlılık artışının meydana gelmesi kaşınmaya ve tırmalanmaya yol açtığı için hepsine birden “pruritus cutaneus” adı verilir. Hayvanlarda kaşıntı, periferik ve sentral uyarımlar sonucu ortaya çıkar. Periferik uyarımlara sebep olan etkenlerin

başında dış parazitler (uyuz böcekleri, bit, pire) gelmektedir. Beyindeki kaşıntı merkezinin uyarılması ile ortaya çıkan sentral kökenli kaşıntılar; yalancı kuduz, scrapie, distemper ve asetoneminin sinirsel formu gibi hastalıkların seyri sırasında görülür. Pruritis sine materia'nın oluşmasında en önemli neden alerjidir. Bu olayda, kandaki IgE'lere karşı antijen teşekkülü söz konusudur. Kaşıntılar, yerleştiği yere göre; genel ve lokal olmak üzere ikiye ayrılır. Genel kaşıntılar; tüm vücudun kaşınması şeklinde ortaya çıkar ve karaciğer, kronik böbrek bozuklukları, ikterus, diabetes mellitus, mide bağırsak nezleleri, konstipasyonlar ve alerjen maddelere maruz kalma (köpeklerde halı, peluş, şampuan, sabun, mobilya, parke cilaları ve bitki polenleri) sonucu meydana gelir. Ayrıca, hormon dengesizliği (gebelik, kızgınlık) ve toksik gıdaların yenilmesi durumlarında da meydana gelebilir. Lokal kaşıntılar; kuduz, aujeszky, myelitits, askaridozis, teniazis, oxyuridose (anüs civarında), linguatula ve O.ovis invazyonları (burun ucunda) gibi olaylarda görülmektedir. Ayrıca, otitis ve konjunktivitislerde baş bölgesinde; humoral bozukluklarda ve köpeklerde regl dönemi sırasında vulva bölgesinde lokal kaşıntılar oluşmaktadır (13).

Deride kaşıntı ya devamlı veya ara sıra ortaya çıkar, tüm deri yüzeyi veya bazı bölgeler etkilenmiş durumdadır. Hayvanlardaki kaşıntının derecesi, sebebin şiddetine ve hayvanın duyarlılığına bağlıdır. Hayvanlar kaşıntılarını, kaşınan bölgeyi dişleme, duvarlara ve çevresindeki eşyalara sürtmek veya kendi kendilerini ayaklarıyla kaşımak suretiyle belli ederler. Uzun tüylü köpeklerde kısa tüylü olanlara oranla daha fazla kaşıntı görülmektedir. Alerjik nedene bağlı kaşınmalarda hastada ayrıca konjunktivitis, rinitis, tıksırma, salivasyon, kusma ve ishal de gözlemlenir. Devamlı ve şiddetli kaşıntılar, deri üzerinde sıyrık ve erozyonlar gibi sekonder

lezyonların meydana gelmesine yol açar (alopesi, travmatik dermatitis). Hatta kuduz, yalancı kuduz ve distemper gibi viral hastalıklarda hayvan kaşınan yerlerini dişleriyle koparabilir (13). Bu gibi durumlarda esas nedeni bulmak zordur. Birçok deri hastalığında semptom olarak görülen kaşıntıların oluşum nedeni çok çeşitlidir. Ancak kaşıntıya neden olan etkenin dışında, kaşıntıya bağlı olarak gelişebilecek bozukluklarda önem taşıdığından tedavisinde gecikilmemelidir (14).

Etiyolojik sağaltımın yanında kaşıntının kesilmesi veya engellenmesi önemlidir. Kaşınmanın önlenmesi, hastanın dikkatinin başka yere çekilip, oyalanmasıyla veya boynuna yakalık takılmasıyla sağlanabilir. Uzun tüylü kedi ve köpeklerin kılları kırılır, yıkanır ve kaşıntı giderici solüsyonlar kullanılır. Glukokortikoidler, kaşıntı giderici olarak çok başarılı sonuçlar verir. Anestezik pomadlar, sedatifler kaşıntıyı gidermek için kullanılabilir. Alerji nedeni ile şekillenen bir kaşıntı durumunda asıl nedeni tanımlamak ve nedene yönelik bir tedavi uygulamak güçtür. Ancak bu kaşıntıya bağlı olarak dermatit, yangı, yaralanma ve tüy dökülmesi gibi birçok bozukluk oluşabilir. Bu sebeple bölgesel etkilerin kaldırılmasını amaçlamak genellikle daha doğru sonuç verir. Sağaltımda; hayvanın aç bırakılması, mamanın değiştirilmesi, otohemoterapi, kalsiyum uygulamaları yanında özellikle B1, B-Kompleks ve A vitamini takviyesi yapılabilir (14).

3.6.4.2. Nodüler Dermatozlar

Tümörlerin en sık görüldüğü organlardan biri deridir. Deri tümörleri diğer organ tümörlerinden daha kolay tanınır. Bu nedenle de şirurjikal olarak erkenden uzaklaştırılabilirler. Tümörün benign veya malign olduğu sadece histolojik muayenelerle mümkündür. Ancak yavaş büyümesi, yerleştiği dokuda iyi sınırlanışı

iyi huylu olduğunu, perifere infiltratif, çok hızlı büyümesi, hızlı yayılımı ve ülserasyonlar malign şüphesini uyandırır. Histopatolojik muayeneler için %4 lük formalinde, ya tüm tümör düğümü veya neoplasinin kenarından alınan bir biyopsi örneği gereklidir. Ülserleşmiş neoplaziler de ülserli yerlerden alınan biyopsi örneklerinde yangısal reaksiyonlar ön planda olduğundan asıl nedeni gizlemiş olabilir. Malign bir deri tümöründen şüpheleniliyorsa sağaltım planlanmadan önce özellikle regional lenf yumruları ve akciğer metastazları açısından genel bir muayene gereklidir. Deri tümörlerinin kalsifikasyonu neoplasi olan hücrelerin ve tümör gelişen dokunun yardımıyla yapılır. Diğer organlarda olduğu gibi deri strukturundan oluşanlar primer, deriyi geçen tümörler ise sekunderdir (15).

3.6.4.2.1. Epitelial Deri Tümörleri

Basaliom: Köpek ve kedilerde genellikle baş ve ensede görülürler. Soliter, sınırları belli ve genellikle ülserleşirler. Çoğunlukla iyi huyludur. Nüksleri görülür, fakat metastaz yapmazlar. Tümörler şirurjikal olarak uzaklaştırılır. Multibl olaylarda 5-Fluorouracil pomadının günde iki kez sürülmesi, gerektiğinde cyclophosphamid ile 8 haftalık sağaltım takviyesi tavsiye edilir (15).

Yassı epitelyum karsinomu: Orta ve çok yaşlı hayvanlarda derinin her yerinde ortaya çıkabilir. Tercihen mukokutan bölgelerde (burun, dudaklar), sırt, ekstremiteler, karın, skrotum ve kulaklarda yerleşir. Bu tümörler kötü huylu, sert, sınırları belirgin olmayan, ülserleşmiş, krater şeklinde kenarları düzensizdir. Etiyolojileri bilinmemesine rağmen, genellikle güneş ışınları, prekanseröz mekanik

ve kimyasal irritasyonların etkili olduğu düşünülür. Burada da nükseden solar dermatitisler önde gelir. Lenf yumruları ve akciğerlere metastaz yapabilirler (15).

Tanı histolojik yöntemlerle yapılır. Dermatitis ülseroza ve solaristen ayırt etmek gerekir. Prognoz şüphelidir, taban yastığında oluşan erken matastaz nedeniyle kötüdür. Sağaltım şirurjikal olarak tümörün tamamen uzaklaştırmaktan ibarettir. Vücudun bazı kısımlarında kryoşirurji ve iyonize radyoterapi uygulanır. Pençelerde oluşan karsinomlarda tırnağın amputasyonu, radyoterapi ve 8 haftalık cyclophosphamid (1-2 mg/kg) tavsiye edilir. Sağaltım gerekirse 14 gün ara ile 16 hafta sürdürülmelidir (15).

3.6.4.2.2. Papillom

Genellikle yaşlılarda sıklıkla, farklı büyüklükte karnıbahar benzeri görünümde benign karakterde ve tüm vücutta multibl karakterde olarak görülen bir tümördür (15).

3.6.4.2.3. Oral Papillomatosis

Çok nadir görülen bir DNA virüsü tarafından oluşturulan 4-8 haftalık bir inkubasyon dönemi sonrası 3 haftalık bir hastalık periodu olan, multibl karakterde, ağız mukozası ve dudaklarda, daha nadir olarak göz kapakları, burun ve inguinal bölgede küçük siğiller şeklinde görülen ve genellikle spontan olarak iyileşen bir tümördür (15).

3.6.4.2.4. Yağ Bezlerinin Tümörleri

Bilhassa yaşlı bazı köpek ırkların, erkek genital organlarda gelişen yağ bezleri tümörleri pürüzsüz ve papillomatöz görünümündedir. Daha çok adenom ve hiperplasiler görülür, karsinom nadirdir (15).

İyi huylu tümörlerde sağaltım şirurjikaldir. Karsinomlarda kastrasyonla birlikte diethylstilbesterol, cyclophosphamid ve vincritsin uygulamaları tavsiye edilir (15).

3.6.4.2.5. Perianal Tümörler (Hepatoide Bezler)

Genellikle ekseri yaşlı erkek köpeklerin anüs çevresinde soliter veya multibl şekilde gelişen ülserleşmiş, nüks edebilen hiperplasiler ve adenom benign tümörlerdir. Gestagen veya kastrasyon ile sağaltım iyi sonuç verir (15).

3.6.4.2.6. Karsinom

Hepatoid bezlerde, violsche kuyruk bezlerinde , prepitum ve lumbolsakral bölgede nadiren görülen lokal infiltratif (invazif) ve metastaz karakterde bir oluşumdur (15).

3.6.4.2.7. Terbezleri Tümörleri

Papillar syringadenom, cystadenom, spiradenom ve karsinom, nadiren, cystöz farklı büyüklükte görülür (15).

3.6.4.2.8. Kıl Folliküllerinin Neoplasileri

Trichoepithelium veya nekrotik-kireşleşmiş epitheliom (pilomatriksom) şeklinde olan soliter ve benign karakterde tümörlerdir (15).

3.6.4.2.9. İntrakutan Keratinize Epitheliom

Bilhassa genç erkek köpeklerin boyun, sırt, omuz ve thoraxına yerleşen yerleridir soliter veya multibl-generalize özellikle benign karakterde bir tümördür (15).

3.6.4.2.10. Kistler

Kistler neoplasi değildir, fakat tümör karakterinde görülür. Kistler kongenital veya edinsel olabilir, epidermal veya dermal şeklindedir. Kistler 3 cm'ye kadar çapta olabilir, epitel tarafından muhafaza edilir, hamur kıvamlı bir içeriği vardır. Epidermoid kistler keratin, dermal kistler kıl ve yağ da içerir. Travmalar nedeniyle kistler patlar, içerik boşalır ve enfekte olabilir. Kist içeriği kutis ve subkutise basınç yapar. Tanı histolojik muayenelerle olur. Sağaltımı şirurjikaldir (15).

3.6.4.2.11. Violschen Kuyruk Bezlerinin Hiperplasisi

Kuyruğun dorsal proksimal 1/3'ünde görülen yumuşak-sert, elastik şişkinliklerdir. Hiperplastik doku total olarak ekstrepe edildikten sonra bölge bandajla korunur. Sekunder enfeksiyonlara karşı sistemik antibiyotik uygulamaları ve yarannın antiseptiklerle lokal sağaltımı yapılır. Nükseden, derin dokulara yayılabilen ve deri nekrozu ile komplike vakalarda kuyruğun amputasyonu son çaredir (15).

3.6.4.2.12. Melanom

Benign melanomlar siyah, deri seviyesinde küçük çıkıntı yapan lekelerden kılısız, yumuşak, iyi sınırlanmış, bezelye büyüklüğüne varan düğümler şeklinde değişkenlik gösteren ve soliter formda türlerdir. Malign melanoma infiltratif, daha büyük düğümler teşkil eden, ekseriyde ülserleşmiş, bazen pigmentten fakir metastazik yapılardır. Mukozalarda görülen melanomların büyük bir kısmı maligndir (15).

3.6.4.2.13. Mesenşimal Tümörler

Bağ doku, yağ hücreleri, kas, kan ve lenf damarlarında bulunan RES ve mast hücrelerinden ileri gelen tümörlerdir. Bağdoku tümörleri; fibrom ve myksom karakterinde ve soliter benign yapıdadırlar. Nadiren malign fibrosarkomlara rastlanmaktadır. Hemangiopericytome çoğunlukla yaşlı dişi köpeklerde görülen, yavaş gelişim gösteren, düğümlü-loblaşmış ve çok büyük boyutlara ulaşabilirler ve genellikle nüks eğiliminde olan neoplazidedir. Lipom ekseri yaşlı köpeklerde, farklı büyüklükte, soliter veya multibl oluşurlar. Kaslar arasına girerse kötü sınırlanmış olarak görülür, nüksler olabilir. Malign liposarkom çok nadirdir, fakat asla metastazlaşmazlar (15).

3.6.4.2.14. Kan ve Lenf Damarlarının Tümörleri

Hemangiom; damar endotel hücrelerinden, kavernöz, multibl veya soliter, koyu boyanmış düğümler olarak tanınırlar. Bunlar iyi sınırlanmış ve nüksetmezler Hemangiosarkom; olgunlaşmamış endotel hücrelerinden oluşur, ekseri iç organların hemangiosarkomu ile beraber, farklı büyüklükte, kötü sınırlanmış, şişkinliktedir.

