



T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
VIH-YL-2010-0001

DERMATOZLU KÖPEKLERDE
MALASSEZIA
ETKENLERİNİN PREVALANSI

Veteriner Hekim Fırat SEVEN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Bülent ULUTAŞ

AYDIN - 2010

**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
VIH-YL-2010-0001**

**DERMATOZLU KÖPEKLERDE
MALASSEZIA
ETKENLERİNİN PREVALANSI**

Veteriner Hekim Fırat SEVEN

DANIŞMAN

Doç. Dr. Bülent ULUTAŞ

AYDIN - 2010

ÖNSÖZ

Dermatolojik hastalıklar Veteriner Hekimlikte önemli yer tutmaktadır ve Veteriner Hekim kliniklerinde sık olarak karşılaşılmaktadır. İnsan-köpek yakınlaşması ve köpeklerin pet hayvanı olarak evde beslenilmeye başlanmasının yaygınlaşması ile birlikte tüm dünyada ve ülkemizde, köpeklerde bulunan dermatolojik hastalıkların insanlara geçmesi gibi riskleri beraberinde getirmektedir.

Veteriner Hekimlikte dermatolojik hastalıkların çeşitliliği, tanı yöntemlerinin sınırlılığı ve *Malassezia* ile ilgili bilgilerin yetersizliği nedeniyle sağaltıma yönelik uygulamaların doğru yapılmaması başarılı sonuç alınmasını olanaksız hale getirmekte ve ayrıca zaman, para ve güç kaybı oluşturmaktadır. Bu nedenle tanı ve semptomatik sağaltım amacıyla yapılan eksik ya da hatalı uygulamalar, kullanılan ilaçlar ülke ekonomisi açısından büyük önem oluşturmaktadır. Bu durum göz önünde tutulduğunda hastalığa maruz kalan köpeklerde zaman tanımaksızın kesin tanının konulması ve sağaltımda başarının tam olarak sağlanması ve sağaltım sonuçlarının izlenmesi çok önemlidir.

Malassezia türleri insanın ve birçok sıcakkanlı omurgalının normal kommensal deri mikroflorasının üyesi olan mantarlardır ve bir kısım deri hastalıkları ile de ilişkilidirler. *Malassezia* türlerinin patojenik rolünün, derinin mikrobiyel kolonizasyonu kısıtlayan fiziksel, kimyasal ve immünolojik mekanizmalarını bozması ve fosfolipazların üretimini etkilemesi ile ilişkilendirildiği bildirilmektedir.

Malassezia türleri özellikle altta yatan uygun koşulları bulunan çocuk ve erişkinlerde sistemik hastalık ve yeni doğanlarda sepsis yapabilmektedirler. Bu mantar, kuşların, kedi ve köpeklerin deri ve mukozalarında bulunmakta; hayvanlarda da deri hastalıkları ve otitis eksterna ile ilişkilendirilmekte olup; kommensalizm ile patojenlik arasında bir geçiş fazı oluşturdıkları düşünülmektedir.

Bu çalışmada dermatozlu köpeklerde *Malassezia* etkenlerinin prevelansının ortaya konulması amaçlandı.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Etiyoloji	3
1.2. Epidemiyoloji	5
1.3. Patogenez	7
1.4. Klinik Bulgular	10
1.5. Tanı	15
1.5.1. Sitolojik İnceleme	15
1.5.2. Histopatolojik inceleme	17
1.5.3. Kültür	17
1.5.4. Serolojik ve Moleküler Testler	19
1.6. Sağaltım	21
1.6.1. Topikal Sağaltım	21
1.6.2. Sistemik Sağaltım	23

