

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**VAN İLİ SERBEST ECZANE ÇALIŞANLARININ ANTİBİYOTİK
KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Emine UÇAR
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI
(TIP PROGRAMI)
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mehmet PARLAK

VAN-2017

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**VAN İLİ SERBEST ECZANE ÇALIŞANLARININ ANTİBİYOTİK
KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Emine UÇAR
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI
(TIP PROGRAMI)
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mehmet PARLAK

VAN-2017

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**VAN İLİ SERBEST ECZANE ÇALIŞANLARININ ANTİBİYOTİK
KULLANIMI İLE İLGİLİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Emine UÇAR
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI
(TIP PROGRAMI)
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Prof. Dr. Hüseyin GÜDÜCÜOĞLU
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Mehmet PARLAK
Üye

Doç .Dr. Hanifi KÖRKOCA
Üye

TEZ KABUL TARİHİ

/ / 2017

TEŞEKKÜR

Mikrobiyoloji eğitimime başladığım günden beri bilgi ve deneyimlerini bizden esirgemeyen her şeyden önce hoşgörü ve içtenlikle öğrencilerini yönlendiren mikrobiyolojiyi bize tanıtan ve sevdiren değerli hocam Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Hüseyin GÜDÜCÜOĞLU'na, birlikte çalıştığım süre zarfında her zaman yanımda olan bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen değerli klinik hocalarım Sayın Doç. Dr. Yasemin BAYRAM ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet PARLAK'a, yüksek lisans sürecindeki dikkati ve ilgisinden dolayı laboratuvar sorumlusu Emrullah ATIŞ'a, çalışmalarım sırasında bana destek olan Enfeksiyon servisi sekreteri Sabri DUMAN'a ve desteklerini esirgemeyen sevgili eşime teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	I
Teşekkür.....	II
İçindekiler	III
Simgeler ve Kısaltmalar.....	IV
Şekiller Listesi	V
Tablolar Listesi	VI
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Antibiyotiğin Tanımı.....	4
2.2. Antibiyotiklerin Tarihçesi	4
2.3. Antibiyotik Direnci	5
2.4. Ülkemizde ve Dünyada Antibiyotik Kullanımı	8
2.5. Antibiyotik Kullanımının Halk Sağlığı Açısından Önemi.....	10
2.6. Ülkemizde İlaç Tüketimi.....	13
2.7. Antibiyotik Kullanım Kalitesinin Artırılması	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Gereç	18
3.2. Çalışma Planı	18
3.3. İstatistiksel Analiz.....	20
4. BULGULAR.....	21
4.1. Demografik Özellikler	21
4.2. Antibiyotik Kullanıma Yönelik Veriler	22
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	31
ÖZET	38
SUMMARY	39
KAYNAKLAR	40
ÖZGEÇMİŞ	46
EKLER.....	47
EK 1. Etik Kurul Raporu.....	47
EK 2. Orjinallik Raporu	48

SİMGELER ve KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
AİK	: Akılcı İlaç Kullanımı
AOİK	: Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DDD	: Tanımlanmış Günlük Doz
DH	: Devlet Hastanesi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KVS	: Kardio Vasküler Sistem
NSAİİ	: Nonsteroidal Anti İnflamatuvar İlaçlardır
OM	: Otitis Media
ÜSYİ	: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Eczacılara göre reçeteli ve reçetesiz ilaç dağılım durumları.	23
Şekil 2. Kalfalara göre reçeteli ve reçetesiz ilaç dağılım durumları.	24



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Birinci basamakta kullanılan antibiyotikler	11
Tablo 2. ÜSYE’de antibiyotik kullanımı.	11
Tablo 3. Dünyada en çok satılan ilaçlar.	14
Tablo 4. Türkiye’de en çok satılan ilaçlar.....	14
Tablo 5. Demografik bilgiler.....	18
Tablo 6. Antibiyotik kullanıma yönelik sorular.	19
Tablo 7. Demografik özellikler.	21
Tablo 8. Bir hafta içerisinde reçetesi olmadan antibiyotik talebinde bulunma	22
Tablo 9. En çok reçetesiz antibiyotik talebinde bulunan şikayet/hastalık hali.	22
Tablo 10. En sık antibiyotik reçete edilen hastalıkların durumları.	23
Tablo 11. En sık reçetesiz talep edilen ilaçlar.	24
Tablo 12. Reçetesi olmadan antibiyotik talep eden hastaya yaklaşım durumu.....	25
Tablo 13. Faydası olduğunu bildiği bir antibiyotiği hastalara önerme durumları.....	25
Tablo 14. Eczacılar da tanıya uygun antibiyotik reçete etme düşüncelerinin dağılımı. .	26
Tablo 15. Anne-babaların çocuklarına reçetesiz antibiyotik başlama sıklığı.	26
Tablo 16. Gereksiz antibiyotik kullanımının azalmasıyla dirençli enfeksiyon hastalıklarında azalma düşüncesi.	27
Tablo 17. Reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda bilgi alma durumları.....	27
Tablo 18. Antibiyotik ilaçların yanlış kullanılması durumunda, antibiyotiğe karşı direnç kazanılacağıyla ilgili ne sıklıkla bilgilendirme durumları.	28
Tablo 19. Doktorun yazdığı antibiyotikten fayda görmediğini düşünerek reçetesiz olarak farklı antibiyotik talebinde bulunanlara yaklaşım.	28
Tablo 20. Faydası olduğu bilinen bir antibiyotiği hastalara önerme durumları.	28
Tablo 21. Antibiyotiklerin zararlı olduğunu düşünme durumları.	29
Tablo 22. Antibiyotik kullanımının gelecekte neden olacağı problemleri öngörebilme durumu.	29
Tablo 23. Antibiyotiklere karşı direnç artışın neden olan durumlara bakışın değerlendirilmesi.	30
Tablo 24. Ankete katılanların antibiyotiklerle ilgili bilgi düzeyi.....	30

1. GİRİŞ

Dünyada uygun olmayan ilaç kullanımı ciddi bir sorun oluşturmaktadır (Usluer ve ark., 2005). İlaçlar insana gerek duyulduğunda verilmesi gereken, tedavi edici özelliği yanında yan etkileri olabilen maddelerdir (Açıkel, 2003). Bireylerin kendi isteklerine göre kullanmaması gereken ve en az bilgiye sahip oldukları ürünlerdir (Açıkel, 2003). Tedavi araçlarından biri olan ve hayati önem taşıyan antibiyotiklerin yaklaşık %50 oranında doğru kullanılmadığı bilinmektedir (Usluer ve ark., 2005).

Uygun ve doğru antibiyotik kullanımı enfeksiyon hastalıklarında tedaviyi etkileyen en önemli faktördür. Tedavinin en etkili yolu uygun antibiyotiğin kullanılmasıdır. Uygun antibiyotiğin kullanılmasında amaç enfeksiyon hastalıkların da mikroorganizmaya etkinliği yüksek, en ucuz ve yan etkileri en az olan ilacın belirlenmesidir (Ulusoy, 1999).

Klinikte antibiyotiklerin uygulanmasından kısa bir süre sonra bakterilerde direnç meydana gelmiştir. Keşfedilen antibiyotiklerde de kullanımından kısa bir süre sonra bakterilerde direnç ortaya çıkmıştır. Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı antibiyotik direncinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Ulusoy, 1999; Özgüneş, 2005).

Antibiyotiklere karşı bakterilere direncin ortaya çıkmasının yanı sıra diğer bir sorun da ekonomik yüküdür. 2004 yılı için dünya da ilaç sektörünün ekonomik payı 500 milyar doların üzerinde bildirilmektedir (Özgüneş, 2005). 2005 yılından bu yana yıllık ortalama %6,5 hızla büyüyerek (Anonim, 1). 2014 yılında 1.057 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşmıştır (Anonim, 2).

Antibiyotikler ve diğer anti-enfektif ürünlerin mali durumu ve tüketimi ülkelerin gelişme durumuna göre değişmektedir. Gelişmiş ülkelerde antibiyotik tüketimi 5. sırada yer alırken, ülkemizde (%18.1) ilk sıralardadır (Anonim, 1). Ülkemiz de yıllık kişi başına ilaç tüketimi 2007 yılında 40 dolar iken 2010 yılında 133 Dolar olarak bulunmuştur (Hoşoğlu, 2006; 2007; Pınar, 2012). İlaç harcamalarında en fazla payı da antibiyotikler ve antibiyotik türevi ilaçlar oluşturmaktadır (Hoşoğlu, 2006). Ülkemizde ne kadar antibiyotiklerin ve antibiyotik türevi ilaç gruplarının bilinçsizce kullanıldığını

göstermektedir (Hoşoğlu, 2006; 2007). Reçeteli ya da reçetesiz antibiyotik kullanımının yaklaşık %50'sinin uygunsuz olduğu bilinmektedir (Pınar, 2012).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ),doğru antibiyotik kullanımını “klinik olarak tedavi etkisi maksimum, ilaçla ilgili yan etki ve antimikrobiyal direnç gelişim riski minimum olan antibiyotiklerin maliyet etkin kullanımı” olarak bildirmektedir (Gökçe, 2017). Doğru antibiyotik kullanımıyla hasta bireyler için hastane de yatış ve hastane dışı tedavi süresinin, toplam tedavi maliyetinin azaltılması ve bakteri direncin azalması ile hem sağlık sistemi hem de toplum için vazgeçilmez yararlar sağlamaktadır (Uzun, 2013).