Prognoz iyi değildir. Mastocytome; Boxer, Boston–Terrier, Bullterrier ve Toxterrier için ırk dispozisyonu vardır. Yerleşim yeri arka ekstremiteler ve skrotum'dur. Bazen subkutise kadar ilerleyebilir. Mastocytomlar malign olarak bilinirler. Bunlar histamin ve heparin üretirler ve bu sayede gastrointestinal bozukluklar, immundefekt ve koagulation bozukluklarına yol açarlar. Histiositom; ekseri genç köpeklerde ortaya çıkar, Boxer ve Dackel için ırk dispozisyonu vardır. Genellikle soliter ve ön vücut yarımında hızla büyüyen, 2 cm'den daha büyük, metastazlaşmayan bir oluşumdur. Spontan olarak iyileşebilir. Retikulosarkom; ekseri yaşlı köpeklerde soliter veya multipl malign neoplasi olarak ortaya çıkar, öncelikle eritematöz deri bölgelerinin yangılanması, daha sonra ülserleşmesi şeklindedir (15).

3.6.4.2.15. Sekunder Deri Tümörleri (Metastazlar)

Daha çok meme tümörlerinde derinin şiddetli infiltrasyonu şeklinde kendini gösterir. Akciğer metastazları bu olayda diffuz interstitiel infiltrasyon olarak görülür. Calcinosis circumscripta da subcutan, sert düğümler mevcuttur. Nadiren noduller dil ve kulakta ortaya çıkar. Kireçlenme röntgende saptanır. Hastalık genç köpeklerde ortaya çıkar. Son yıllarda çoğu olaylarda köpek ırklarında eosinophil granulomlar bildirilmiştir. Kesin tanı histolojik olarak mümkündür (15).

3.6.4.2.16. Deri Tümörlerinin Sağaltımı

Tümörün benign veya malign karakterleri ile değişir, büyüklük veya multiple oluşuna göre değişir. Genellikle şirurjikal ekstirpasyonu söz konusudur. Ekstirpasyon sonrası oluşan büyük, subkutan defektlerde sekret birikimini önlemek için, dikiş gerekli özen gösterilmelidir. Büyük veya topografik olarak uygun olmayan

neoplazmalarda yapılan cerrahi girşim sonrası oluşan geniş deri defektleri, deri flapı veya plastik cerrahi marifeti ile kapatılır. Dudak, anüs ve ayakların neoplazmalarında kryo ve ışın tedavisinden yararlanılabilir. Siğil ve koçan cinsi, ince tabanlı epitheloid polipler koterizasyonla uzaklaştırılır. Histolojik tanıya göre gerekli ise ilave sağaltımın seçenekleri uygulanabilir (15).

3.6.4.3. Ülseratif Dermatozlar

3.6.4.3.1. Eozinofilik Granula Kompleks

Etiyoloji ve bazı histopatolojik özellikleri benzer olan eozinofilik granulom, eozinofilik plak ve indolent ülser gibi bir grup hastalığı kapsar. Bu dermatozların etiyojisi tam olarak bilinmemekle birlikte; gıda alerjisi, atopi, pire alerjisi, kontakt alerji ya da idiopatik genetik predispozisyondan bahsedilmektedir (16).

Kediler aynı anda bu kompleksin bir ya da daha fazla bulgusunu gösterebilirler. Kedilerin indolent ülseri (rodent ülser, eozinofilik ülser); üst dudağın philtium ya da canin diş kaidesinde unilateral veya bilateral olarak seyreden eroziv karakterli yaralara denilmektedir. Herhangi bir ağrı ya da pruritis bulgusu göstermeyen ülserlerin boyutu sınırlı veya fasiyal deformiteye neden olabilecek kadar geniş olabilir. Olguların çoğunda indolent ülser yalnız başına gözlenmesine rağmen milier dermatitis, eozinofilik plak ve/veya eozinofilik granulom ile birlikte de görülebilmektedir. Olguların çoğu rutin tedaviye yanıt veren olgulardır. Alerjik nedenler ortadan kaldırılmasına rağmen tedaviye yanıt vermeyen indolent ülserlerde nedenin genetik bir kökene dayandığı düşünülmektedir (16).

Dokuda ve periferel kanda belirgin bir eozinofili gözlenmediğinden dolayı tanıda indolent ülserin spesifik makroskobik görüntüsü yeterli olmaktadır. İndolent

ülserin histopatolojik görüntüsü diagnostik olmamakla birlikte süperfisiyal, hiperplastik, ülseratif, nötrofilik, perivasküler dermatitis bulguları göstermektedir. Kronikleşen olgularda eozinofilik infiltrasyon ve kollajen dejenerasyonu bulguları kaybolurken yaygın fibrozis ile nötrofil infiltrasyonu ve ülser gözlenir. İmmun yetersizlik virüsü (FIV)(+) kedilerde pruritik deri hastalıkları ve oral lezyonları sık olarak gözleendiğinden ayırıcı tanıda FIV serolojisinin yapılması önerilmektedir (16).

Tedavide steroid ve antibiyotik uygulamalarına ek olarak antialerjik diyet değişiklikleri ve pire ilaçlanması önerilmektedir (16).

3.6.4.3.2. Otoimmün Dermatozlar

Köpeklerde ve insanlarda otoimmün bül oluşturan hücreler arası ayrılma ve akantosiz karakterize deride lezyonlar oluşturan pemfigoid hastalıklar başlığı altında sınıflandırılmış olup, nadir gözlenen dermatolojik bozukluklardır. Pemfigusların çeşitliliği deri üzerinde oluşan kabarcığın yapısına ve yerleştiği yere (derin ya da yüzeysel) göre tanımlandı. Evcil hayvanlarda pemfigoid hastalıklar, 1970'lerin ortalarına doğru insanlardaki otoimmün dermatozlara benzetilerek klasifiye edilmiştir (17).

Otoimmün dermatozlardan olan (PV) ilk kez 30 yıl önce köpeklerde bildirilmiştir. Pemfigus kompleks hastalıkları otoimmün bülloz dermatozlar içinde en sıklıkla tanı konulan hastalık grubudur. PV, pemfigus vegetans (PVG) ve paraneoplastik pemfigus (PNP) köpeklerde subrabazal formu oluşturan pemfigus çeşitleridir (17).

Bullöz pemfigoid (BP) çok nadir görülen otoimmün bir hastalıktır. Köpek, kedi ve insanlarda bildirilmiştir. Köpeklerde tüm dermatolojik olguların %0.01-

%0.1'inin bullöz pemfigoid olduğu ileri sürölmektedir. BP'nin vezikulobullöz ve ülseratif lezyonlar görölr. Lezyonlar oral mukoza, deri ya da her ikisinde birlikte bulunabilir (17).

BP; bazı olgularda özellikle sülfanamid, penisilin, furosemid ve ultraviöle ışınlarının tetiklemesiyle şekillenebilmektedir. Köpeklerde yaş, cinsiyet, Collie ve Doberman ve Pincherler hariç ırk predispozisyonu bildirilmemiştir. BP'de lezyonlar vezikulobullöz veya ülseratif karakterdedir. Lezyonlar oral kavite, mukokutanöz birleşim yerleri, koltuk altı, kasık, anüs ve prepisyumda görölmekle birlikte tanı oral kavitedeki lezyonların görölmesiyle konulur. BP klinik belirti göstermeden gizli de seyredebilir. Deri lezyonlarına sıklıkla sekonder bakteriyel piyoderma eşlik eder, kaşıntılı ve ağrılı olabilir. Ciddi etkilenen köpeklerde anoreksi, depresyon, yüksek ateş, sıvı elektrolit denge bozuklukları ve ölüm görölebilir. BP laboratuvar analizi nonspesifiktir. Sıklıkla hafif lökositosis, nötrofili ve nonrejeneratif anemi ile hipoalbuminemi, alfa2 b1 ve y globulinlerde hafif yükselme belirlenir. Periferal eozinofili nadirdir (17).

Müköz membran pemfigoid (MMP); önceleri skatrisiyel pemfigoid olarak isimlendirilse de sonra insanlardaki otoimmün büllöz hastalıklar içerisinde klinik bulgulara göre değeriendirilmektedir. Hastalığın tercih ettiği yerleşim yerine göre mukoz membranlar ve mukokutanous yerleşim yerine tercih ettiği için MMP olarak isimlendirilmiştir. Bugüne kadar 22 köpekte ve 2 kedide bildirilmiştir (17).

Pemfigus eritamosus (PE); insanlardaki PE'den klinik farklılıkları olan tartışmalı bir konu olup tarihsel olarak hem diskoid lupusla hem de yüzeysel pemfigusla ilişkilendirilmiştir. Klinik olarak köpeklerde ve kedilerde yüzde lokalize püstül tarzda yaralarla ve kurtlarla, pinelerde depigmentasyonla burun içi ve

arkasında ülser ve erozyonla görüldüğü bildirilmiştir. Kedi ve köpeklerin PF'nin immunosupresiflere olumlu cevap verdiği, köpeklerde tetrasiklin ve niasinamid ile yapılan sağaltımda parsiyal bir düzelme elde edildiği ve %1'lik takrolimus yağının topikal uygulamasının 2 köpekte destekleyici tedavi olarak pozitif katkı sağladığı bildirilmiştir.

Alman kurdu pyoderması: spesifik sellüler immunité/ özellikle T lenfosit yetersizliği German Shepherd ırkı köpeklerde pyodermanın 3 formundan biri olan derin pyodermanın ortaya çıkmasına neden olur. Derin pyoderma, furunkulosis, sellülitis, follikülitis, interdigital pyoderma kompleks gibi alt formlarda belirli ektoparazitler, alerji, hypotriodizm gibi sekonder faktörler de zaten yatkın olan hayvanlarda hastalığa zemin hazırlar. Klinik belirti olarak, özellikle arka bacaklarda kaşıntı, ağrı ve lezyonlarla kendini gösterir. Püstül, erozyon ve çapaklanma sık ve uzun tüy yapısından dolayı gizli kalsa da bir süre sonra tüy dökülmesi ve ülseratif odakların oluşumuyla hastalık belirgin hale gelir. Orta yaşlı köpeklerde sık görülen pyoderma, tekrarlayan tarzdadır ve lezyonların dışında hayvan sağlıklıdır (17,18).

Lupus eritematosus; insanlarda birçok formu olan bu hastalığın köpeklerde sistemik ve kutanöz (discoïd) olmak üzere iki formu görülmektedir. Sistemik lupus eritematosus az görülmesine rağmen organizmada ciddi seyreden bir hastalıktır. Kutanöz (discoïd) eritematosus sistemiğe göre daha sık görülen ancak hafif seyreden bir formdur. Sistemik form genellikle aniden başlar ve daha çok eklem, kas, deri, kan ve böbreklerde gözlenir. Değişen derecelerde topallık, düşkünlük, diş etlerinde solgunluk (anemiye bağlı), böbrek hastalıklarına bağlı polidips ve poliüri meydana gelir. Yüz, burun ve ayaklarda ülseratif odaklarla birlikte pigment kaybı, ayaklarda ise ülserasyonlar ve renkte koyulaşma gözlemlenir. Ayrıca trompositopeni,

ateş, lemfadenopati, myokartit, perikartit, nörolojik olarak nöbet, psikoz ve polinöropati, oral ülserler, pnömoni veya plörit, troidit, splenomegali gibi belirtiler de görülmektedir. Kutanöz formda ise yüzde kırmızı yangısal alanlar, burunda pigment kaybı, kulaklarda lezyonlar, patiklerde renk koyulaşması, alopesi, selülit, furunkulosis, pannikulitis, sabore gibi belirtiler gözlemlenir. Hayvanın genel durumu iyidir. Yazın ve güneş ışınlarına fazla maruz kalan bölgelerdeki hayvanlarda kutanöz form daha yaygındır. Rough Collie, Shetland Sheep Dog, German Sheperd, Afghan Hound, Beagle, Irish Setter, Old English Sheep Dog, Poodle gibi ırkların bu hastalığa predizpoze olduğu bildirilmiştir (17,18).

3.6.4.4. Papüler ve Püstüler Dermatozlar

3.6.4.4.1. Canine Akne (Çene ve Burun-Ağız Çevresi Folikülit ve Furonkülozu)

Canine akne; genişlemiş hiperkeratotik foliküllerle, furunkülozla ve parafoliküler enflamasyonla ilişkili olan papüller ve/ veya püstüler bir dermatozdur. Neden olan etiyooloji ve patogenezi bilinmemektedir. Foliküllerin tıkanması ve parafoliküler yangı foliküllerin patlayıp yabancı cisim reaksiyonu ve bazı vakalarda sekonder bakteriyel enfeksiyona neden olur. Canine akne hayvanda kendiliğinden kaybolur veya bazı hayvanlar da hayat boyu devam eder. Doberman, Pinscher, İngiliz bulldog, Danua, Weimaraner, Rotweiler ve Alman kısa tüylü pointer ırkı köpeklerin çene ve dudaklar üzerinde yaygın olarak gözlenmektedir. Lezyonlar foliküler papüller ve püstül şeklinde görülürler. Bu lezyonlar ülserleşebilir ve fistülize olabilir ve içerisinden kanlı-serum ya da kanlı pürülan bir içerik gelir. Foliküller patlayabilir (furonküloz), eğer eşlik eden yabancı cisim enflamasyonu

şiddetli ise, küçük fibroz nodüller gelişebilir. Yaygın nodüller lokal, duyarlılık ve kaşıntıya neden olabilirler. Klinik bulgulardan hastalığın tanısını koymak kolaydır. Tedaviye yanıt vermeyen bazı vakalarda bakteriyel ve dermatofitik kültür ile duyarlılık testleri yapmak yararlıdır (19).