2. GEREÇ ve YÖNTEM	25
2.1. Hayvan Materyali	25
2.2. Yöntem	25
2.2.1. Muayene Protokolü	25
2.2.2. Örneklerin Alınması ve İşlenmesi	27
2.2.3. Sitolojik İnceleme	27
2.2.4. İstatistiksel Değerlendirme	28
3. BULGULAR	29
4. TARTIŞMA	36
5. SONUÇ.....	41
ÖZET.....	42
SUMMARY.....	43
KAYNAKLAR.....	44
ÖZGEÇMİŞ.....	51
TEŞEKKÜR	52

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

AGID	Agar-jel immunodifüzyon
ELISA	Enzim-linked immunosorbent assay
DİF	Direkt immunoflorasan
İİF	İndirekt immunoflorasan
ITS	Internal transcribed spacer
PCR	Polimerase chain reaction
RAPD	Randomly amplified polymorphic DNA analysis
SDA	Sabouraud dextrose agar
SGA	Sabouraud glyucose agar

ÇİZELGELER DİZİNİ	Sayfa
Çizelge 1.6.1.1. <i>Malassezia dermatitis</i> 'te kullanılan topikal ajanlar	22
Çizelge 2.2.1.1. Sağlıklı ve Dermatozlu Köpeklerde kullanılan Klinik Muayene Protokolü	26
Çizelge 3.1. Örnek alınan köpeklerin cinsiyet dağılımı	29
Çizelge 3.2. Örnek alınan köpeklerin ırk dağılımı	30
Çizelge 3.3. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin dağılımı	31
Çizelge 3.4. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin farklı bölgelerdeki dağılımı	32
Çizelge 3.5. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin periorbital bölgedeki dağılımları	32
Çizelge 3.6. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin perioral bölgedeki dağılımları	33
Çizelge 3.7. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin dış kulak bölgesindeki dağılımları	33
Çizelge 3.8. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin boynun dorsal bölgesindeki dağılımları	34
Çizelge 3.9. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin inguinal bölgedeki dağılımları	34
Çizelge 3.10. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin perianal bölgedeki dağılımları	35
Çizelge 3.11. Sağlıklı ve dermatozlu köpeklerde <i>Malassezia</i> etkenlerinin interdigital bölgedeki dağılımları	35

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Őekil 1.5.3.1. *Malassezia* tűrlerinin tiplendirilme sistemi

18

RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

Resim 1.4.1.	Bir köpekte generalize <i>Malassezia dermatitis</i>	10
Resim 1.4.2.	<i>Malassezia dermatitis</i> 'li bir köpeğin perioral ve periorbital bölgesindeki lezyonlar	11
Resim 1.4.3.	<i>Malassezia dermatitis</i> 'li bir köpeğin boyun dorsalindeki lezyon	11
Resim 1.4.4.	<i>Malassezia dermatitis</i> 'li bir köpeğin inguinal bölgesindeki lezyon ve kepeklenmeler	12
Resim 1.4.5.	Generalize <i>Malassezia dermatitis</i> 'li bir köpekte kepeklenme tablosu	12
Resim 1.4.6.	West Highland Terrierin karın bölgesinde <i>Malassezia dermatitis</i> lezyonu (fil derisi)	13
Resim 1.4.7.	Tipik <i>Malassezia</i> pododermatitisi	13
Resim 1.4.8.	Kolda hipopigmente beyaz lekeler	14
Resim 1.4.9.	Sırt bölgesinde hiperpigmente kahverengi lekeler	14
Resim 1.5.1.1.	Bir köpeğin kulağından svap tekniğiyle alınan örnekte <i>Malassezia pachydermatis</i> görüntüsü (Wright-Giemsa boyama)	16
Resim 2.2.2.1.	Sağlıklı bir köpeğin periorbital bölgesinden örnek alınırken	27
Resim 3.1.	Dermatozlu bir köpeğin perioral bölgesinden alınan örnekte <i>Malassezia</i> etkenlerinin mikroskopik görüntüsü	31
Resim 3.2.	Dermatozlu bir köpeğin kulak kanalından alınan örnekte <i>Malassezia</i> etkenlerinin mikroskopik görüntüsü	31