Ülkemizde de tüm dünyada olduğu gibi uygun ve doğru antibiyotik kullanımı ile ilgili politikaları geliştirilmektedir. 2006 yılında düzenlenen Akılcı İlaç Kullanımı Kurultayı'nda alınan kararlara göre ulusal ilaç politikasının, sağlık politikasının temeli olduğu ve bu politikanın amaçlarından biri olan akılcı ilaç kullanımını yaygınlaştırmak için doktorlara, tüketicilere ve ilaç endüstrisine konu ile ilgili eğitimler, düzenli olarak toplantı ve seminerler yapılması kararlaştırılmıştır (Gökçe, 2017). Bu düzenlemeler doktor adaylarına ve doktorlara akılcı ilaç kullanımı konusunda programlar hazırlanmakta ve eğitime önem vermektedir. Akıllı ilaç kullanımının diğer basamağı eczanelerden reçetesiz antibiyotik satışı yasaklanması istenmesine rağmen düzenlemeler yetersiz kalmıştır (Anonim, 3).

Reçeteler incelendiğinde antibiyotik yazılan hastalıkların başında (otit, sinüzit, tonsillit) gelmektedir. Bu hastalıklar çocukluk çağında sık görülmesi sebebiyle antibiyotiklerin en çok tüketildiği dönemdir (Ceyhan, 2004). Bu da çocuklar da gereksiz antibiyotik kullanımına ve dirençli bakteri gelişmesine neden olmaktadır (Ünüvar ve ark., 2005). Yetişkinde olduğu gibi çocuklarda antibiyotik kullanımı söz konusu olduğunda aile bireylerinin, en önemlisi annelerin eğitimidir (Finkelstein ve ark., 2001; Graft ve ark., 2001).

Diğer bir hususta bireylerin hekim tavsiyesi olmadan ilaç kullanmalarıdır. Pek çok ülkede olduğu gibi bizim ülkemizde de bireyler doktora gitmeden eczanelerden rahatça reçetesiz olarak ilaçları alabilmektedir. Ülkemizde uyuşturucu madde içeren ilaçlar ile psikotrop ilaçlar dışındaki tüm ilaçlar reçetesiz olarak eczaneden satın alınabilmektedir. Böylelikle hastaların doğru tanı ve tedavide gecikmelerine yanlış ilaç

kullanımına, bakteri direncine, maddi sıkıntılara neden olmaktadır (Ulusoy, 1999; Anonim, 1).

Bu çalışmamızda eczanelerden reçetesiz antibiyotik talep edildiğinde eczacılar ve eczane de çalışanların tutumu, akılcı ilaç kullanımının ikinci basamağı olan eczanelerin reçetesiz antibiyotik satışına bakış açısını belirlenmesi amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Antibiyotığın Tanımı

Antibiyotik sözcüğü Yunanca da anti (karşı) ve bios (yaşam) sözcüklerinden türetilmiştir. Sözlüklerdeki tanımlamasıyla “Bitkilerde, özellikle küf mantarlarında bulunan ya da yapay olarak üretilen, bakteri ve diğer mikroorganizmaların gelişimini durduran ya da onları yok eden maddelerin ortak adıdır”. Antibiosis sözcüğü ise, “Mikroorganizmalar arasındaki karşıtlık” tır (Aktuğlu, 1997; Tunçtan ve ark., 2005).

2.2. Antibiyotiklerin Tarihçesi

Pasteur ve Joubert 19. yüzyılın ikinci yarısında mikroorganizmalardan yararlanılabileceğini düşünmüşlerdir. Araştırmacılar da şarbon basilinin temiz idrarda üreyebildiklerini bakterilerle kirlenmiş idrarda üreyemediklerini ve sonunda öldüklerini tespit etmişlerdir. Pasteur ve Joubert’in, bakterilerle kirlenmiş idrara karıştırılan şarbon basillerinin deney hayvanların da hastalık oluşturmadağını gözlemişler ve antibiyotiklerin enfeksiyonları iyileştirme alanındaki ilk çalışmalar başlamıştır (Chambers ve ark., 2001).

1935 yılında Domagh enfeksiyon hastalıklarında sülfonamidleri kullanarak ve prontosil üzerinde yaptığı deneylerden dolayı 1938 yılında Nobel ödülünü hak kazanmıştır (Aktuğlu, 1997). 10 yıl içinde Sülfonamid hızla gelişmiş 5400 değişik sülfonamid türevinin sentezi yapılmış çoğu da klinikte denenmiştir. 1942 yılına kadar sülfonamidler yaygın olarak kullanılmıştır (Aktuğlu, 1997). 1942’den sonra da Penisilinin klinikte ilk denenmiştir (Aktuğlu, 1997).

Waksman ve ark. 1939 yılından 1943 yılına kadar Actinomycetes türleri üzerinde deneyler yapmışlar ve streptomisin adını verdikleri bir madde keşfetmişler. Streptomisin II. Dünya Savaşında insanların hayatını tehdit eden geniş tabakalara yayılan tüberküloz hastalığının ilerlemesine ve tedavisinde altına alınmasına katkı sağlamıştır (Chambers ve ark., 2001).

2.3. Antibiyotik Direnci

İnsan yaşamında Antibiyotiklerin kullanılması en önemli katkıyı sağlamış, insan hayatını tehdit eden pek çok enfeksiyon hastalıklarının tedavisi sağlamıştır. Yaşamımızın en önemli buluşlarından biri olan antibiyotiklerin yanlış kullanımları sonucunda, son 50-60 yıl Antimikrobiklere karşı direnç sorunu ortaya çıkmıştır. Antibiyotiklerin önemi azalmış, literatüre yeni ajan kazandırılmamıştır. Uygunsuz antibiyotik kullanımı sonucunda, antibiyotiklere karşı direnç gelişmiştir. Direnç mikroorganizmalar kendilerini yok etmek için kullanılan antimikrobik maddelere karşı koyma gücüdür. Günümüzde antibiyotik direnci önemli bir sorundur (Öztürk, 2008). Antibiyotik direnci bir mikroorganizma türünün bazı suşlarının antibiyotikten etkilenmemesi ya da antibiyotiğe duyarlı bir suşun çeşitli direnç mekanizmalarından biri ile dirençli hale dönmesi olarak tanımlanmaktadır (Chambers ve ark., 2001; Ergönül, 2005; Türkoğlu, 2008a).

Antibiyotik direnci ilk kez 1930'larda askeri hastanede görülmüştür. Bu da sülfonamid dirençli *Streptococcus pyogenes* dir. Penisilin dirençli *Staphylococcus aureus* 1940'larda başlayan penisilinin kullanılmasıyla Londra hastanelerinde açıklanmıştır. Yine, streptomisin kullanımı sonrası *Mycobacterium tuberculosis* ilaca karşı direnç geliştirmiştir. 1950 ile 1960 arasında gereksiz ve uygunsuz antibiyotik kullanımına bağlı olarak direnç artışı gelişmiştir (Ergönül, 2005).

Antimikrobiklere direnç, doğru zaman da doğru kişide doğru dozda doğru sürede ve uygun olmayan yoldan antibiyotik kullanılması sonucunda ortaya çıkmıştır (Durmaz, 2006).

Günümüzde uygunsuz antibiyotiklerin kullanımının artması, bağışıklık sistemi bozulmuş hasta sayısında artması, gıda endüstrisinde yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımı sonucunda antibiyotik direnci giderek artmaktadır (Demirtürk ve ark., 2004).

Antibiyotik direnci iki şekildedir.

1. Doğal direnç

2. Kazanılmış direnç: .

a) Mutasyona bağlı kazanılmış direnç

b) Direnç geninin alınmasına bağlı kazanılmış direnç (Plazmid veya transpozon aracılı) (Öztürk, 2002).

Doğal direnç: Kalıtsal özellikte olmayan direnç türüdür. Mikroorganizmanın yapısıyla ilgilidir. İlaçın etkileyecek hedef molekülün bulunmamasıdır. Buda antibiyotiklerden etkilenmemesi anlamına gelmektedir (Öztürk, 2002).

Kazanılmış direnç: Sonradan kazılmış dirençtir. Bakterilerin antimikrobik madde ile ilk temasında ilaç mikroorganizma üzerine etkilidir, ancak ilaçların gereksiz ve yanlış kullanımı bakterileri etkilemez ve direnç meydana gelir (Öztürk, 2002).

Bu nedenle kemoterapötik kullanımı için hastalık etkeninin duyarlı olduğu ve enfeksiyon tipine göre, uygun özellik taşıyan antibiyotikler, uygulanabilecek en yüksek dozlarda yeterli sürede kullanılmalıdır. Bu süre mikropları tamamen ortadan kaldırmalı ve gereksiz yere antibiyotik kullanımından şiddetle kaçınılmalıdır (Çelik ve ark., 2010).