Kıl foliküllerinin yıkım ürünlerinin uzaklaştırılmasını sağlamak ve deri yüzeyindeki bakteri sayısını azaltmak amacıyla lezyon alanı benzol peroksitli bir şampuanla ya da jel ile günlük olarak temizlenmelidir. Benzol peroksitli bağlı iritasyonları önlemek için şampuan uygulaması sonrası bölge iyice durulanmalıdır. Hafif vakalar sadece topikal antibakteriyel ve temizleme tedavisine yanıt verebilir, fakat ağır vakalarda topikal tedavi glikokortikoid uygulamasıyla desteklenmelidir. Eğer sekonder enfeksiyon varsa 3-6 hafta boyunca sistemik antibiyotik verilmelidir. Vakaların çok az bir kısmında hayat boyu sürekli olarak nüks durum takip edilip gerekli tedbirler alınması gereklidir (19).

3.6.4.4.2. Pemfigus Foliaceus

Kedi ve köpeklerde pemfigus kompleks içerisinde belirlenen en sık türdür. Bütün türlerde ve genellikle 1 yaş üzeri köpeklerde görülmektedir. Akita; chow chow ve shetland çoban köpeği gibi köpek ırklarının hastalığa predispoze olduğu bildirilmiştir (17).

Lezyonlar öncelikle yüz, nazal planum, burun çevresi, perioküler deri ve kulaklarda şekillenmektedir. Bu lezyonlar bilateral ve simetriktir. Nadiren köpeklerde primer lezyonu takiben generalize bir yayılım şekillenebilmektedir. Olguların çoğunda 3-12 ayda generalize olmaktadır. Ayrıca taban yastığında ve parmak aralarında lezyonlar görülebilmektedir. PF deri lezyonları, köpeklerin

çoğunda vezikül, püstül, erozyon ve kabuklanmayla sonuçlanmaktadır. Oluşan püstüller büyük ve nükseden lezyonlardır. Nadiren erozyon ve kabuklarda çevresi sınırlı yuvarlak erozyonlar oluşmaktadır. Apse ve eksfoliyatif dermatoz görülebilir. Olguların yarısında kaşıntı mevcuttur. Sistemik semptomlar olarak anoreksi, depresyon, ateş ve kilo kaybı gözlenebilmektedir. Ayırıcı tanıda antikeratinosit otoantikörlerinin direkt immunofloresan (IF) ya da immunoperoksidaz (IP) ile belirlenebilmesi önemlidir. Dolaşımdaki pemfigus otoantikörleri immunofloresan tekniğiyle kan serumunda belirlenebilmektedir. Köpeklerde bir indüksiyon fazı prednisolon ile 4-6mg/kg yapılmaktadır. Ancak vakaların %50'sinde steroidler deri lezyonlarının iyileşmesinde ya da yavaşlamasında tek başına yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenle PF'li vakalarda steroid sağaltımının immunosupresif veya sitotoksik ilaçlarla desteklenmenin yararı olduğu bildirilmiştir (17).

3.6.4.5. Sinüs Oluşumuyla Karakterize Olan Hastalıklar

3.6.4.5.1. Isırık Yaraları

Isırık yaraları deri bütünlüğünün bozulmasına neden olur. Deri bütünlüğünün bozulmasını genellikle ağız florası veya epidermal floranın derialtına yerleşmesi izler. Yarayla birlikte morarma ve biriken sıvının küçük açıklıklardan dışarı akamaması, apse oluşumunu hızlandırır. Köpek ısırıklarındaki yaralarda *Staphylococcus intermedius* ve *Escherichia coli*, kedilerde ise *Pasteurella multocida*, *Bacteriodes spp.* ve β -hemolitik streptokoklar yaygın olduğu belirlenmiştir (20).

Hayvanların apse oluşumuna verdikleri yanıtlar değişir. Köpeklerde ısırığa bağlı apse oluşumu genellikle bacak ve boyunda; kedilerde ise baş, bacakların distal

bölümü ve kuyruk dibinde meydana gelmektedir. Apse boşluğundan alınan içeriğin bakteriyel ve fungal kültürünün yapılması yararlıdır. Tedavide apseler cerrahi olarak boşaltılmalı ve lavaj yapılmalıdır. Cerrahi sonrası geniş spektrumlu antibakteriyel ajan takviyesi yapılmalıdır. Tekrarlayan apse oluşumlarının nedeninin bulunması gerekir (20).

3.6.4.5.2. Pyoderma

Derinin iltihaplı ve bakteriyel enfeksiyonlarından. Genellikle derinin tırmalama, travma, tahriş ve ısırık yarası gibi nedenlerle enfekte olmasından kaynaklanmaktadır. Enfeksiyon etkenlerinin başında staphylococcus aureus gelmektedir. İmmun yetmezlik bulunan hayvanlarda sekonder, lokal ve yüzeysel pyodermalar yayılma eğilimi gösterirler. Ayrıca sistemik hastalıklar, alerji ve dış parazitler deride pyoderma riskini artırmaktadır. Alman çoban köpekleri pyodermaya predisposedirler. Pyodermalar akut ve kronik, yüzeysel veya derin lokal veya yaygın olabilirler. Bu durum etkene, derinin bozukluk derecesi, ve tahribatın şiddetine bağlıdır. Yüzeysel pyoderma, kaşıntı ile seyreden bütün dermatozlarda görülür ve kızarıklık, kılsız deri yüzeyinde berrak bazen sarı-kırmızı bir sızıntının oluşmasıyla karakterizedir. Bazen sarı-kırmızı renk tonunda olabilir. Lokal ve derin pyoderma olayları çoğunlukla köpeğin yatış pozisyonunda yer ile temas eden dirsek, dirsek yanı, göğüs kemiği ve tarsal eklemlerde şekillenen nasırların enfekte olması nedeniyle oluşur ve daha derin dokulara yayılabilir. Alman çoban köpeklerinde ve Colli'lerde burun çevresinde de lokalize olurlar. Kedilerde ise baş, bacaklar ve kuyruk kökünde lokalizasyonlar daha fazladır. Hastalık deride ani başlayan kızarıklık, papül ve püstüllerin oluşumu ile başlar. Bölgede şekillenen sızıntıya bağlı

olarak kabuklar şekillenir. Kedilerde enfeksiyon bölgesinde ağrısız ödem ve apse oluşur. Bazen ateş olabilir. Kısa tüylü köpeklerde ve Alman Çoban köpeklerinde parmaklar ve parmak arasında oluşan lezyonlar pyodermaya neden olabilir. Yine Alman Çoban köpeklerinde daha nadir olarak diğer ırklarda anüs çevresinde fistüllü pyoderma ile karşılaşılabilir. Bu tür pyoderma da belirgin bir ağrı ve kaşıntı vardır. Alerjik veya enfeksiyon nedenlerle oluşan lezyonların sertleşip nasırımsı bir hal aldıkları görülür. Lokal ve genel tedavi uygulanır. Nüks ihtimali olan pyodermalar da gerekli tedaviler yapılmazsa septisemi riski artabilir. Tedavide kullanılacak antibiyotiğin seçilmesinden önce antibiyogram yapılması faydalıdır (21).

3.6.4.6. Sıklıkla Karşılaşılan Deri Hastalıkları

3.6.4.6.1. Dermatofitler

Dermatofitler asıl kaynağı toprak olan özel bir grup küf mantarı olup, insan ve hayvanlarda deri, kıl ve tırnakları enfekte ederek dermatofitoz (Ringworm) olarak tanımlanan çeşitli kutanöz enfeksiyonları oluştururlar. Enfeksiyon genel olarak kutanöz ve cansız kornifiye dokularla sınırlıdır. Dermatofitler, keratinli dokularda kolaylıkla üreyebilen bir mantar grubu olarak sadece görüntüleri ile değil, fizyolojik, taksonomik ve antijenik yapıları, üreme gereksinimleri, bulaşma derecesi ve yapmış oldukları hastalıklar açısından da benzerlik gösterirler. Kıl, deri ve tırnaklarda akut veya kronik şekilde seyreden mantar hastalıklarına neden olurlar. Deri altını ender olarak enfekte ettikleri bildirilmiştir. Kedilerdeki dermatofitozun en sık nedeni *M.canis*, köpeklerdekinin ise *M.canis* ve *M.gypseum*'dur. İzole edilen diğer dermatofitler arasında *T.mentagrophytes*, *M.persicolor*, *M.erinaricei* ve

M. verrucosum da vardır. Dermatofitler kedilerin deri ve kıllarından da izole edilebilir. Belirli hayvan grupları enfeksiyona yatkındır. Dermatofitler bağışıklık yanıtları az gelişmiş 12 aylıktan küçük hayvanlardan daha sık izole edilmektedir. Pers kedilerinde, yaşlı, dermansız, bağışıklığı baskılanmış ve şiddetli stres altındaki hayvanlarda daha sık rastlanır. Jack Russel Terriers, T. mentagrophytes ve T. erinacei'ye bağılı dermatofitoza yatkındırlar (24).

Bir dermatofit enfeksiyonu sonrası, hayvan hümorale ve hücresele yanıt verir. Özellikle hücresele bağışıklık yanıtı, enfeksiyonun temizlenmesiyle sonuçlanır. Dermatofitin başlattığı enflamatuar reaksiyon ayrıca epidermal çoğalmaya ve böylece epidermal gelgitten dermatofiti temizlemeye neden olur. Bu bağışıklık durumu tam direnci oluşturamaz, sonraki enfeksiyonlarda daha hızlı klinik bulguların ortaya çıkması ve enfeksiyonların daha hızlı artmasını sağlar. Deneysel enfeksiyonda en ağır olgu, enfeksiyon sonrası 5. haftada lezyonların ortaya çıkması ile gözlenir. Dermatofitlerin kendiliğinden iyileştiği rapor edilmiştir ancak zoonotik potansiyeli nedeniyle tedavi zorunludur. Dermatofitoz tedavisinde önemli olan kontaminasyon kaynağını kontrol altına alınmasıdır (24).

Kedilerde M. canis enfeksiyonunun klinik bulguları, asemptomatik taşıyıcı ile kabuklu dermatit arasında değişir. Yüzde, başta veya ayakta bir veya daha fazla 3cm'ye varan ayrı fokal, ince kepek alanları ve hafif uzamış kılların varlığı da gözlenir. Bazen kaşıntı ve enflamasyon oluşabilir bunlar dermatofitozun diğer belirtileri bölgesel veya genel alopesi, papüllü kabuklu dermatit, lokal derialtı granülomları ve onkomikozdur (25).

T. mentagrophytes ve M. gypseum'e bağılı dermatofitozda yüzde simetrik eritem, kabuk, alopesi ve furunküloz görülür. Geniş alanlar etkilenebilir ancak bir

bacağın tüm deri yüzeyini kapsamaması sık değildir. *M.persicolor* dermatofitozunun klinik bulguları sıklıkla başta görülür ve yüzey kepeklenmesi ile birlikte az alopesi ve enflamasyonla karakterizedir (25).

Tedavide mantarın türüne göre griseofulvin, itrakonazol ya da ketakonazol gibi antimikotik ilaçlar kullanılmaktadır. Bu antimikotik ilaçlar kedilere tablet, merhem, krem ya da yıkama çözeltileri şeklinde kullanılabilir. Son zamanlarda Dermatophyt'e karşı Biocan M gibi aşuların geliştirildiği ve 15 gün arayla 2 doz şeklinde tedavi ve koruyucu amacıyla başarılı şekilde uygulandığı bildirilmiştir (25). Ayrıca proflaktik olarak kedilerin yattıkları yer, yastık ve örtülerin düzenli olarak dezenfekte edilmesi gerekir. Hastalık insana da geçebileceği için temizlik yaparken eldiven kullanılması önerilmektedir (25,26).

3.6.4.6.2. Atopi

Atopik dermatit veya atopi çevredeki alerjenlerin (alerjen) oluşturduğu alerjidir. Atopik dermatit kedi ve köpeklerde sık karşılaşılan bir problemdir ancak köpeklerde kedilerden daha sık rastlanır. Atopik dermatiti tetikleyen alerjenlerin içinde polenler, küfler, hayvanın kendi üzerinde oluşan kepeklenme, ev akarları, sigara dumanları ve diğer çevresel alerjenler vardır (27).

Atopik dermatitin genelde 6 aylıkla 3 yaş arasında görülür. Pati yalama, yüzünü bir yerlere sürme, kulak sorunları, dirseklerini kaşıma gibi hafif belirtilerle başlar. Zaman geçtikçe durum kötüleşir ve dermatitis tüm vücuda yayılmaya başlar. Kaşıntı ilk başlarda mevsimseldir ancak gerekli müdahale yapılmazsa tüm yıla yayılabilir (27).

Atopik dermatitli kedilerde bel bölgesinde ve karın bölgesinde kellik, tüylerin azalması, yüz ve civarında tırmalama yaraları, millier dermatit, dudak çevresinde eosinofilik plakların oluşması gibi değişik sorunlar olabilir (27,28).

Tanı anamnez, klinik bulgular ve intradermal deri testinden yararlanılarak konulmaya çalışılır. İntradermal test sonucunun yanlış olmaması için hayvanın kortizon ve antihistaminik ilaç almaması gerekir. Bu ilaçları alan hayvanlarda ilacın vücuttan tamamı elimine olduktan sonra testin uygulanması gerekir. Alerjene spesifik IgE konsantrasyonlarını belirlemek için; RAST, ELİZA ve sıvı-faz immunoenzimatik analiz gibi serolojik alerji testlerinin denendiği ancak bu testlerin güvenilirliği tartışmalı olduğu bildirilmiştir (29).

Atopik köpeklerin tedavisi hasta bazında planlanmalıdır. Hayvan sahiplerine, hayvanın hangi tedaviye yanıt vereceğinin önceden bilinmesinin imkansız olduğu anlatılmalıdır. Amaç glikokortikoidlerin kullanımını en aza indirmek ve bakteri, maya, pire ve xerosis'i kontrol altına almaktır (29).

Araştırmacılar; immunoterapi uygulanması, yağ asidi takviyesi, ağır vakalarda glikokortikoid uygulanması önermektedirler (27).

3.6.4.6.3. Uyuz (Scabies, Akarlar)

Uyuz etkenleri tüm hayvan türlerinde şiddetli kaşıntı ve kıl dökülmeleriyle karakterize, bulaşıcı, parazitik deri hastalığı meydana getirmektedir. Hastalığın meydana çıkışı bakım ve beslenme koşullarına bağlıdır. Kedi ve köpek uyuzunun etkenleri; *Sarcoptes canis*, *Otodectes cynotis*, *Notoedres cati* isimli akarlardır. *S.canis* vücutta, *O.cynotis* kulak yolunda, *N.cati* (kedi uyuzu) ise baş bölgelerine yerleşip hastalık yaparlar (15).

3.6.4.6.3.1. Sarcoptes Uyuzu

Köpeklerde *S.canis* akarı karın altına, ayakların iç yüzü ve baş gibi vücudun az kıllı veya kılsız bölgelerine yerleşerek, deride önce kızarıklık, tüberkül ve veziküller meydana getirir. Sonra kaşıntı başlar, deri üzerinde kepeklenme, kabuklanma, kıl dökülmesi ve en sonunda deride kıvrımlar meydana gelir. Bazen tüm vücutta kepeklenme oluşur, deri elastikiyetini kaybeder, kaşıntı şiddetlidir, kaşınma nedeniyle deride sıyrıklar ortaya çıkar. Anamnezin ve klinik bulguların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, uyuzun ön tanısı konulmasını sağlar. Tanı akarın veya yumurtaların deri kazıntılarında tespit edilmesiyle kesinleştirilir. Kulak kepçesinden yapılan kazıma testi, patognomik olmasa bile oldukça yararlıdır (29).

3.6.4.6.3.2. Notoedres cati (Feline scabies = Kedi uyuzu)

Kedilerin baş ve kulaklarından başlayarak boyun bölgesine kadar yayılabilen, kaşınma ile ayaklara, ayaklardan vücudun diğer bölgelerine de bulaşabilen bir hastalıktır. Etkenin yerleştiği yerlerde önce kıllar dökülür, daha sonraları deride kepeklenme ve zamanla deride kalınlaşma, çatlama ve kabuklanmalar meydana gelir. Göz kapaklarına yerleşme durumlarında göz kapakları açılmaz, hayvanda şiddetli bir kaşıntı vardır, hayvanda anemi, hayvan kaşeksiden ölür. *Notoedres cati* insanlarda da geçici lezyonlar oluşturabilir. Tedavi için genellikle 2 hafta arayla, topikal organik fosforların, amitrazın veya sistemik ivermektin (0.2-0.3 mg/kg) 2 kere ya da bazen 3 kere uygulanması gereklidir. İvermektin, koli türlerinde, koli kırmalarında ve bazı çoban köpeği ırklarında kontraendikedir. Fipronil ile yıkama da etkilidir. Akarların kısa bir sürede olsa konak dışımda yaşayabildiklerinden uygun bir ilaç ile çevresel dezenfeksiyon yapılması tavsiye edilmektedir (29).

3.6.4.6.3.3. Otodectes Cynotis (Kulak Uyuzu)

Bu tür; köpek, kedi ve tilkilerin öncelikle dış kulak yolunda uyuz meydana getirir. Ayak, yüz ve boyuna yayılabilir. Lokalize olduğu bölgede şiddetli kaşıntıya sebep olur. Kulaklar sarkar ve akıntı gelir. İleri aşamada bazen tortikollis ve epilepsi nöbetleri belirir. Klinik belirtiler ve akarların mikroskopla görülmesi ile tanı konur. Sağaltım amacıyla kulağa 1ml kenaz/33 ml mineral yağ karışımı damlası haftada iki defa her kulağa 2-4 damla damlatılır. Asıl sağaltım ivermectinin 0,2 mg/kg'lik dozu iki hafta arayla iki kez subcutan uygulanması ile sağlamaktadır (30).

3.6.4.6.3.4. Demodeks Uyuzu

Demodikozis veya folliküler uyuz, köpeklerde her mevsimde ortaya çıkan bir deri paraziti hastalığıdır. Etken; köpeklerde Demodex canis, kedilerde D.cati'dir. Hastalığın köpeklerde ortaya çıkışını; kötü tüy bakımı, gereksiz yere sık sık yıkama, irkiltici maddeler, dengesiz beslenme, ağır enfeksiyon hastalıkları (distemper), raşitizm, parazitismus gibi dispoze faktörler kolaylaştırır. Çoğu uzun tüylü ırklar ile Teckel, Dobermann, Boxer; Fox-Terrier gibi bazı kısa tüylü ırklar ve kurt köpekleri ile tüm genç yavrular demodikozise karşı daha duyarlıdırlar. Demodikozis'de bulaşma doğrudan temasla ve aracılarda olur. Yeni doğan köpek yavruları parazitleri analarıyla direkt temas sonucu alırlar. Deri üzerindeki demodeks'lerden çıkan yumurtalardan uygun nem ve ısıda ölü deri dokusu üzerinde larvalar çıkar, gömlek değiştiren larvalar nymph ve ergin hale gelerek 18-24 gün içinde gelişim devresini tamamlamış olur. Hastalığın köpeklerde her mevsimde görülmesinin nedeni D.canis'in köpeklerin deri faunasında normal olarak az sayıda her zaman bulunmasıdır (14).

Lokalize Demodikoz: Demodikozun lokalize formu genç köpeklerde (3-11 aylık) daha sıktır. Lezyonlar bir veya daha fazla fokal kepeklenme, kıl incilmesi, alopesi veya alopesi yanında eritemli alanlardan oluşur. Bunlar vücudun herhangi bir yerinde bulunabilirler ama en çok yüz ve ön bacaklarda görülürler. Bu vakaların yaklaşık %90'ı kendiliğinden iyileşirken, %10'u ilerler ve genel hastalığa dönüşür (24).

Generalize Demodikoz: Lokal formdaki lezyonların ilerlemesiyle oluşur, klinik görüntüsü değişir. Kepeklenme, sebore, eritem, püstüller, papüller, kabuklar ve ülserlerle birlikte yaygın alopesi alanları gelişir. Furunküloz kıl foliküllerinin patlaması ve uyuz etkeni, keratin kalıntıları ve sebuma karşı yabancı madde reaksiyonu sonrasında oluşur. Foliküler hiperkeratoz sık görülen bir durumdur ve keratin tıkaçları içeren genişlemiş kıl folikülleri olarak klinikte görülür. Eritem, papül ve ülseri olan hayvanlar genelde kaşıntılıdır. Lezyonlar sekonder olarak staphylococcus intermedius, pseudomonas auregiosa veya proteus mirabilis ile enfekte olabilirler ve ülserasyon hızlanır. Eksudatlı ve kabuklu lezyonlar oluşur. Çevresel lenfadenopati belirgindir. Generalize demodikozlu hayvanlar sıklıkla düşkün, iştahsız, halsiz, depresyonda ve ateşlidir. Pododermatit oluşabilir ve parmaklar arasında ülserleşen ve serasanginöz eksudat içeriğinin akması ile belirgin kistlere eşlik eden ayakların şişmesiyle karakterizedir. Pododermatitin prognozu, demodeks etkenleri ile mücadelenin zor olmasından dolayı kötüdür (24). Deri kazıntılarının mikroskopik incelenmesinde genellikle demodeks etkenleri görülür. Kazıntı öncesi derinin sıkıştırılması yardımcı bir işlem olabilir. Çok kalınlaşmış deri, kronik ayak lezyonları ve shar-pei'ler deri kazıntılarıyla açığa çıkarılan derin

yerleşimli etkenler taşıyabilirler. Bu vakalarda biyopsi düşünülmelidir. Sekonder enfeksiyon olan vakalarda bakteriyel kültür ve duyarlılık testi uygun olur (24).

Lokal Demodikozda Tedavi: Çoğu vaka kendiliğinden iyileşme eğilimi gösterirler. Gerektiğinde lokal benzol peroksit jel veya rotenon karışımının uygulanması denenebilir. Hayvanların 2-3 hafta aralıkla yeniden değerlendirilmesi yararlı olur (24).

Generalize Demodikoz: Generalize demodikozun sağaltımında orta ve uzun tüylü hayvanların kıllarının traş edilmesiyle başlanır. Sonra benzol peroksit şampunu veya milbemis 1 veya 2 haftalık periyotlarla hastalık kaybolana kadar uygulamaya devam edilir. Hayvanın iyileşmesi deri kazıntılarının mikroskopla muayenesiyle anlaşılmaktadır. Hastalığın nüks etme durumu göz önünde bulundurulmalı, belli periyotlarla kliniğe kontrol amacıyla getirilmesi önerilmektedir (24).

4. GEREÇ ve YÖNTEM

4.1. Materyal

Çalışmanın materyali 2011-2013 yılları arasında İstanbul ili çevresindeki klinik, poliklinik ve barınağa getirilen 347'si kedi ve 653'ü köpek, toplamda 1000 hayvandan oluşmaktadır.

4.2. Metod

Çalışmada hayvanların anemnezinden sonra klinik muayeneleri yapılmıştır. Çalışma süresince deriden toplanan kazıntuların değerlendirilmesinde; bisturi, lam, lamel, mikroskop, wood lambası, alerji testleri, immunofloresans testi, smear, mantar ya da bakteri kültürü, kan sayımı ve biyokimyasal araştırmalardan yararlanılmıştır.

4.3. Anemnez

Hastalık başladığında hayvanın yaşı, hastalık nerde ve nasıl başladığı ve nasıl oluştuğu, hangi mevsimde başladığı, diğer hayvanlara veya insanlara temasta bulunup bulunmadığı, kaşınmanın derecesi ve hayvanın bulunduğu evin iç ve dış bölgesinin durumu, yediği besinler, geçirmiş olduğu hastalıklar gibi özgeçmişi alındı.

4.4. Klinik Muayene

Klinik muayenede derideki mikroskopik değişiklikler ile mukoza, lenf düğümleri ve rektal ısı detaylı şekilde incelendi. Derinin makroskopik incelemesinde kılların lokalizasyonu, hangi bölgelerde ne kadar kıl kaybı olduğu, kıl kaybının

sıklığı, kıl değişimi, primer ve sekonder değişiklikler ile bunların yaygınlığı, derinin rengi, kalınlığı, elastikiyeti ve hassaslığı belirlendi.



şekil 4: 13 Yařındaki bir pekinesede klinik muayene



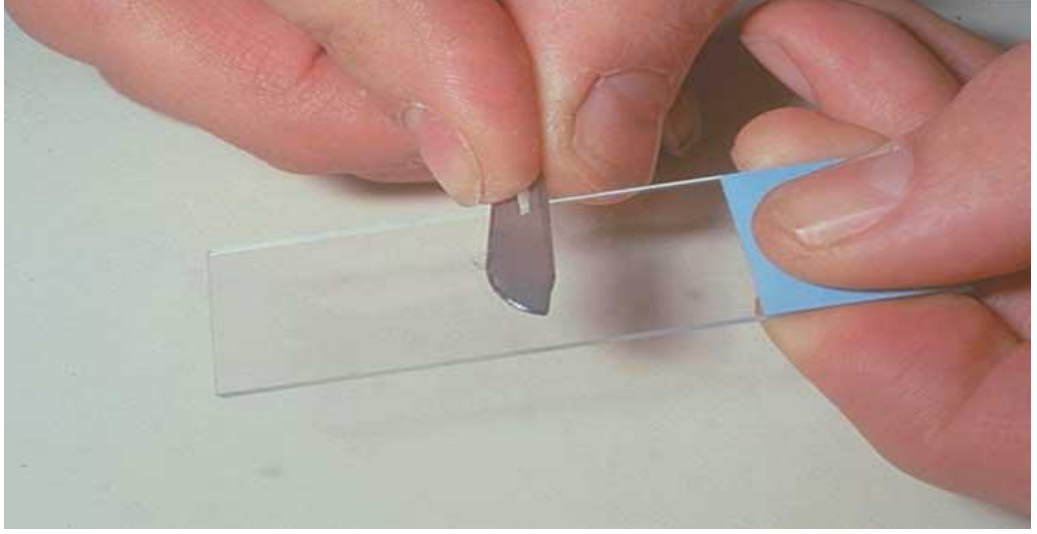
şekil 5: Klinik muayenede yaygın kıl kaybı ve kepeklenme görülmektedir

4.5. Ayırıcı Teşhis

Ayırıcı teşhiste; deri örneği, wood lambasıyla detaylı araştırma, smear, mantar ya da bakteri kültürü ekimi, deri biyopsisi, immunofloresans ve alerji testlerinden yararlanılmıştır. Ayrıca duruma göre kan sayımı ve biyokimyasal testlerden de yararlanılmıştır.