Dirençlilik global bir sorundur. Gelişmekte olan ülkelerde antibiyotik kullanmamalarına rağmen bebeklerin kolon floralarında direnç genleri taşıyan bakteriler tespit edilmiştir (Doğancı, 2001). Direnç sorunu gelişmekte olan ülkelerde dört başlık altında toplanabilir; doktor, eczacı, hasta, enfeksiyon. Gelişmekte olan ülkelerde beslenme ve hijyenin iyi olmaması sebebiyle bulaşıcı hastalıkların oluşması ve bulaşma riski yüksektir. Ve bireylerin doktora gitmeden kendi kendilerine antibiyotik başlaması sık başvuru bir yöntemdir. Hekimlerin hastalara yeterli zaman ayıramaması, yeterli laboratuvar desteğinin bulunmaması ve hastaların ısrarla antibiyotik istemeleri hekimleri antibiyotik yazmaya zorlamaktadır. Diğer önemli bir etken ise antibiyotiklerin reçete olmaksızın eczanelerden alınabilmesidir (Şardan, 2005).

DSÖ'nün akılcı antibiyotik kullanımı ve direnç konusu üzerinde önemle durmaktadır. Maalesef antibiyotik direnci sadece bireyin değil, çevrenin, toplumun ve gelecek nesillerin de sağlığını da etkilemektedir. Elimizde en önemli olan antibiyotiklerimize direnç gün geçtikçe atmaktadır. Maalesef son 20 yılda yeni antibiyotikler elde edilmedi gibi mikroorganizmaların değişik suşları ile mücadele ediliyor. Gelecek nesillere antibiyotiklerimizin çoğunu kaybetmiş olarak devrediyoruz.

AİK konusu insanlığın tarihini etkileyen bir etken olduğundan herkesi ilgilendiren ve elbirliği ile çözülmesi gereken bir çevre sorunudur. Avrupa’da 40 ülke arasında antibiyotik kullanım oranında en çok antibiyotik yazılan ülkenin Türkiye olması dikkat çekmektedir (Anonim, 4).

Antibiyotik Direnci dünya gündeminde Newsweek dergisinin kapak sayfasında antibiyotiklerin uygunsuz ve gereksiz kullanımına bağlı olarak antibiyotik dirençi geliştiğine dikkat çekerek “İlaçlar İşe Yaramıyor” başlığını kullanmıştır. CDC’nin (U.S. Centers for Disease Control and Prevention) yaptığı açıklamaya göre, Amerika’da her yıl 2 milyondan fazla insanın direnç taşıyan bakterilerle enfekte olmakta ve bu hastaların en az 23 bini hayatını kaybetmektedir. Doktorlar Amerika’da insanlar tarafından kullanılan antibiyotiklerin en az yarısının gereksiz olduğunu söylemektedir. George Washington Üniversitesi’nden Prof. Dr. Lance Price, önceden insanların tedavi oldukları enfeksiyon hastalıklarından artık tedavi olamayacağını söylemektedir. Buda insanların neslinin sonuna gelebileceğini göstermektedir (Anonim, 5).

Direnç gelişiminin azaltılmasında akılcı ve uygun antibiyotik kullanım en önemli etkidir. Uygun antibiyotik kullanımının temel ilkeleri doğru ilacın, doğru zamanda, doğru yolda, doğru dozda ve doğru endikasyonla kullanılmasıdır (Ünal, 2005).

Antibiyotiklerden tam yararlanmak için mutlaka enfeksiyon kontrol önlemleri dikkate alınmalıdır (Erol, 2006). Uygunsuz ve gereksiz antibiyotik kullanımı sonucunda tedavi edilebilen enfeksiyon hastalıklarının tedavi edilemez hale gelebilir ve hatta basit enfeksiyon hastalıkların da bile hastalar hayatını kaybedebilirler.

Türk Eczacılar Birliği ve Sağlık Bakanlığı birlikte hareket ederek, eczanelerden reçetesiz antibiyotik satışının yasaklanması, doktorların antibiyotik isteyen hastalara gerekmedikçe antibiyotik kullanılmaması, antibiyotiklerin yan etkileri, antibiyotik dirençi hakkında bilgi verilmesi önerilebilir (Şardan, 2005).

Sonuç olarak uygun antibiyotik kullanımının sağlanması için eğitim veya tek başına kısıtlama yeterli olmayıp, kurumsal ve ulusal antibiyotik politikalarının

oluşturulması ve bu politikaların sürekli hizmet içi eğitimle desteklenmesi ve denetlenmesi gerekmektedir (Erol, 2006).

2.4. Ülkemizde ve Dünyada Antibiyotik Kullanımı

Antibiyotik politikalarının değerlendirilmesinde tüketiminin izlenmesi çok önemlidir. 2001 yılı verilerine göre dünyada ilk sırada kalp-damar sistemi ilaçları (% 19.3), ikinci sırada merkezi sinir sistemi ilaçları (% 16.9) tüketilmiş, bunları metabolizma ve sindirim ilaçları (% 15.3), solunum sistemi ilaçları ve antibiyotikler (% 8.9) izlemiştir. Oysa aynı tarihte ülkemizde antibiyotiklerin (% 18.1) ilk sırada tüketildiği, antibiyotikleri solunum sistemi ilaçları (% 8.4), kalp-damar sistemi ilaçları (% 6.3), metabolizma ve sindirim ilaçları (% 5.2) ve son olarak merkezi sinir sistemi ilaçları (% 3.7) izlemiştir (Top ve ark., 2004). Türkiye de 2003-2006 yıllarına ait ilaç tüketim verileri incelendiğinde, maalesef antibiyotikle birinci sırada tüketilmiştir. Buna göre geçen yıllara ve yapılan çeşitli sınırlamalara, rağmen ülkemizde halen en sık tüketilen ilaç grubu antibiyotiklerdir (Hoşoğlu ve ark., 2005; Karabay ve ark., 2008). Antibiyotik tüketim verilerinin karşılaştırılmasında doğru tahminler yapabilmek için standardize ölçümlerin kullanılması gereklidir. Bu amaçla en sık Tanımlanmış Günlük Doz (Defined Daily Doses, DDD) ölçütünün kullanılması önerilmektedir. DDD bazlı sonuçlarla yapılan karşılaştırmada ülkemizdeki antibiyotik tüketimi Kuzey Avrupa ülkelerine göre oldukça yüksektir (Karabay, 2009). Antibiyotik tüketiminin standardize Tanımlanmış Günlük Doz (DDD) yöntemiyle ölçüldüğü çalışmalar derlendiğinde; Bulgaristan'daki total antibiyotik tüketimi (1997 verilerine göre) 20.4 iken, Danimarka'da 11.3, İranda 42.5 ve Hollanda'da 19.6 DDD/1000 değeri saptanmıştır. 2006 yılı için ülkemiz verilerinde aynı oran, 31.4 DDD/1000 olarak hesaplanmıştır (John ve ark., 1997; Eroğlu ve ark., 2003; Clinical, 1997). 2011 yılına ait 1000 kişi başına düşen antibiyotik tüketimi ile DSÖ ve Belçika Antwerp Üniversitesi koordinatörlüğünde yürütülen “Doğu Avrupa Ülkelerinde Antibiyotik Kullanımı: Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi Koordinatörlüğünde Çapraz-Ulusal Veri Tabanı Çalışması”na Türkiyede de katılmıştır. Yapılan çalışmada Ülkemizin içinde olduğu DSÖ Avrupa Ofisi Bölgesinde bulunan fakat AB üyesi olmayan 13 ülkenin verileri kıyaslanmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre Ülkemiz 42,28 DID ile ülkelerarasında ilk sıradadır (Anonim, 4).

Ülkemizde penisilin, kinolon ve sefalosporinlerin tüketimi birçok Avrupa ülkesine göre oldukça yüksektir (Karabay, 2009). AOİK (Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı)’nın bildirisine göre antibiyotikler dünyada ve Türkiye’de en fazla kullanılan ilaç grubudur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yürütülen çok merkezli bir çalışmada doğru antibiyotik kullanmama oranının % 45-90 olduğu saptanmıştır (John ve ark.,1997; Eroğlu ve ark., 2003; Clinical, 1997). Ülkemizde; yapılan çalışmada Reçetesiz ilaç almak üzere eczaneye başvuran kişilerin %85.3’ünün kendi istediği ilacı alıp çıktığı, yalnızca %3.9’unun eczacı tarafından doktora gönderildiği gözlenmiştir (Şahinöz ve ark., 1998).

Çalışmaya katılanların %31.3’ünün eczaneden reçetesiz ilaç aldığı, en çok reçetesiz alınan ilacın ağrı kesiciler olduğu (%90.4), bunu antibiyotiklerin (%19.1) ve soğuk algınlığı ilaçlarının (%11.7) izlediği saptanmıştır. Çalışmada ankete katılanların %17.0’ı çevre tavsiyesi ile ilaç kullandıklarını, %25.3’ü kendilerine iyi gelen ilacı çevrelerine önerdikleri ettiklerini belirtmişlerdir (Yapıcı ve ark., 2011). Ankara da yapılan bir çalışmada ankete katılanların %34.2’si son bir ay içerisinde antibiyotik kullandığını, bu katılımcıların %14.2’si doktora gitmeden antibiyotik aldıkları saptanmıştır (Ergönül, 2005) .