Şekil 6: Yüzeysel deri kazıntısı



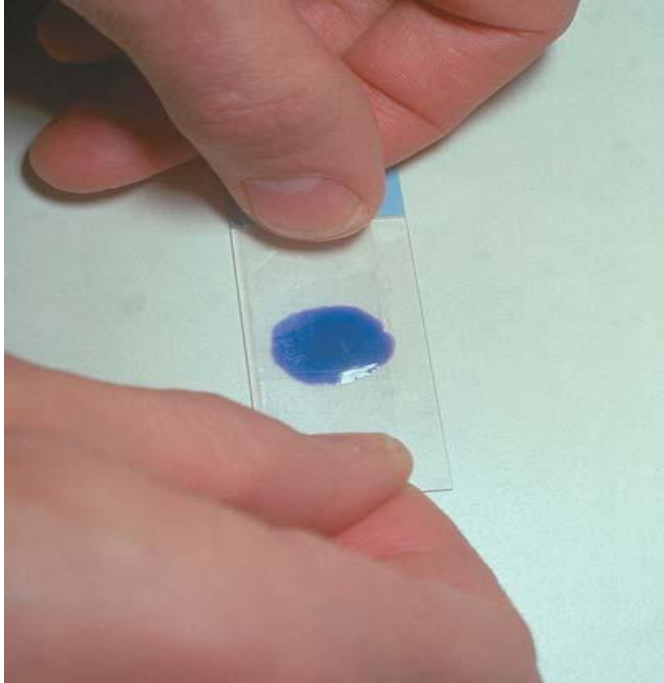
Şekil 7: Yüzeysel deri kazıntısı ile toplanan debris ekmeğe yağ sürer gibi lam üzerine yayılmıştır



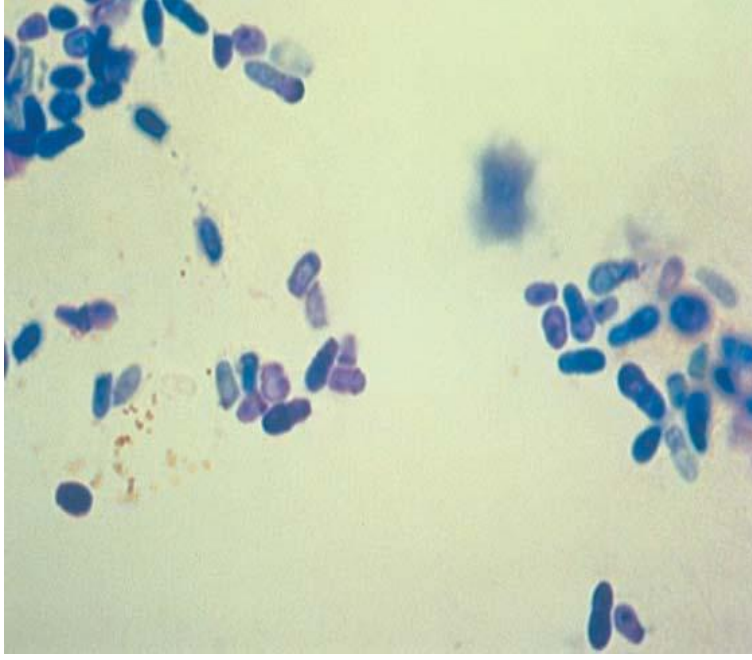
Şekil 8: Nodül aspirasyonu



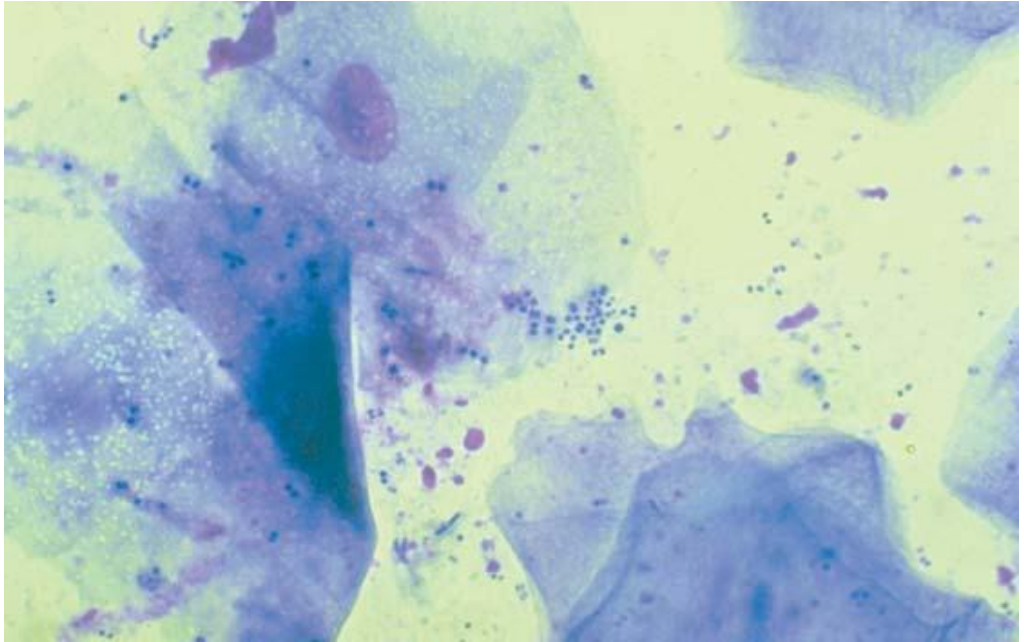
Şekil 9: Deri lezyonuna bir bant yapıştırılması



Şekil 10: Metilen blue ile boyanan preparatın mikroskofta nötrofillere, çekirdekli epitelyum hücreler, koklar, çubuklar, makrofajlar, küçük gövdeli demodex etkenleri, cheyletiella ve bazen sarcoptes gibi etkenler yönünden değerlendirilmesi



Şekil 11: Malassezia pachydermatis



Şekil 12: Başlıca Staphylococcus intermedius'dan oluşan koklar görülmektedir



Şekil 13: Deri biyopsisinin yapıldığı yerler



Şekil 14: Deri biyopsisi öncesi lokal anestezinin uygulanması



Şekil 15: Pensle biyopsi örneğinin alınması



Şekil 16: Woods lambasında microsporium canis



Şekil 17: Mikolojik test (*Microsporium canis*)

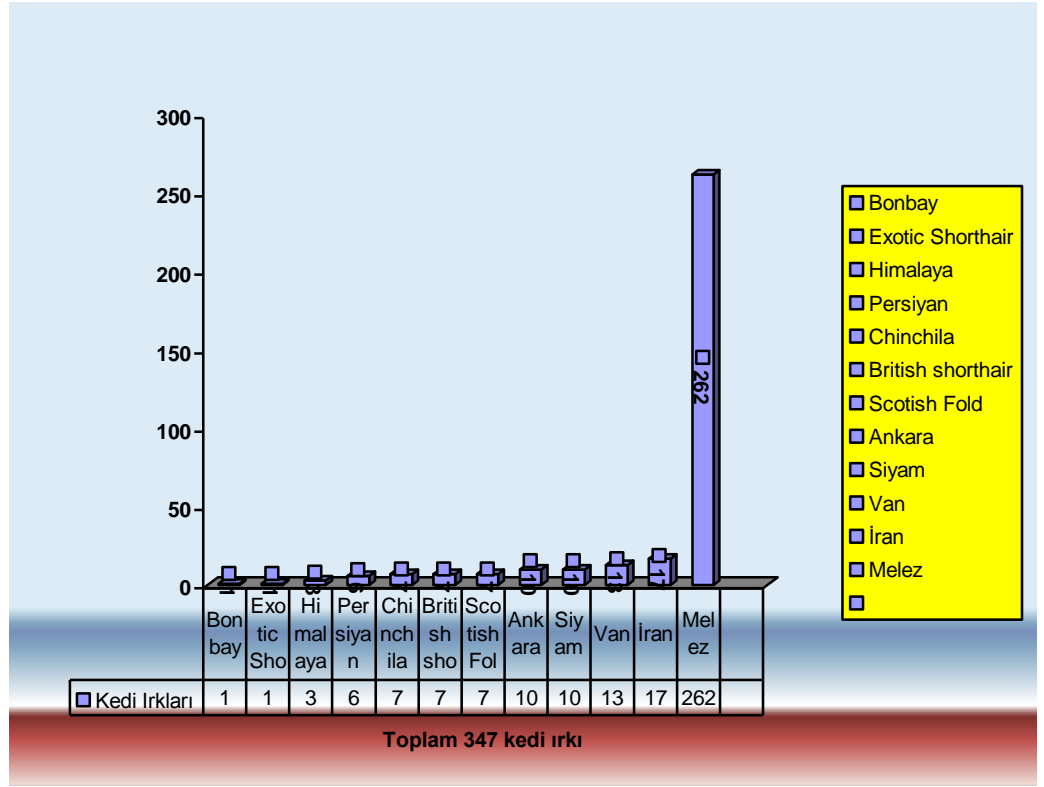
5. BULGULAR

5.1. Klinik Muayene bulguları

İstanbul ili çevresine deri lezyonu muayenesi amacıyla getirilen 1000 hayvandan 347 (%35)'si kedi, 653 (%65)'ü ise köpekten oluşmaktaydı.



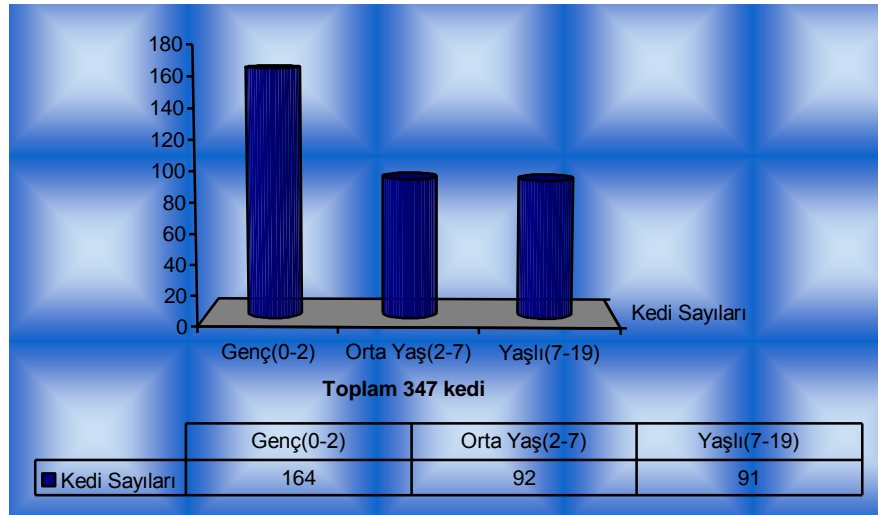
Şekil 18: Muayene edilen hayvanların dağılımı



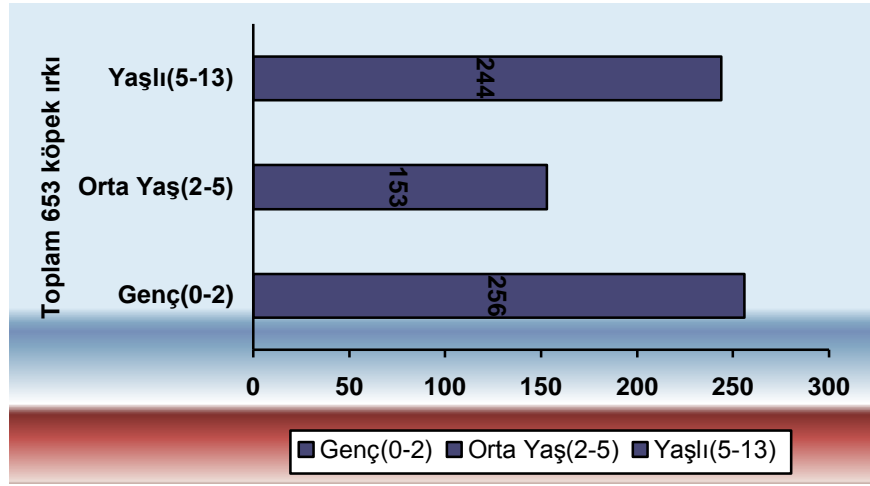
Şekil 19: Kedilerin ırklara göre dağılımı

Kliniklere getirilen 347 kediden; 262 (%75,5)'si melez, 17 (%4.9)'si İnan, 13 (%3.8)'ü Van, 10 (%2,9)'u Siyam, 10 (%2.9)'u Ankara, 7 (%2)'si Scottish Fold, 7 (%2)'si British Shorthair, 7 (%2)'si Chinchila, 6 (%1.7)'sı Persiyan, 3 (%0.9)'ü Himalaya, 1 (0.3)'i Exotic Shorthair ve 1 (%0.3)'i ise Bonbay ırkından oluşmaktadır.