Yasalara göre tedaviye sunulan ilaçların %98’i “reçete ile satılır” kaydı ile piyasaya çıkarılmakla birlikte ülkemizde yeşil ve kırmızı reçete kapsamı dışında kalan pek çok ilacın eczanelerden reçetesiz sağlanması mümkündür (Anonim, 1). Özellikle antibiyotiklerin reçetesiz kullanılması pek çok soruna neden olmaktadır. Ülkemiz de antibiyotikler reçete ile satılması gereken ilaç grupları arasında olmasına rağmen eczacılar bazen (% 37.90) ve çoğu zaman (% 42.34)oranın da çocuk hastalarına istenildiği durumlarda reçetesiz antibiyotik vermektedirler (Pirhan ve ark., 2005). Özellikle çocuk hastalarda antibiyogram yapılmadan verilebilecek antibiyotik, antibiyotiklere direnci oluşturmaya neden olabileceğinden çok önemli bir durumdur.

Su çiçeği viral bir enfeksiyon olduğundan antibiyotik verilmez fakat ankete katılan eczacıların su çiçeği geçiren çocuk hastalara bazen (%42,74) antibiyotik verdikleri saptanmıştır (Pirhan ve ark., 2005).

Yapılan bir araştırma da doktora danışmadan ilaç kullanan 635 kişiden 625 kişi (% 98,4) ağrı kesici, 218 kişi (% 34,3) antibiyotik, 337 kişi (% 53,1) anti-gribal ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (Pınar, 2010). Ekenler ve Koçoğlu'nun (2016) yaptığı çalışmada bireylerin doktora danışmadan en sık kullandıkları ilaç gruplarının başında ağrı kesici, grip-soğuk algınlığı ve vitamin ilaçlarının olduğu görülmektedir.

Analjezik/antipiretiklerin en çok doktor önerisi ile (%53.6) alındığı ancak %28.6 oranında kişinin kendi isteği ile, %10.7 oranında akraba/komşu ve %7.1 oranında da eczacı önerisi ile alındığı görülmektedir (Şahinöz, 1998). Antibiyotiklerde yine en çok doktor önerisi ile (%47.1), ikinci olarak ise eczacının önerisi ile alınmaktadır (%23.5) (Esin ve ark., 2007). Hastaların %17.6'sı kendi arzusu ile %11.8'i akraba, komşu önerisi ile antibiyotik almaktadır (Çelik ve ark., 2010). Oysa antibiyotiklerin mutlaka doktor önerisi ile kullanılması gerekmektedir.

Birkaç prospektif, çok uluslu araştırma dünyada İskandinav ülkelerinde ve İngiltere'de antibiyotik direncinin en düşük olduğunu, Güney Avrupa, ülkelerinde ise en yüksek olduğunu göstermiştir. Danimarka antibiyotik kullanımının belki de en düşük olduğu ülkedir ve antibiyotik direnci de çok düşüktür. Direnç gelişimini engellemek için antibiyotik kullanımının denetlenmesi gerekmektedir (Eroğlu, 2003).

2.5. Antibiyotik Kullanımının Halk Sağlığı Açısından Önemi

Ülkemizde antibiyotikler doğru kullanılmamaktadır. Bunlara birçok örnekleri vardır. 2008-2009 yılları arasında Denizli'de 2. basamakta yapılan bir çalışmada A. Tonsillofarenjit tanısı almış hastaların yapılan boğaz kültürü sonuçlarında kişilerin %74'ünde normal boğaz florası tespit edildiği, maalesef hastaların boşu boşuna antibiyotik tedavisi önerildiği iddia edilmiştir (Övet ve ark., 2009). Üst solunum yolu enfeksiyonlarında hastalıklarında gerek virüslerin gerekse bakterilerin rol oynaması nedeniyle antibiyotiklerin en çok tüketildiği hastalıklar arasında yer alır, bunların çok iyi ayırt edilerek tedavinin başlaması gerekmektedir.

Üst solunum yolu enfeksiyonları içinde en çok soğuk algınlığı (rinit) görülmektedir ve hemen antibiyotik başlanmaktadır. Mesela Akut farenjitte etken %60-70 virüslerdir. Semptomatik tedavi yeterli olmasına rağmen antibiyotik başlanmaktadır.

Diğer bir yanlış tutumda Antibiyotik içeren pastillerin kullanımındır. Grippe bir komplikasyon (bronşit, pnömoni, sinüzit) gelişmedikçe antibiyotik vermenin hiç bir yararı olmadığı gibi floranın bozulması, toksisite vb. gibi zararlara neden olunur. Diğer yapılan yanlışlık da akut ishalli olgularda genellikle sıvı desteği yeterli olmasına rağmen vakaların %40 antimikrobik tedavi başlanmaktadır. Oysaki %10-20 olguda antimikrobik verilmesi gerekli olabilir (Öztürk, 2008). Birinci basamakta ve ÜSYE’de kullanılan antibiyotikler tablo 1 ve 2’de verilmiştir.

Tablo 1. Birinci basamakta kullanılan antibiyotikler(Anonim, 6).

	Reçete (Milyon)	Maliyet (Milyon \$)
Otitis media	9.6	280
Farenjit	8.7	215
ÜSYE	7.4	227
Sinüzit	7.9	310
Bronşit	7.8	289
Toplam	41.4	1.322

Tablo 2. ÜSYE’de antibiyotik kullanımı (Anonim, 6).

	Reçete (Rx)	Bakteriyel Etyoloji
Otitis media	%76	%65
Farenjit	%62	%25
ÜSYE	%30	%5
Sinüzit	%70	%40
Bronşit	%59	%10

ÜSYE’de antibiyotik kullanımı; toplam 76 milyon solunum yolu enfeksiyonunun 41.4 milyonuna antibiyotik yazılmış, bunların %55 kanıtlanmış enfeksiyon %45 22,6 milyon yani 726 milyon \$ gereksiz kullanımdır. Gereksiz Kullanım Sonuçları; 1-Direnç, 2-Yan etki, 3- Ekonomik yük nedenleridir (Anonim, 6).

Gereksiz antibiyotik kullanımında; hastanelerde, hasta sayısının fazla olması hasta eğitimi ve muayenesi için yeterli zaman olmaması, kısıtlı laboratuvar imkanları, hastaların antibiyotik yazma baskısı, hastalıkların yeterli ayırıcı tanısının yapılmaması

(bakteriyel-viral enfeksiyon ayrımı), yoğun ilaç promosyonu, antibiyotiklerin reçetesiz satılabilmesi eğitim eksikliği gibi faktörler etken olmaktadır (Çocuk Enfeksiyon, 2002). Viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik kullanıldığında hastalıkları kendi kendine bir kaç gün içerisinde iyileşir. Enfeksiyonu geçirenler iyileşmeyi antibiyotiğe bağlamakta ve hastalar, sonra görülen viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında da antibiyotik kullanımını teşvik etmekte, bakteriyel enfeksiyonları önleyeceğine kanat getirmekteler (Anonom, 11). Aksine viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik kullanılmasının hastalık süresini kısaltmadığı ve bakteriyel pnömoniye önlemediği gösterilmiştir. Antibiyotik kullanımından kısa bir süre sonra şikayetlerin azalması sonucunda hastalar iyileştiklerini düşünerek antibiyotikleri kesmekteler buda antibiyotik direncinin gelişmesine sebep olmaktadır (Anonom, 11).

Doğru antibiyotik kullanımında, antibiyotiklerin yanlış ve gereksiz kullanımını, tedavi maliyetini ve antibiyotik direncini de azaltacaktır. Bu nedenle doğru antibiyotik kullanımı konusunda sağlık personeli ve hasta eğitime önem verilmelidir (Leblebicioğlu, 2008).

Antibiyotik kullanılırken, bireyin yaş, gebelik, organ yetmezliğinin varlığı, bağışıklık durumu ve genetik özellikler dikkate alınmalıdır. Yenidoğanlar da sulfonamidler, kloramfenikol kullanılmamalıdır. Diş gelişimi üzerine olumsuz etkilerinden dolayı sekiz yaş altı çocuklarda tetrasiklinler, kıkırdak gelişimi üzerine olumsuz etkilerinden dolayı 18 yaş altındaki hastalara kinolon kullanılmaz. Yaşlı hastalarda diğer ilaçlarla birlikte kullanım olasılığı arttığından yan etkileri bakımından önemlidir (Öztürk, 2008).

Antibiyotik seçimi ve dozun da bireyin böbrek fonksiyonu ve karaciğer fonksiyonu etkiler. Organ yetmezliği olan hastalarda Antibiyotikler çok dikkatli kullanılmalıdır antibiyotiklerin atılımı dikkate alınmalıdır. Yaşlılarda antibiyotiklerin kullanımı üre ve kreatinin değerleri dikkate alınarak ayarlanır. Böbrek yetmezliği olanlarda antibiyotiklerin dozu ve verilme aralığı kreatinin klirensine göre ayarlanır ve kreatinin düzeyleri 2-4 gün aralarla takip edilir. Böbrek yetersizliklerinde bazı antibiyotikler serum doruk noktaları yükselir, serum ve dokulardaki yarı ömürler uzar, toksik etkileri artar (Öztürk, 2008).

2008 de ABD de yapılan bir araştırmada; Her yıl acil servise 140 000' den fazla sayıda antibiyotik yan etkisine bağlı müracaat olduğu saptanmış;

1- Bu olguların %50 si penisilin grubu ilaçlara, diğerleri de çeşitli enfeksiyonlarda tedavi için kullanılan diğer antibiyotiklere bağlı olduğu gösterilmiş

2-Bu çalışmada 1 yaş altı çocuklarda antibiyotik yan etkilerinin daha fazla olduğu görülmüş

3-Alerjik reaksiyonlar en sık karşılaşılan yan etki

4-İlaçların sınıfına bakılmaksızın ciddi yan etkiler saptanmış (Anonim, 7). Bu da gösteriyor ki; hiçbir tahlil yapmadan aldığımız reçetesiz ilaçlar bize yarardan daha çok zarar verebilir.

2.6. Ülkemizde İlaç Tüketimi

Gereksiz ve yanlış antibiyotik kullanımı hastalara verdiği yan etkilerden başka mali kayıplara da neden olmaktadır (Anonim, 8). Ülkemizde bilinçsizce ilaç tüketilmektedir. İlaçların masrafları Emekli Sandığı, Sosyal Sigortalar Kurumu, Bağkur, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu (yeşil kart), Kamu Kurum ve Kuruluşları ile bir kısım özel sandıklar, tarafından sağlanmaktadır. Genel sağlık harcamaları İçinde ilacın payı Avrupa lkelerinde %10-15 arasında iken ülkemizde ilaç harcamaların payı %40 dır. Ülkemizdeki ilaç harcamaları gelişmekte olan ülkelerden bile fazladır (Pınar, 2012).

2007 yılında Türkiye'de kullanılan antibiyotikler tüm ilaçların kutu bazında %17'si, TL bazında %18'i oluşturmaktadır. Ülkemizde 2007 yılında 1,3 milyar kutu ilacın 223 milyon kutusu, kişi başına düşün yıllık ortalama 20 kutu ilacın 3,5 kutusu, ilaç harcamaların 11 milyar TL'nin 2 milyar TL'si bir kişinin yıllık 170 TL'lik ilaç harcamasının 30 TL'si antibiyotikler oluşturmaktadır (Pınar, 2012).

Gelişmiş ülkelerde ilaç harcamalarının ilk sırasında kardiyovasküler ilaçlar yer alırken, ülkemizde ilk sırayı antibiyotikler yer almaktadır. 2.ci sırada KVS ilaçları daha sonraları antiromatizmal ilaçlar, onkoloji ilaçları, sinir sistemi ilaçları, solunum sistemi ilaçları oluşturmaktadır. Antibiyotikler 2003 yılında ilaç harcamaları içerisindeki payı

%19.9 iken, 2010 yılında %13.9'a gerilemiştir. KVS ilaçları %14.1'den %11.4'e düşmüştür. Onkoloji ilaçları ise 2003'te %3.8 iken 2010'da tüm ilaç harcamalarının %7.2'sini oluşturmaktadır (Mitsi ve ark., 2005; Anonim, 9).

2011 yılında aile hekimlerinin Birinci basamaktaki düzenlenmiş olduğu reçeteler değerlendirildiğinde; 439.539.673 kutu reçete edilen ilacın 55.878.010 kutusun %12,71 oranıyla antibiyotikler oluşturmaktadır (Anonim, 9). Antibiyotik kullanım oranı azalmasına rağmen halen daha yüksektir. Dünyada ve Türkiye'de en çok satılan ilaçlar tablo 3 ve 4'te verilmiştir.

Tablo 3. Dünyada en çok satılan ilaçlar (Anonim, 9).

İlaç türü	%
Kalp-damar ilaçları	%19.3
Santral SS ilaçları	%15.8
Metabolik H. ilaçları	%15.3
Antibiyotikler	% 9.9
Solunum S. ilaçları	% 9.3

Tablo 4. Türkiye'de en çok satılan ilaçlar(Anonim, 9).

İlaç türü	%
Antibiyotikler	% 19.0
Anljezikler	% 12.0
Romatizma	% 11.0
Soğuk algın.	% 8.6
Vitamin	% 7.3

Dünya ile Türkiye karşılaştırıldığında birinci sırayı antibiyotikler, ikinci sırayı ağrı kesiciler almaktadır (Anonim, 9). Yapılan bir çalışmada en fazla tüketilen 2.ci sırada ilaçlar ise anljeziklerdir (%28.3) (Yapıcı ve ark., 2011). Özçelikay'ın yapılan bir çalışmada; ağrı kesicilerin yaklaşık yarısının gereksiz ve yanlış kullanılmadığı belirlenmiştir (Özçelikay, 2001).

Yapılan bir çalışma da ankete katılanların 159 kişinin % 75.5' i doktora gitmeden kendi kendine, eczacıdan veya sağlık personeli olmayan bir başkasına sorarak ilaç kullandığı, doktora gitmeden kullanılan ilaçların % 54'ünü ağrı kesiciler

oluşturduğu ve % 8 ile antibiyotikler bunu % 5 ile soğuk algınlığı ilaçları oluşturmaktadır (Şahinöz, 1998).

Yapılan başka bir çalışma da Üniversite öğrencilerinin doktora gitmeden kullandıkları ilaçların başında ağrı kesiciler gelmektedir (% 63) (Özçelikay, 1995).

Çocuklarda ağrı kesicilerin kullanımı ile ilgili bir saha çalışmasında; Eczacıların % 41.53 oranında 0-1 yaş arasındaki çocuklar gerektiğinde reçetesiz analjezik/antipretik ilaç verdikleri saptanmıştır. 0-1 yaş arasındaki çocuklara doktor reçete etmeden Nimesulid ve İbuprofen vermek yanlıştır. Yan etki olarak Çocukta renal (böbrek) yetmezlik ve deri lezyonları oluşabilir.İbuprofenin kullanıldıktan sonra 2 çocukta alt ekstremitelerde bül lezyonların oluştuğu görülmüştür (Laing ve ark., 2005).

26-30 Temmuz 2010 tarihleri arasında Mersin’de ASM’ne başvuran 300 kişide bireylerin ilaç kullanımı ile ilgili tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada; Çalışmaya katılanların %31.3’ünün eczaneden reçetesiz ilaç aldığı, en çok alınan reçetesiz ilacın 1.cisi ağrı kesicilerin (%90.4), 2.cisi antibiyotiklerin (%19.1), bunu soğuk algınlığı ilaçları (%11.7) takip etmektedir (Yapıcı ve ark.,2011). 2010 yılında ülkemizde on iki ilin İl Sağlık Müdürlüklerine bağlı ASM ve DH’lerde yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; Hekime ilaç yazdırmak amacıyla başvuran birinci sırada “ağrı kesici(%55,7) ve romatizmal ilaçlar(%51,6)’ıdır. İkinci sırada ise ASM’lerde antihipertansif ilaçlar’ın (%29,6) ; DH’lerde ise antibiyotik türevi ilaçlar’ın yer aldığı belirtilmiştir (Anonim, 10).

2.7. Antibiyotik Kullanım Kalitesinin Artırılması

Antibiyotiklerin doğru ve etkin kullanılmasına rasyonel kullanımı ya da rasyonel antibiyotik kullanımı adı verilmektedir (Anonim, 11).

Rasyonel antibiyotik kullanımının amaçları; ilaçların hastalarda oluşturacağı yan etkileri azaltmak, antibiyotikleri doğru ve uygun kullanılmasına sağlamak, çevreye verdiği zararları azaltmak ve gereksiz maddi kayıpları önlemektir. Antibiyotik kullanımını iyileştirmek için Antibiyotikleri kısıtlamanın faydalı olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır. Antibiyotiklerin doğru ve uygun kullanımı sonucunda direnç gelişimi azaltmakta, tasarruf sağlanmakta ve direnç oranları düşmektedir.

Hastaların tedavileri de olumlu sonuçlanmakta ilaça bağılı yan etkileri azalmaktadır. Antibiyotikler günümüzde üst solunum enfeksiyonlarında yanlış kullanılmaktadır. Genelde sebep viruslardır, antibiyotik kullanımına gerek yoktur. Antibiyotikler en sık üst solunum yolu enfeksiyonlarında grip, rinit, ve otitis media (OM) kullanılmaktadır. Oysa gribal ve rinit ve enfeksiyonlarda antibiyotik kullanımı sakıncalıdır. Hastalar üst solunum enfeksiyonlarında antibiyotik talep etmektedir. Hastaların antibiyotik kullanma isteğinin azaltılması çok önemlidir. Bu amaçla halkı bilgilendiren kampanyaların yapılması önerilmektedir. Halka yönelik kampanyalar iyi organize edilirse başarılı ve verimli sonuçlar alınabilmektedir (Anonim, 11).

Topluma yönelik Antibiyotikleri kısıtlamada kampanyaların biri Fransa'da yapılmıştır. Fransa önceleri Avrupa'da en fazla antibiyotik tüketen ülkelerden biriyken halka yönelik başarılı bir kampanya ile antibiyotik kullanımına azalttı. Kampanyanın önderliğinin Fransız Enfeksiyon Hastalıkları Derneği üstlendi Bu kampanya sırasında halk televizyon reklamlarıyla ve yazılı materyallerle(afişler, makaleler, reklam panoları) bilgilendirildi. Kullanılan “Antibiyotikler otomatik değil” (Les antibiotiques ne sont pas automatiques), “Unutma! Grip ya da soğuk algınlığında antibiyotik almanızın faydası olmayacak”, “Antibiyotik alırsanız dirençli bakterileri kazanmanıza neden olacak” ve “Gereksiz antibiyotik kullanılması sizde ishal gibi yan etkilere neden olabilir” gibi sloganlar la kampanya başlatıldı. Antibiyotik tüketimi o yıl sonunda başarılı kampanyalar sonucunda % 40 azaldı (Anonim, 11). Kasım- mart aylarında mevsimsel gribin yoğun olarak görüldüğü zaman Fransa örneğinden yola çıkarak toplumun antibiyotik kullanımını azaltmak için halk bilgilendirilebilir.