Kliniklere getirilen 653 köpekten; 187 (%28.6)'si Melez, 109 (%16.7)'u Golden, 50 (%7.7)'si Labrador, 47 (%7.2)'si Cocker, 36 (%5.5)'sı Alman Kurdu, 33 (5.1)'ü Terrier, 15 (%2.3)'i Kangal, 13 (%2)'ü Pitbull, 13 (%2)'ü Setter, 12 (%1.8)'si Shar-Pei, 9 (%1.4)'u King Charles, 9 (%1.4)'u Husky, 8 (%1.2)'i Yorkshire, 8 (%1.2)'i Pug, 6 (%0.9)'sı İngiliz Bulldog, 6 (%0.9)'sı Bull Terrier, 5 (%0.8)'i Danua, 5 (%0.8)'i Chow chow, 5 (%0.8)'i Pointer, 5 (%0.8)'i Rus Finosu, 4 (%0.6)'ü Jack Russel, 4 (%0.6)'ü Dogo Argentina, 3 (%0.5)'ü Beagle, 3 (%0.5)' Border Collie, 3 (%0.5)'ü Chivava, 3 (%0.5)'ü Sitzu, 2 (%0.3)'si Kafkas Çoban Köpeği, 2 (%0.3)'si Mastiff, 1 (%0.2)'i Doberman, 1 (%0.2)'i Afkan Tazısı, 1 (%0.2)'i American Bulldog, 1 (%0.2)'i Belçika Kurdu, 1 (%0.2)'i Fransız Bulldog, 1 (%0.2)'i Pincher, 1 (%0.2)'i Saint Bernard, 1 (%0.2)'i Spitz, 1 (%0.2)'i Tibet, 1 (%0.2)'i Weimaraner, 1 (%0.2)'i West Heighland, 1 (%0.2)'i Bernese, 1 (%0.2)'i Belçika Kurdu ve 1 (%0.2)'i ise Flat Coat Retriever gibi ırklardan oluşmaktaydı.

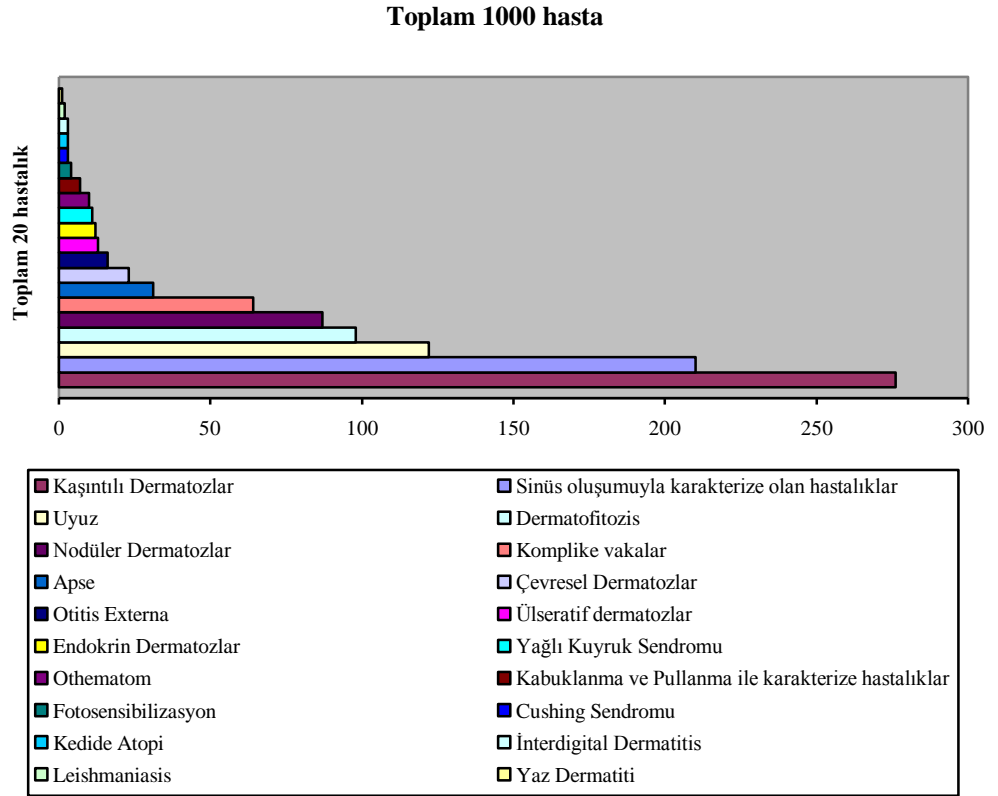


Şekil 21: Kedilerin Yaş Dağılımı



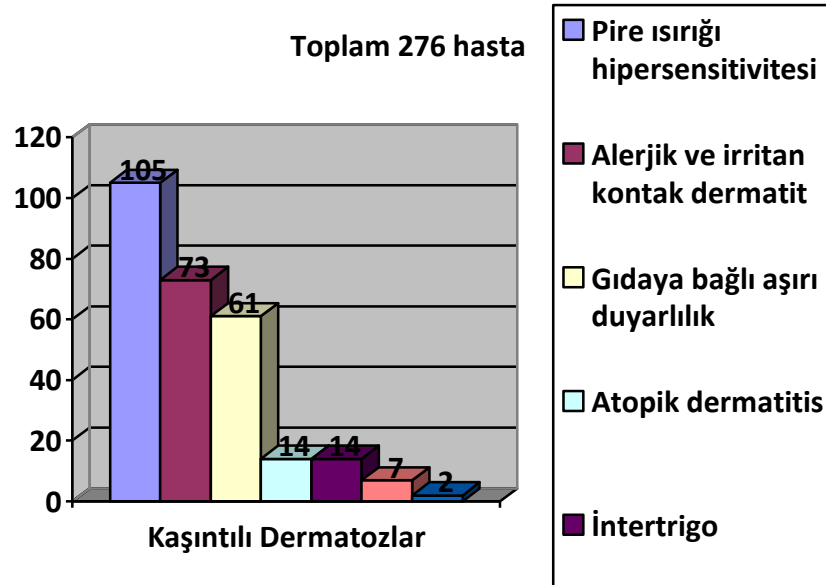
Şekil 22: Köpeklerin Yaş Dağılımı

Kedi ve köpeklerin yaşlara göre dağılımı şekil 21 ve 22’de görülmektedir.



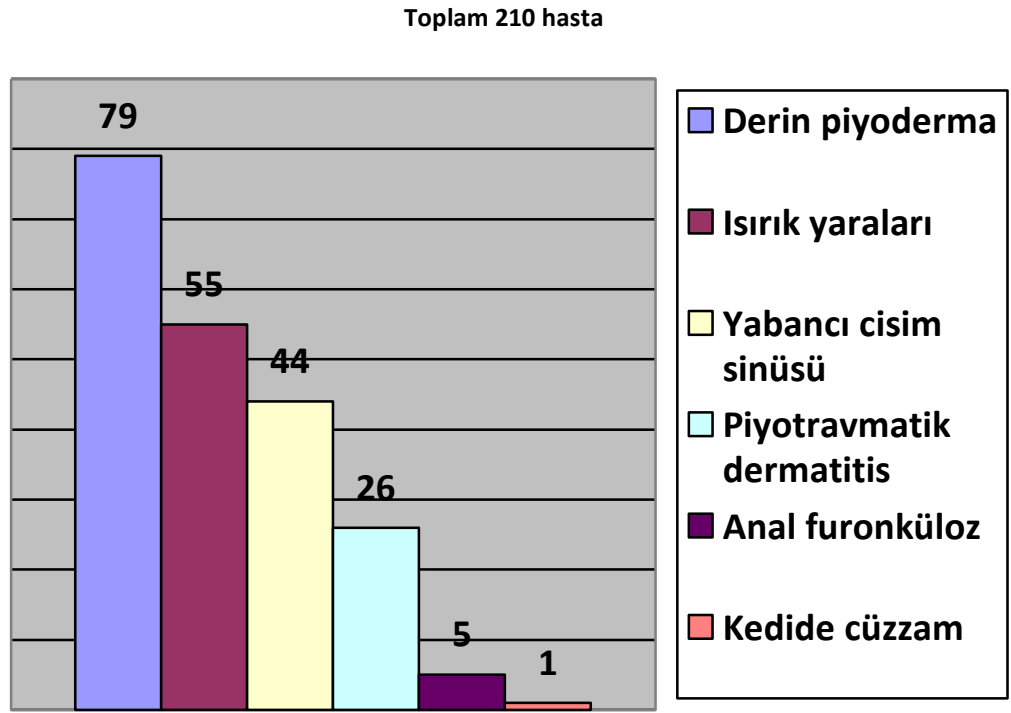
Şekil 23: Hastalık Dağılımları

Hastalıkların 276'sı kaşıntılı dermatozlar (kedi: 103 (%29.7); köpek: 173 (%26.5)), 210'u sinüs oluşumuyla karakterize olan hastalıklar (kedi: 66 (%19); köpek: 143 (%21.9)), 122'si uyuz (kedi: 8 (%2.3); köpek: 114 (%17.4)), 98'i dermatofitozis (kedi: 54 (%15.6); köpek: 44 (%6.7)), 87'si nodüler dermatozlar (kedi: 28 (%8); köpek: 59 (%9)), 64'ü komplike vakalar (kedi: 2 (%0.6); köpek: 62 (%9.5)), 31'i apse (kedi: 22 (%6.3); köpek: 9 (%1.4)), 23'ü çevresel dermatozlar (kedi: 11 (%3.2); köpek: 12 (%1.8)), 16'sı otitis externa (kedi: 3 (%0.9); köpek: 13(%2)), 13'ü ülseratif dermatozlar (kedi: 6 (%1.7); köpek: 7 (%1)), 12'si endokrin dermatozlar (kedi: 3 (%0.9); köpek: 9 (%1.4)), 11'i yağlı kuyruk kendromu (kedi: 11 (%3.2)), 10'u othematom (kedi: 2 (%0.6); köpek: 8 (%1.2)) , 7'si kabuklanma ve pullanma ile karakterize hastalıklar (kedi: 2 (%0.6); köpek: 5 (%0.8)), 4'ü fotosensibilizasyon (kedi: 4 (%1.2)), 3'ü cushing sendrom (köpek: 3 (%0.5)) , 3'ü atopi (kedi: 3 (%0.9)), 3'ü interdigital dermatit (köpek: 3 (%0.5)) ve 1'i yaz dermatitinden (köpek: 1 (%0.2)) de oluşmaktadır.



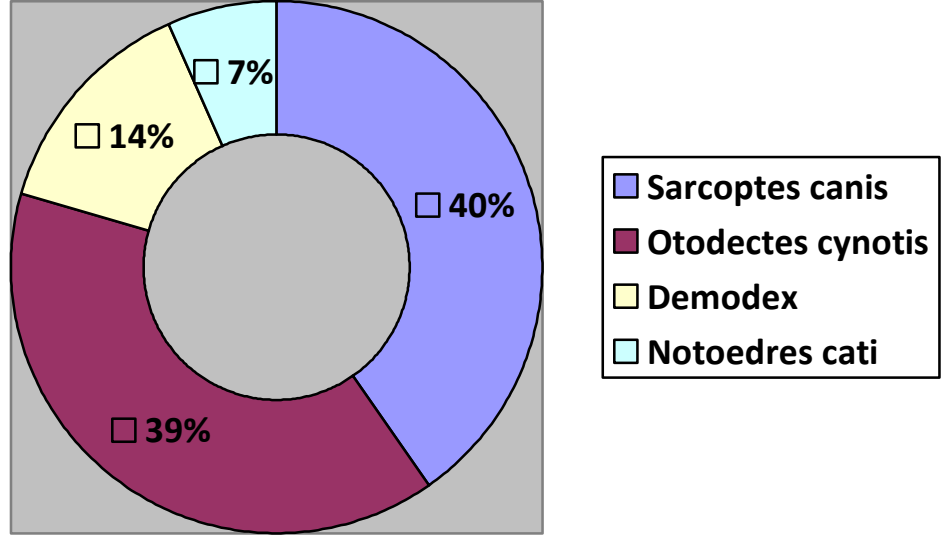
Şekil 24: Kaşıntılı Dermatolojik Durumlar

Kaşıntılı dermatozların 105'i (%38) pire ısırığı hipersensitivitesi, 73 (%26.4)'ü alerjik ve iritan kontak dermatit, 61 (%22.1)'i gıdaya bağlı aşırı duyarlılık, 14 (%5.1)'ü atopik dermatit, 14 (%5.1)'ü intertrigo, 7 (%2.5)'si psikojenik dermatozlar ve 2 (%0.7)'si de malassezia pachydermatis dermatitinden oluşmaktadır.



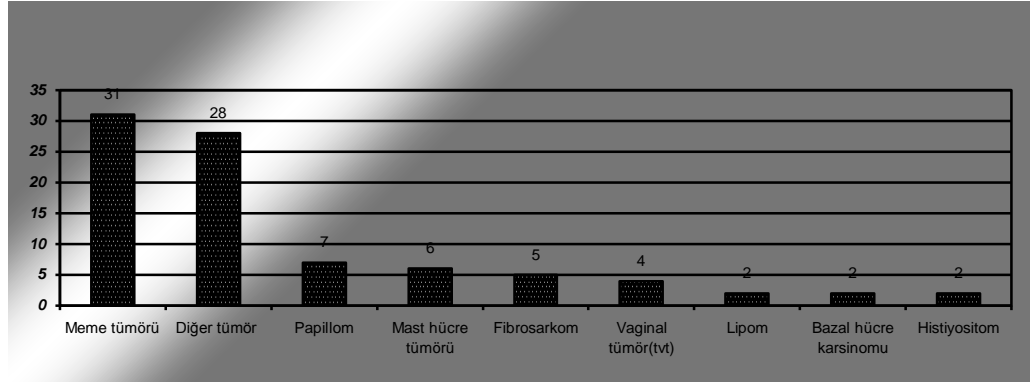
Şekil 25: Sinüs oluşumuyla karakterize olan hastalıklar

Sinüs oluşumuyla karakterize olan hastalıkların 79 (%37.6)'u derin piyoderma, 55 (%26.2)'i ısırık yaraları, 44 (%21)'ü yabancı cisim sinüsü, 26 (%12.4)'sı piyotravmatik dermatitis, 5 (%2.4)'i anal furonküloz ve 1 (%0.5)'i de kedide cüzzam hastalıklarından oluşmaktadır.