Yapılan başka bir çalışma da; Gastelurrutia ve arkadaşları tarafından İspanyada yapılmıştır.700.000 nüfuslu Gipuzkoa ilinde bireylerin doktor reçetesi olmadan antibiyotik kullanımı azaltmak için Eczacılar birliği önderliğinde kampanya başlatılmıştır. Eczanelere gereksiz ve uygunsuz antibiyotik zararları hakkında bilgi verilmiş ve halkın görebilecekleri yerlere afişler dağıtılmıştır (Gastelurrutia, 2013). 1999 yılın da antibiyotik kullanımı % 70.5 iken 2004 yılında %42.2' azalmıştır (Bennadi D, 2014).

Diğer bir çalışmada Kore'de yapılmıştır. Hekimlerin sorumsuzca antibiyotik yazmalarını engellemek amacıyla yapılmıştır. Kore'de ulusal sağlık sigortası yazılan

tüm reçetede ki antibiyotiklerin parasını ödüyordu. Eczaneler reçete yazabiliyor hekimlerde ilaç satabiliyordu. Temmuz 2000’de, Kore hükümeti ilaç geri ödeme politikasındaki değişiklik yaptı. Hekimlerin ilaç satmasını, eczacıların reçete yazmasını yasakladı. Yasaktan sonra antibiyotik kullanımı araştırıldı. Antibiyotiklerin yazılması azaldığı gibi hastalıkların viral veya bakteriyel enfeksiyon olduğu belirlendiği reçete sayısı genelde azaltırken viral hastalıklarda daha belirgin bir azalma görülmüştür (Anonim, 11).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Gereç

3.2. Çalışma Planı

Çalışmamız Ağustos 2016 ve Kasım 2016 tarihleri arasında Van ilinde hizmet veren serbest Eczane çalışanları (Eczacı ve diğer çalışanlar) arasında yürütülmüştür. Antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi için eczacı ve kalfalara yüz yüze anket uygulandı. Anket birinci bölümünde sosyodemografik özellikler için 6 soru ve ikinci bölümünde antibiyotik kullanımı konusunda tutum değerlendirmek için 17 olmak üzere toplam 23 sorudan oluşmaktadır. Anket formunda yer alan demografik bilgiler tablo 5’te antibiyotik kullanımı konusunu içeren bölüm tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 5. Demografik bilgiler.

Yaş:	Çalışma Yılı:
☐ 20 yaş altı	☐ 1-5
☐ 20-25	☐ 6-10
☐ 26-35	☐ 11-15
☐ 36-45	☐ 16-19
☐ 46-55	☐ 20 ve üzeri
☐ 56 ve üzeri	
Cinsiyet:	Görevi:
☐ Kadın	☐ Eczacı
☐ Erkek	☐ Kalfa
Mezuniyet:	Antibiyotik kullanımı Konusunda Eğitim Aldınız mı?
☐ İlkokul	☐ Evet
☐ Ortaokul	☐ Hayır
☐ Lise	
☐ Üniversite	
☐ Yüksek Lisans	
☐ Doktora	

Tablo 6. Antibiyotik kullanıma yönelik sorular.

1. Bir hafta içerisinde toplam kaç hasta reçetesi olmadan antibiyotik almak için talepte bulunuyor? ☐ Talep yok ☐ 1-5 ☐ 5-10 ☐ 10-20 ☐ 20 ve üzeri	7. Hastalara antibiyotik kullanımı konusunda önerilerde bulunuyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır
2. En çok hangi hastalık durumlarında reçetesiz antibiyotik talebinde bulunulmaktadır? ☐ Fikrim yok ☐ Üst solunum yolları enfeksiyonları ☐ İdrar yolu enfeksiyonları ☐ Cilt enfeksiyonları ☐ Ateşli durumlar ☐ Diğer (Yazınız)	8. Sizce anne-babaların çocuklarına reçetesiz antibiyotik başlama sıklığı ne kadardır? ☐ Fikrim yok ☐ %0 ☐ %10 ☐ %10-30 ☐ %30-60 ☐ %60-90 ☐ %90-100
3. Son bir yılda en çok hangi hastalık durumlarında antibiyotikler reçete edilmektedir? ☐ Fikrim yok ☐ Üst solunum yolları enfeksiyonları ☐ İdrar yolu enfeksiyonları ☐ Cilt enfeksiyonları ☐ Ateşli durumlar ☐ Diğer (Yazınız)	9. Sizce gereksiz antibiyotik kullanımı azaltıldığı zaman, dirençli enfeksiyon hastalıklarında azalma görülür mü? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Fikrim yok
4. Reçetesi olmadan antibiyotik talep eden hastaya yaklaşımınız ne olmaktadır? ☐ İlacı vermem ☐ Çok zorlarsa ilacı veririm ☐ Doktor reçetesi olmadan vermem ☐ Eczacıma danışırım ☐ Doktora gitmesini tavsiyede bulunarak ret ederim ☐ Diğer (Yazınız)	10. Reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda bilgi almak istiyorlar mı? ☐ Fikrim yok ☐ Bilgi almak istemiyorlar ☐ %10'u uygundur ☐ %10-30'u uygundur ☐ %30-60'ı uygundur ☐ %60-90'ı uygundur ☐ %90-100'ü uygundur
5. Sizce hekimlerin tanıya uygun olarak hangi oranda doğru antibiyotik reçete ettiklerini düşünüyorsunuz? ☐ Fikrim yok ☐ %10'u uygundur ☐ %10-30'u uygundur ☐ %30-60'ı uygundur ☐ %60-90'ı uygundur ☐ %90-100'ü uygundur	11. Antibiyotik ilaçların yanlış kullanılması durumunda, antibiyotiğe karşı direnç kazanılacağıyla ilgili ne sıklıkla bilgilendirme yapılmaktadır? ☐ Her zaman ☐ Sık sık ☐ Genelde ☐ Ara sıra ☐ Hiç
6. Sizce en sık reçetesiz olarak talep edilen ilaçlar hangi grup ilaçlardır? ☐ Fikrim yok ☐ Ağrı kesiciler ☐ Antibiyotikler ☐ Tansiyon ilaçları ☐ Vitaminler ☐ Diğer	12. Doktorun yazdığı antibiyotikten fayda görmediğini düşünerek sizden reçetesiz olarak farklı antibiyotik talebinde bulunanlara yaklaşımınız ☐ İlacını bitirmesini öneririm ☐ Doktora tekrar gitmesini söylerim ☐ Farklı bir antibiyotik öneririm ☐ Diğer (Yazınız)
	13. Faydasını olduğunu bildiğiniz bir antibiyotiği hastalara öneriyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Diğer (Yazınız)

Tablo 6'nın devamı arka sayfadadır.

Tablo 6 (devamı). Antibiyotik kullanıma yönelik sorular.

14. Sizce antibiyotiklerin zararlı olduğunu düşünüyor musunuz? ☐ Zararlı değil ☐ Çok azı zararlı ☐ Uygun kullanımda zararı yoktur ☐ Diğer (Yazınız)	17. Antibiyotiklerle ilgili bilgi düzeyiniz hakkında ne düşünüyorsunuz? (Lütfen her bir maddeye cevap veriniz) 5: çok iyi, 4: iyi, 3: orta, 2: kötü, 1: çok kötü
15. Antibiyotik kullanımının gelecekte ne tür problemlere neden olacağını düşünüyorsunuz? ☐ Problem olmayacaktır ☐ Tedavi için etkili antibiyotikler kalmayacaktır ☐ Ciddi ilaç direncine sahip enfeksiyon hastalıkları artacaktır ☐ Fikrim yok ☐ Diğer (Yazınız)	Endikasyonlar 5 4 3 2 1 Pozoloji ve Uygulama Şekli 5 4 3 2 1 Farmakolojik Özellikleri 5 4 3 2 1 Kontrendikasyonlar 5 4 3 2 1 Yan Etkiler 5 4 3 2 1 İlaçların Etkileşimleri (ilaç/besin/) 5 4 3 2 1 Uyarılar, Önlemler 5 4 3 2 1 Özel Durumlar (gebelik, pediatri vb.) 5 4 3 2 1 Biyoeşdeğerlik 5 4 3 2 1
16. Sizce hastalarda antibiyotiklere karşı direnç artışının başlıca nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir? ☐ İlaç kullanımına ara vermek ☐ Hastanın doz azaltması ☐ Yanlış antibiyotik kullanımı ☐ Hastanın ilaç kullanmayı bırakması ☐ Hastanın doz azaltması	

3.3. İstatistiksel Analiz

Anket çalışması tamamlandıktan sonra tüm veriler Mixrosoft Excell programına aktarılarak analiz yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı..

Çalışma için Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 19.07.2016/04 no'lu karar ile izin alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Özellikler

Çalışmada toplam 75 eczane ankete katılmayı kabul etmiştir. Van ilinde 100 adet eczane bulunduğu için bunların %75 ulaşılmıştır. Bu eczanede çalışanların 54 eczacı ve 105 kalfa olmak üzere toplam 159 kişi anket sorularına cevap vermiştir.

Ankete katılmayı kabul eden eczacıların 44'ü (%81) 26 ile 45 yaş arasında bulunmuştur. Ayrıca 36'nın (%67) hizmet süresi 10 yılı geçmemiş olduğu bulunmuştur. Kalfaların 88'i (%83) 20 ile 35 yaş arasında ve 67'sinin (%64) lise mezunu olduğu tespit edilmiştir. Eczacıların 53'ü (%98) ve kalfaların 78'i (%74) antibiyotik kullanımı konusunda eğitim aldığını belirtmiştir. Ankette elde edilen demografik veriler tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Demografik özellikler.

Cinsiyet	Eczacı		Kalfa	
	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	33	61	88	84
Kadın	21	39	17	16
Yaş				
20 yaş altı	0	0	6	5
20-25	4	7	32	30
26-35	30	55	56	53
36-45	14	26	9	8
46-55	2	4	2	2
56 ve üzeri	4	8	0	0
Mezuniyet				
İlkokul	0	0	1	1
Ortaokul	0	0	21	20
Lise	0	0	67	64
Üniversite	43	80	16	15
Yüksek Lisans	10	18	0	0
Doktora	1	2	1	0
Çalışma Yılı				
1-5	16	30	26	25
6-10	20	37	36	35
11-15	11	20	28	27
16-19	1	2	13	12
20 ve üzeri	6	11	2	1
Antibiyotik kullanımı konusunda eğitim aldınız mı?				
Evet	53	98	78	74
Hayır	1	2	27	26

4.2. Antibiyotik Kullanıma Yönelik Veriler

Ankete katılan eczacı ve kalfaların 71'i (%45) bir haftalık sürede 20'den fazla kişinin reçetesiz antibiyotik talebinde bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca 143'ü (%90) bir haftada 5'ten fazla kişinin reçetesiz antibiyotik talebinde bulunduğunu belirtmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Bir hafta içerisinde reçetesi olmadan antibiyotik talebinde bulunma durumlarının dağılımı.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Talep yok	0	0	0	0	0	0
1-5	4	7,4	12	11,4	16	10,1
5-10	8	14,8	34	32,4	42	26,4
10-20	15	27,8	15	14,3	30	18,9
21 ve üzeri	27	50	44	41,9	71	44,7
Toplam	54	100	105	100	159	100

En çok reçetesiz antibiyotik talebinde bulunan şikayet/hastalığa toplamda 127 kişi (%79,9) üst solunum yolları enfeksiyonu olarak verilmiştir. Bunu dış apsesi (%15,7) ve idrar yolu enfeksiyonu (%14,5) takip etmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. En çok reçetesiz antibiyotik talebinde bulunan şikayet/hastalık hali (Ankete katılanlar birden fazla şikayetlemiştir).

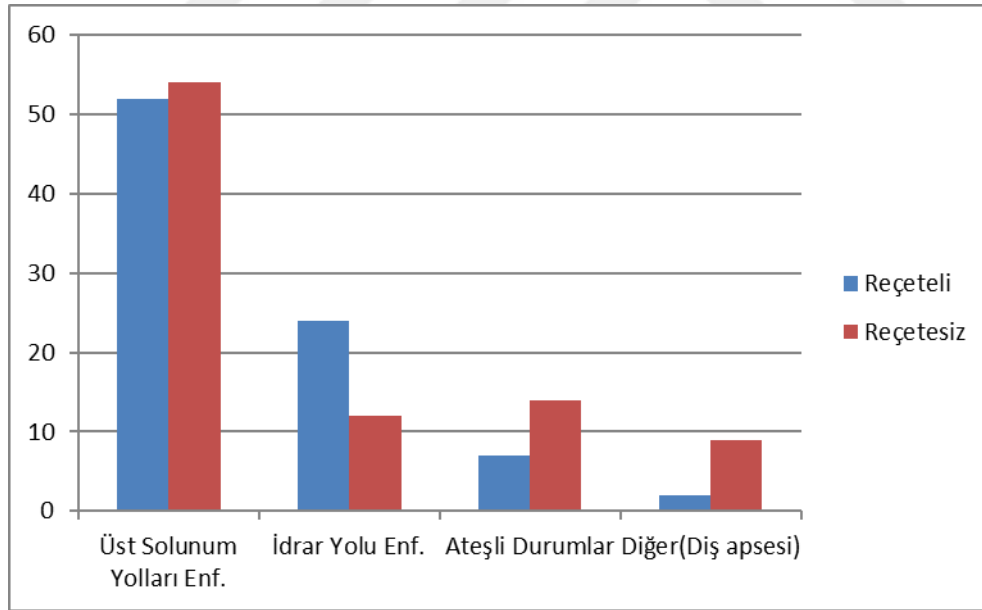
	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	1	1,8	5	4,8	6	3,8
Üst Solunum Yolları Enf.	40	74	87	82,6	127	79,9
İdrar Yolu Enf.	10	18,5	13	12,4	23	14,5
Cilt Enf.	0	0	1	1	1	0,6
Ateşli Durumlar	6	11,1	9	8,6	15	9,4
Diğer (Dış Apsesi)	13	24,1	12	11,4	25	15,7

Reçete edilen antibiyotiklerin hastalara göre dağılımı incelendiğinde ise 122'si (%76,7) üst solunum yolları enfeksiyonu, 52'si (%32,7) idrar yolu enfeksiyonu ve 14'ü (%88) diş apsesi izlemiştir. Katılımcılar 1'den fazla seçenek işaretlemiştir (tablo 10).

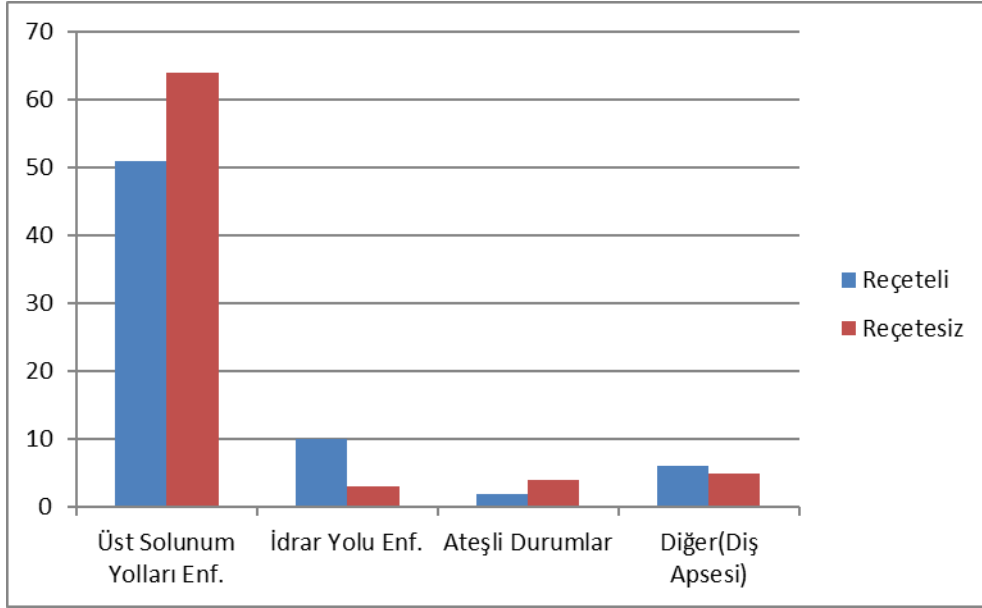
Tablo 10. En sık antibiyotik reçete edilen hastalıkların durumları.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	1	1,9	5	4,8	6	3,8
Üst Solunum Yolları Enf.	46	85,2	76	72,4	122	76,7
İdrar Yolu Enf.	19	35,2	33	31,4	52	32,7
Cilt Enf.	0	0	6	5,7	6	3,8
Ateşli Durumlar	6	11,1	4	3,8	10	6,3
Diğer(Diş Apsesi)	3	5,6	11	10,5	14	8,8

Hastalık durumlarında bireylerin Eczaneden reçete edilen ve reçetesiz alınan ilaçların oranı şekil 1 ve şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Eczacılar göre reçeteli ve reçetesiz ilaç dağılım durumları.



Şekil 2. Kalfalara göre reçeteli ve reçetesiz ilaç dağılım durumları.

Ankete katılan eczacı ve kalfaların 120'si (%75,5) ağrı kesicilerin, 63'ü (%39,6) antibiyotiklerin ve 20'si (%12,6) vitamin ilaçlarının en sık reçetesiz olarak talep edilen ilaçlar olduğunu belirtmişlerdir. (Tablo 11 katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir).