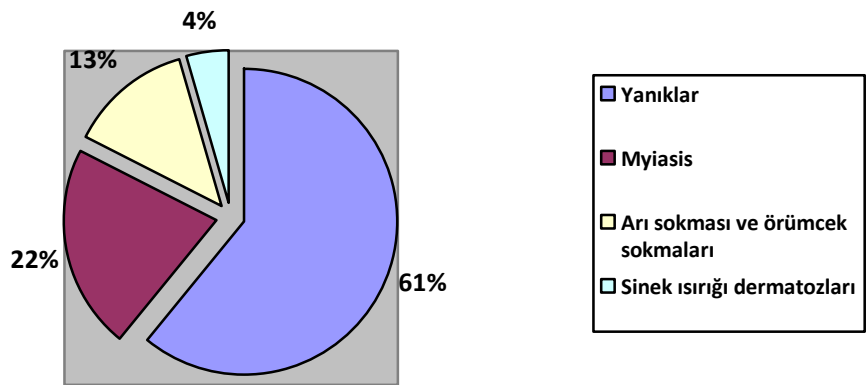
Şekil 26: Uyuz (Scabies, Akarlar)

122 uyuz vakasının 49 (%40.2)'u sarcoptes canis, 48 (39.3)'i otodectes cynotis, 17 (%14)'si demodex ve 8 (%6.6)'i notoedres cati'den oluşmaktadır.



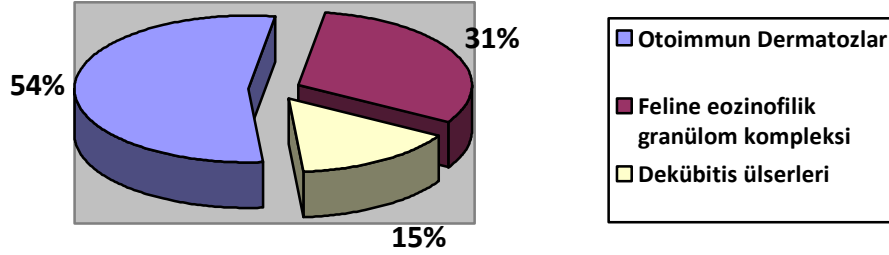
Şekil 27: Nodüler dermatozlar

87 nodüler dermatozlardan 31 (%36)'i meme tümörü, 28 (%32.2)'i diğer tümör, 7 (%8.1)'si papillom, 6 (%6.9)'sı mast hücre tümörü, 5 (%5.7)'i fibrosarkom, 4 (%4.6)'ü vaginal tümör(tvt), 2 (%2.3)'si lipom, 2 (%2.3)'si bazal hücre karsinomu ve 2 (%2.3)'si de histiyoitom tümöründen oluşmaktadır.



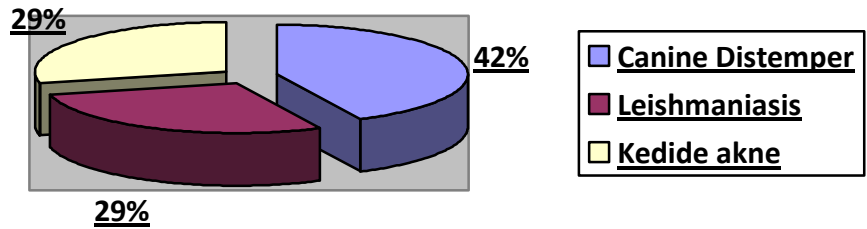
Şekil 28: Çevresel Dermatozlar

Çevresel dermatozların 15 (%65.2)'ü yanıklar, 5 (%21.7)'i myiasis, 3(%13)'ü arı sokması ve örümcek sokmaları ve 1 (%4.3)'i sinek ısırığı dermatozlarından oluşmaktadır.



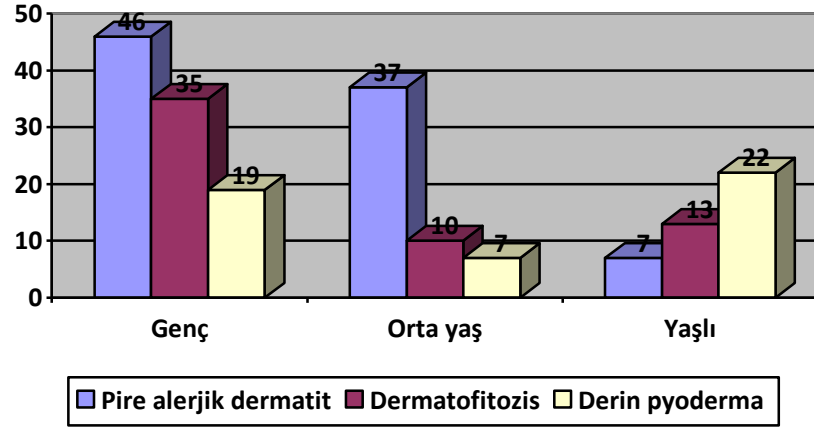
Şekil 29: Ülseratif Dermatozlar

Ülseratif dermatozların 13 vakanın 7 (%53.8)'si otoimmun dermatoz, 4 (%30.7)'ü feline eozinofilik granülom kompleksi ve 2 (%15.4)'si de dekübitis ülserlerinden oluşmaktadır.



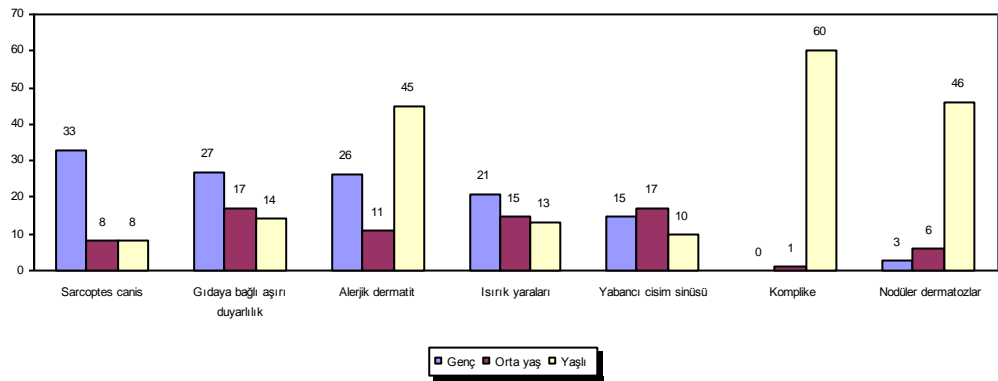
Şekil 30: Kabuklanma ve pullanma ile karakterize hastalıklar

Vakaların 3 (%42)'ü canine distemper, 2 (%29)'si leishmaniasis ve 2 (%29)'si kedide akne hastalıklarından oluşmaktadır



Şekil 31: Kedilerde yaş dağılımına göre en çok görülen hastalıklar

Kedilerde yaş dağılımına göre en çok görülen 3 hastalıktan biri olan pire alerjik dermatit; gençlerin 43 (%12.3)'de, orta yaşlıların 37 (%10.7)'de ve yaşlıların 6 (%1.7)'sında; ikinci hastalık olan dermatofitozis; gençlerin 35 (%10)'de, orta yaşlıların 10 (%2.9)'da ve yaşlıların 13 (%3.7)'de; üçüncü hastalık olan derin pyoderma ise; gençlerin 19 (%5.5)'unda, orta yaşlıların 7 (%2)'sinde ve yaşlıların 22 (%6.3)'sinde görülmüştür.



Şekil 32: Köpeklerde yaş dağılımına göre en çok görülen hastalıklar

Köpeklerde yaş dağılımına göre en çok görülen hastalıklar gençlerde sırasıyla; sarcoptes canis 33 (%5.1), gıdaya bağlı aşırı duyarlılık 27 (%4.1), alerjik dermatit 26 (%4). Orta yaşlılarda sırasıyla; gıdaya bağlı aşırı duyarlılık 17 (%2.6), yabancı cisim sinüsü 17 (%2.6), ısırık yaraları 15 (%2.3). Yaşlılarda ise sırasıyla; komplike vakalar 60 (%9.2), nodüler dermatozlar 46 (%7), alerjik dermatit 45 (%6.9)'tir.

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Deri hastalıkları, orjinlerine göre primer ve sekonder özelliktedirler. Primer olanlar doğrudan deride bozukluk oluşturur ve diğer organlara yansır. Sekonder deri hastalıkları ise diğer organlardaki hastalıkların zamanla deriye ulaşması ve deriyi hastalandırmasıyla oluşurlar. Primer deri hastalıkları dış etkilere, sekonder olaylar ise iç organ hastalıklarından (karaciğer, böbrek gibi) ileri gelmektedir (7,9,13,15).

Bazı hastalıklar kalıtsal olduğu için yetiştirme (üretim) dikkatle takip edilmelidir. Ayrıca hastalığın ilk olarak hangi yaşta görüldüğünün belirlenmesi önemlidir. Genellikle bazı hastalıklar (gıda ve pire alerjileri, demodicosis, dermatofitozis) gençlerde, bazıları ise (endokrinopatiler, neoplaziler ve otoimmün hastalıklar) orta yaşlı ve yaşlı hayvanlarda yaygındır (20,15).

Dermatolojik bozukluğu olan hasta bir hayvanda anemnezin ayrıntılı olarak öğrenilmesi ve tam bir fiziksel muayenesinin yapılması önemlidir. Hastalığın seyrinin nasıl değiştiği, lezyonların mevcudiyeti ve iyileşmesiyle kaşıntı (pruritis) arasında bir korelasyonun olup olmadığı saptanır. Çalışmada tüm olguların anemnez ve fiziki muayeneleri detaylı olarak yapılarak kaydedildi.

Deri hastalıkları çoğunlukla kaşıntı oluşturmaktadır. Pire ısırığına bağlı aşırı duyarlılık reaksiyonu, genellikle gövdenin arka kısmından ve arka bacaklardan başlayarak tüm vücudu yayılır. Alerjiyle ilişkili kaşıntının ise genelde aynı anda tüm vücuda yayıldığı görülür. Otoimmün hastalıklar genellikle yüz bölgesinde ortaya çıkar, değişik derecelerde gövde ve ekstremitelerde de görülebilir (38).

Mevcut çalışmada benzer bulgular elde edilmiştir.

Norveçte 1979-1980 yıllarında yapılan bir istatistiksel değerlendirmede tüm hastalıklar içerisinde deri hastalıkları köpeklerde %24.4 ve kedilerde ise %11 olarak bulunmuştur (39).

Van ili çevresinde 2000-2003 yılları arasında toplam 3020 olgu üzerine yapılan bir çalışmada; sindirim sistemi hastalıkları %16.09, dolaşım sistemi hastalıkları %1.32, üriner sistem hastalıkları %0.66, solunum sistemi hastalıkları %10.66, sinir sistemi hastalıkları %0.36, deri hastalıkları %0.69, enfeksiyon hastalıkları %16.82, paraziter hastalıklar %13.27, metabolizma ve noksanlık hastalıkları %4.47, zehirlenme olguları %0.39, cerrahi hastalıklar %24.73 ve doğum ve jinekoloji hastalıklar %10.49 oranlarında tespit edilmiştir (40). Hastalıkların mevsimsel dağılımları incelendiğinde; hastalık riskinin %37.68 oranıyla en fazla ilkbaharda, %28.11 yaz aylarında, %17.68 kış mevsiminde ortaya çıktığı ve hastalıkların görülme oranının en az sonbaharda %16.52 ortaya çıktığı anlaşılmıştır (40).

Yaklaşık olarak 783 vaka üzerinde yapılan bir çalışmada en sık rastlanan 10 hastalık sırasıyla; pire enfestasyonu (24.1/%33.3), pire aşırı duyarlılık (22.3/%42.9), dermatophytosis (9.9/%26.2), otodectes (11.5/%19), gıda alerjisi (2.8/%25.2), çeşitli duyarlılık (2.8/%10), atopy (2.4/%22.4), çeşitli external otitis (2.4/%5.6), süperfisiyal piyoderma (1.4/%4.7) ve psikojenik alopeci (1.3/%4.7) olduğu görülmüştür (31).

Bir çalışmada rapor edilen vakalar içerisinde diyet duyarlılıkları insidansı oldukça değişkenlik gösterir ve birçok yazar kedi ve köpek hastalıkları içerisinde diyet duyarlılıklarının seyrek olduğu kanısındadır. Köpek alerjik deri hastalıkları içerisinde pire alerjik deri hastalıkları yüzdesi %10'dur Bütün mevsime bağlı olmayan deri hastalıkları içerisindeki yüzde %10'dur. Feline miliar dermatitisteki

yüzdesi %11'dir ve alerjik dermatozlar %10-20'lik bir paya sahip olduğu görülmüştür (32).

Çalışmada bütün hastalıklar içerisindeki pire ısırığı hipersensivitesi %10.5'lik bir payla oldukça yüksek bir yüzdeye sahiptir. Bunun da en önemli sebebi hasta sahiplerinin pireye karşı yeterli korucuyu önlem almamasıdır veya mevcut olan ilaçlar (frontline combo, fibrovet, spotline) uygun zaman, periyot ve miktarda uygulanmamaktadır.

Dermatomikozis, zoofilik, artropofilik ve geofilik olarak bulaşan çeşitli dermatofitlerin derinin epidermal tabakasında meydana getirdiği bir enfeksiyondur (33). Sağlıklı kedi ve köpeklerde görülme oranının oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bourdızı-Hartzopoulou (34), klinikman normal 559 köpeğin %75'inde, 225 kedinin ise %15'inde *Microsporum* ve *Trichophyton* genusuna ait mantar türleri saptadığını bildirirken, Zaror ve arkadaşları (34) klinik belirti göstermeyen köpeklerin %18.4'ünde, kedilerin ise %30.4'ünde *M.canis* izole ettiklerini belirtmişlerdir. Katoh ve arkadaşları (34) herhangi bir deri lezyonu bulunmayan köpeklerden dahi kısa süreli temas sonucu mantar etkenleri bulaşabileceğini bildirmişlerdir (34).

Bir başka çalışmada dermatofitoz şüpheli lezyonlu köpeklerde dermatofitlerin prevalansının %4-10 olduğu bildirilmiştir. Köpeklerden en sık izole edilen dermatofit *M.canis*'tir. *M.canis*'in köpeklerde dermatofit enfeksiyonlarının %70'ine neden olduğu ve köpeklerin %5'inin asemptomatik taşıyıcı olduğu bildirilmiştir. Köpeklerden daha az izole edilen diğer dermatofit *T.mentagrophytes* ve *M.gypseum*'dur. Bu üç tür köpeklerden izole edilen dermatofitlerin yaklaşık

%96'ısını oluşturmaktadır (31). Kuzey Amerikan Veteriner Kliniklerinde dermatofitlerin görülme oranları %0.26 ile %5.6 arasındadır (36).

Dermatofitoz şüpheli lezyonlu kedilerde dermatofitlerin prevalansı köpeklerinkinden daha yüksektir ve çoğunlukla %20'nin üzerindedir. Kediler *M.canis*'in başlıca rezervuarı olarak kabul edilir. Bu tür, kedilerden en yaygın izole edilen dermatofittir ve izolasyon oranı %90'ın üzerindedir. Kedilerden de daha az sıklıkla izole edilen diğer dermatofitler *T.mentagrophytes* ve *M.gypseum*'dur. Bu üç tür kedilerden izole edilen dermatofitlerin yaklaşık %98'ini içerir (35).

Bu çalışmada 653 köpekten 40 (%6.1)'ında ve 347 kediden 58 (%16.7)'inde dermatofit vakasına rastlanmıştır. Bu da diğer araştırmalarda (37-39) elde edilen dermatofit vakalarının yüzdeleri örtüşmektedir.

Bir araştırma makalesinde primer ve sekonder dermatolojik bozukluğa sahip 86 köpeğin medikal kayıtları, klinik, dermatolojik ve mikrobiyolojik bulguları fiziksel ve dermatolojik muayene bulguları, derin deri kazıntısı, dışkı tahlili, mikrobiyolojik ve mikolojik kültür ve olası IFAT sonuçları kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu hayvandan 18'inde *sarcoptes* uyuz (%20.9), 14'ünde dermatofitoz (%16.2), 12'sinde *leishmaniasis* (%14), 20'sinde dermodikozis (%23.3), 4'ünde kancalı kurt dermatitisi (%4.7), 2'sinde *polodera* dermatitisi (%2.3) ve 2'sinde kutanöz neosporozis tanısı konulmuştur (37).

Çalışmada 1000 vaka içinde 49 (%4.9) *sarcoptes canis*, 98 dermatofitoz (%9.8) ve 2 *leishmaniasis* (%0.2) vakasına rastlanmıştır. Aydın bölgesinde yapılan çalışmada belirtilen oranların çok üzerinde bulgular tespit edilmiştir. Buradaki farkın mevcut çalışmada elde edilen vakalar çok farklı hasta portföyünden elde edilmesinden kaynaklandığı sanılmaktadır.

114 ısırık vakası üzerinde yapılan bir epidemiyolojik çalışmada, erkek köpeklerden dişilere daha sıklıkla ısırık vakalarının rastlandığı saptanmıştır. Isırılan köpeklerin %61'i küçük cüsseli, %14'ü orta cüsseli ve %24'ünü iri cüsseli hayvanlar oluşturmuştur. Isırılan köpeklerde ortalama yaş 2, kedilerde ise 1.5 civarında olduğu ve ısırık yaralanmalarının en çok Mayıs (%16), Nisan (%11) ve Ekim (%10) aylarında olduğu tespit edilmiştir. Kedilerdeki ısırık yaralama oranının köpeklerden daha az olduğu rapor edilmiştir (38). Mevcut çalışmada 6'sı kedi olmak üzere toplam 55 olguda (%5.5) ısırık olayı karşılaştırılmıştır. Kedilerin toplam yaşları 0-2 arasında değişen genç bireylerden olduğu görülmüştür.

Köpeklerin 22'si genç (0-2), 14'ü orta yaş (2-5) ve 13'ü de yaşlı (5-13) hayvandan oluşmaktaydı.

Sonuç olarak İstanbul bölgesinde yapılan çalışmada kedi ve köpeklerde deri hastalıklarının oluşmasında ırk, yaş, bakım, besleme gibi faktörlerin etkili olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin belirtilen parametreler hakkında bilinçlendirilmesi ve satın aldıkları hayvan ırkı ile ilgili ne zaman ve hangi tür deri problemleriyle karşılabilecekleri detaylı olarak anlatılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Cebecioğlu VH, Aslıhan, Deri sağlığı ve tüy kalitesinde beslenmenin önemi, Petinfo(46), 2012;18-25
2. Noli C. Structure and physiology of skin and hair. In: Guaguere E, Prelaud P.(Editors). A practical guide to canine dermatology; 2008.
3. Taylor D, Köpek derisi ve tüyleri, www.petkulup.com/v2/k-othermenu-29/baktermenu-65/281-kopek-derisi-ve-tuyleri.html/ 05.02.2013
4. Bensignor E, Morgan D, Nuttal T. Efficacy of an essential fatty acid-enriched diet in managing canine atopic dermatitis: a randomized, single-blinded, cross-over study, *Vet Dermatology*, 2008;19:156-162
5. Abba C, Mussa PP, Vercelli A, et all. Essential fatty acids supplementation in different-stage atopic dogs fed on a controller diet, *Jour of Anim Physio, Anim Nut.*,2005;89:203-207.
6. Muller RS, Fieseler KV, Fettman MJ. Effect of omega-3 fatty acids on canine atopic dermatitis, *J Sma Anim Prac.*2004;45:293-297
7. Nuttal T, Harvey RG, McKeever PJ. *A Colour Handbook of Skin Disease of the Dog and Cat.* Manson Publishing Ltd, 2009; 10-15
8. Anonim. tr, wikipedia.org/wiki/Tümör/ 30.05.2012
9. Anonim."Cilt hastalıkları ile ilgili genel belirtiler". www.uslanmam.com/hastaliklar-ve-tedavileri/364044-cilt-hastaliklari-ile-igili-gebel-belirtiler.html.17.11.2013
10. Anonim,"Kist Nedir". saglikliz.net/kist-nedir.html/30.05.12
11. Anonim, forum.veterinerhekimiz.com/thread-22172.html?hight=deri+hastaliklari. 30.05.2012
12. Tanırgan F. www.genelsaglikbilgileri.com/fistul-nedir/ 30.05.12
13. İmren HY, Şahal M. *Deri Hastalıkları. Veteriner İç Hastalıkları. İmren HY, Şahal M. Medisan Yayınevi, Ankara.1994; 186*
14. Anonim,"Pruritis". www.bizimveteriner.com/bilgiadasi/442/pruritus-cutaneus-kasinti-html/ 23.06.2013
15. Gül Y. *Deri Hastalıkları, İmren HY.(Editör), Kedi ve Köpek Hastalıkları. Medisan Yayınevi No:32, 1998; 254,263-265,267-268.*
16. Yardımcı C, Yardımcı B. Bir kedide indolent ülser olgusu, *Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg.* 2008;55,65-67
17. Haydardedeoğlu AE. *Köpeklerde Otoimmün Dermatozlar-1, 2012;8,44-45.*
18. Anonim. "Köpeklerde Kalıtsal İmmün Sistem Hastalıkları". www.veterinerhekim.net/makale.asp?hId=49/ 05.07.2013
19. Harvey RG, McKeever PJ. Papüler ve Püstüler Dermatozlar, Deprem O, Yeşildere T.(Çeviren), *Kedi ve Köpeklerde Deri Hastalıkları, Nobel 2006;111*
20. Harvey RG, McKeever PJ. Sinüs Oluşumuyla Karakterize Olan Hastalıklar, Deprem O, Yeşildere T.(Çeviren), *Kedi ve Köpeklerde Deri Hastalıkları, Nobel 2006;120*
21. Anonim. "Pyoderma (Deri İltihabı)". www.bizimveteriner.com/bilgiadasi/443/pyoderma-deri-iltihabi-.html/12.07.2013
22. Vitale C. Canine superficial pyoderma: the good, the bad and the ugly, veterinarynews.dvm360.com/dvm/articleDetail.jsp?id=94402/ 12.07.2013
23. Tel OY. *Kedi ve Köpeklerden Dermatofitlerin İzolasyonu, Doktora Tezi, Ankara Üni., Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2005.*
24. Harvey RG, McKeever PJ. Yama Tarzında Alopesiyle Karakterize Olan Dermatozlar, Deprem O, Yeşildere T. (Çeviren), *Kedi ve Köpeklerde Deri Hastalıkları, Nobel 2006;210*
25. Anonymous. "Hautpilze bei der Katze". www.tiermedizinportal.de/tierkrankheiten/katzenkrankheiten/hautpilz-bei-der-katze/582258/2/ 15.07.2013

26. Outerbridge CA. Mycologic Disorders of the Skin, Clinic Techniq in Small Anima Pract, Volume 21, 3,2006;128-134
27. Anonim."Atopi".<<https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=1Uj1QSD5VwIh6rAu4P5tW-kOdJKFOW27KesLgUwrNp3A/20.05.2013>
28. Frank LA. Atopiv dermatitis,Clinics in Dermatology,1994;12(4):565-571
29. Harvey RG, McKeever PJ. Kaşıntılı Dermatozlar, Deprem O. ve Yeşildere T.(Çeviren), Kedi ve Köpeklerde Deri Hastalıkları, Nobel 2006; 20-24
30. Özer E. Arthropodoloji Ders Notları, (Elazığ,Parazitoloji Anabilim Dalı),2001; 158-159
31. Bourdeau P, Taylor KW, Nguen P, et al. (2004), Skin Biology, Vet Dermatol, 15(Suppl.1), 41-69
32. Watson TDG. (1998), Diet and Skin Disease İn Dogs and Cats, J Nutr 128:2783-2789.
33. Erer H, Kıran MM. Konyada 1985-1992 yılları arasında köpeklerde görülen tümörler,S Ü Vet Fak Derg 1993;9,2,87-89.
34. Or E. Kaymaz AA, Dodurka T, Tan H, Zoonotic Microsporum canis İnfeksiyonu, Tr J Vet and Anim Sci,1999; 293-296
35. Özgür NY. Pet Hayvanlarının Dermatomikozları: Çevre, Toplum ve aile ilişkileri, Simpozyum:Hayvan dermatomikozları: Çevre, toplum ve aile ilişkileri, S86
36. Scott DW, Millier WH, Griffen CE. The prevalence of dermatophytosis in dogs and cats, Muller and Kirk's small animal dermatology. (ed 6) W.B. Saunders Company, Philadelphia PA.2001.
37. Ural K, Voyvoda H, et all. Understanding Primary and Secondary Skin Lesions among İnfeksiyous Dermatoses in Dogs: Lessons we Learned from Cases, Animal Health, Production and Hygiene,2012;86-89
38. Kılıç N , Sarierler M . Dog Bite Wounds: A Retrospective Study(114 Cases), Yüzüncü Yıl Üniv Vet Fak Derg 2003; 14:86-88
39. Central Bureau of Statistic, Norvey, Dog and Cat Disease,Veterinaerstatistik 1979-1980;17,20-23
40. Kaya A, Şimşek A. Van İli ve Çevresinde 2000-2003 Yılları Arasında Görülen Hastlıkların İnsidansı ve Mevsimlere Göre Dağılımı Üzerine Araştırmalar, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Vet Fak Derg 2007; 18:59-64

8. ÖZGEÇMİŞ

1983'te İsviçrenin Rheinfelden ilçesinde doğdum. İlk ve Ortaokulun 2'inci sınıfına kadar Möhlinde Okudum. Sonra ailemin Türkiye'ye dönüş yapmasıyla birlikte Türkiye'de Trabzon Vakfıkebir İmam Hatip Lisesinde 1 yıl okuduktan sonra 2001 yılında Ortaöğrenimimi Vakfıkebir Lisesinde tamamladım. 2005 yılında girdiğim Fırat Üniversitesi'nden 2010 yılında mezun oldum. Yüksek Lisansa 2011 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalında başladım. Halen İstanbul'da özel bir klinikte çalışmaktayım.