Tablo 11. En sık reçetesiz talep edilen ilaçlar.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	0	0	2	1,9	2	1,3
Ağrı kesiciler	43	79,6	77	73,3	120	75,5
Antibiyotikler	21	38,9	42	40	63	39,6
Tansiyon ilaçları	1	1,9	0	0	1	0,6
Vitaminler	6	11,1	14	13,3	20	12,6
Diğer	0	0	0	0	0	0

Reçetesi olmadan antibiyotik talep eden hastaya eczacıların 5'i (%9,3) ve kalfaların 5'i (%4,8) olmak üzere toplam 10 kişi (%6,3) ilacı çok zorlarsa vereceklerini bildirmiştir. Geriye kalan kişiler ise ilacı vermediklerini bildirmiştir (toplam %93,7). Ancak bazı kişilerin çok zorlarsa ilacı veririm seçeneği ile ilacı vermem seçeneklerinin her ikisini de işaretledikleri gözlemlenmiştir. Ancak ilacı vermeyenlerin oranı oldukça yüksek bulunmuştur (Tablo 12 ankete katılanlar birden fazla şık işaretlemiştir).

Tablo 12. Reçetesi olmadan antibiyotik talep eden hastaya yaklaşım durumu.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlacı vermem	6	11,1	4	3,8	10	6,3
Çok zorlarsa ilacı veririm	5	9,3	5	4,8	10	6,3
Doktor reçetesi olmadan vermem	32	59,3	45	42,9	77	48,4
Eczacıma danışırım	0	0	14	13,3	14	8,8
Doktora gitmesini söyler ret ederim	16	29,6	49	46,7	65	40,9
Diğer	0	0	1	1	1	0,6

Ankete katılan eczacıların 28'inin (%51,9) ve kalfaların 35'inin (%33,4) faydası olduğunu bildiği bir antibiyotiği hastalara önerdiği tespit edilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Faydası olduğunu bildiği bir antibiyotiği hastalara önerme durumları.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	28	51,9	35	33,4	63	39,9
Hayır	24	44,5	60	57,2	84	53,1
Diğer (Kullandığı bir ilaç varsa)	2	3,7	9	9,5	11	7

Eczacılar ve kalfalar eczaneden reçetesiz antibiyotik almak için gelen hastalara yüksek oranda doktor reçetesi olmadan ilaç vermediklerini söyleseler de (%93,7) faydasını bildikleri antibiyotikleri önererek (%39,9) hastaların kullanmasını sağlamaktadırlar. Bu da reçete olmadan istedikleri bir antibiyotiği hastalara önerebildiklerini göstermektedir.

Ankete katılan eczacıların 22'sine (%40,7) göre hekimlerin tanıya %30-60 oranında uygun antibiyotik verdiklerini belirtmişlerdir. %90'dan fazla oranda hastalığa uygun antibiyotik reçete edilmiştir seçeneğini işaretleyen eczacı sayısı 3 (%5,6) olarak bulunmuştur. Bu durum doktorlar ve eczacılar arasında net bir bilgi alışverişinin olmamasını düşündürmektedir (Tablo 14).

Tablo 14. Eczacılarda tanıya uygun antibiyotik reçete etme düşüncelerinin dağılımı.

	Eczacı	
	Sayı	%
Fikrim yok	0	0
%10'u uygundur	5	9,3
%10-30'u uygundur	11	20,4
%30-60'ı uygundur	22	40,7
%60-90'ı uygundur	13	24
%90-100'ü uygundur	3	5,6
Toplam	54	100

Ankete katılan eczacıların 52'si (%96,3), kalfaların ise 84'ü (%80) anne-babaların çocuklarına %10 dan % 60' kadar değişik oranlarda reçetesiz antibiyotik başladıklarını belirtmişlerdir. Buna göre ebeveynler söz konusu çocukları dahi olsa yüksek oranda ilaç başladıklarını gösterilmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Anne-babaların çocuklarına reçetesiz antibiyotik başlama sıklığı.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	2	3,7	8	7,7	10	6
%0	0	0	5	4,8	5	3,1
%10	12	22,2	31	29,5	42	26,5
%10-30	22	40,8	33	31,4	55	34,5
%30-60	18	33,3	20	19	38	24,9
%60-90	0	0	4	3,8	4	2,5
%90-100	0	0	4	3,8	4	2,5

Ankete katılan eczacıların 46'sı (%83,4), kalfaların ise 73'ü (%67,6) göre gereksiz antibiyotik kullanımı azaltıldığı zaman, dirençli enfeksiyon hastalıklarında azalma olacağı kanısında olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre özellikle kalfalar olmak

üzere gereksiz antibiyotik kullanımı konusunda bilgi eksiklikleri olduğu gözlenmiştir (Tablo 16).

Tablo 16. Gereksiz antibiyotik kullanımının azalmasıyla dirençli enfeksiyon hastalıklarında azalma düşüncesi.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	4	7,4	11	10,5	15	9,3
Evet	46	83,4	73	67,6	119	74,9
Hayır	4	7,4	21	32,4	25	15,8

Ankete katılan eczacıların 21'i (%38,9) reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda bilgi almak istemediklerini bildirmiştir. Ayrıca eczacıların 28'i (%52) çok az sayıda hastanın (%10-30 arası) bilgi almak istediklerini işaretlemiştir. Bu durum antibiyotiklerin bilinçsiz kullanımın diğer bir örneği olarak görülmüştür (Tablo 17).

Tablo 17. Reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda bilgi alma durumları.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fikrim yok	0	0	10	9,5	10	6,3
Bilgi almak istemiyorlar	21	38,88	37	35,23	58	36,5
%10	14	25,92	41	39,04	55	34,6
%10-30	14	25,92	16	15,28	30	18,9
%30-60	5	9,28	1	0,95	6	3,8
%60-90	0	0	0	0	0	0
%90-100	0	0	0	0	0	0

Ankete katılan eczacıların 3'ü (%5,5) antibiyotiklerin ilaçların yanlış kullanılması durumunda, antibiyotiğe karşı direnç kazanılacağıyla ilgili hiç bilgilendirme yapmadıklarını belirtmiştir (Tablo 18).

Tablo 18. Antibiyotik ilaçların yanlış kullanılması durumunda, antibiyotiğe karşı direnç kazanılacağıyla ilgili ne sıklıkla bilgilendirme durumları.

	Eczacı	
	Sayı	%
Her zaman	26	48,2
Genelde	16	29,6
Ara sıra	9	16,7
Hiç	3	5,5

Ankete katılan eczacıların 27'si (%50), kalfaların ise 68'i (% 64,8) doktorun yazdığı antibiyotikten fayda görmediğini düşünerek reçetesiz olarak farklı antibiyotik talebinde bulunanlara tekrar doktora gitmesini tavsiye etmektedir. Elde edilen verilere göre antibiyotiklerden fayda görmeyen hastalara karşı tutumun daha uygun düzeyde olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 19).

Tablo 19. Doktorun yazdığı antibiyotikten fayda görmediğini düşünerek reçetesiz olarak farklı antibiyotik talebinde bulunanlara yaklaşım.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlacını bitirmesini öneririm	26	44	35	32	61	35
Doktora tekrar gitmesini söylerim	31	52	74	67	105	62
Farklı antibiyotik öneririm	1	2	2	1	3	2
Diğer(Çok ısrar ederse veririm)	1	2	0	0	1	1

Ankete katılan eczacıların % 83,35'i, kalfaların ise % 67,61'i hastalara antibiyotik kullanımı konusunda önerilerde bulunmaktadır (Tablo 20).

Tablo 20. Faydası olduğu bilinen bir antibiyotiği hastalara önerme durumları.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	45	83,4	71	67,6	116	72,9
Hayır	9	16,6	34	32,4	43	27,1

Ankete katılan eczacıların % 68,5'ine ve kalfaların % 72,38'ine göre uygun kullanımın da antibiyotiklerin zararı olmadığını düşünmektedir (Tablo 21).

Tablo 21. Antibiyotiklerin zararlı olduğunu düşünme durumları.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zararlı değil	1	1,9	2	1,9	3	2,5
Çok azı zararlı	12	22,2	16	15,2	28	17,6
Uygun kullanımda zararı yoktur	37	68,5	76	72,4	113	71
Diğer(Yarar-zarar ilişkisine bakırım)	4	7,4	10	9,5	14	8,9

Ankete katılan eczacıların 53'ü (%98,2) ve kalfaların 84'ü (%80) uygun antibiyotik kullanımının ciddi ilaç direncine sahip enfeksiyon hastalıklarını artıracığı ve tedavi için etkili antibiyotik kalmayacağı konusunda bilgi sahibi oldukları anlaşılmıştır (Tablo 22).

Tablo 22. Antibiyotik kullanımının gelecekte neden olacağı problemleri öngörebilme durumu (Ankete katılanlar birden fazla şık işaretlemişlerdir).

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Problem olmayacaktır	1	2	3	2,6	4	2
Tedavi için etkili antibiyotik kalmayacaktır	26	41	21	18	47	27
Ciddi ilaç direncine sahip enf. hast. artacaktır	36	57	70	63	106	60
Fikrim yok	0	0	17	15	17	10
Diğer	0	0	1	1,4	1	1

Ankete katılan eczacıların 27'si (%42,2) ve kalfaların 54'ü (%49,5) antibiyotiklere karşı direnç artışının başlıca nedeni yanlış antibiyotik kullanımı olduğunu düşünmektedir (Tablo 23).

Tablo 23. Antibiyotiklere karşı direnç artışın neden olan durumlara bakışın değerlendirilmesi.

	Eczacı		Kalfa		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlaç kullanımına ara vermek	14	21,8	23	21,1	37	21,4
Hastanın doz azaltması	7	11	12	11	19	11
Yanlış antibiyotik kullanımı	28	43,7	54	49,5	82	47,4
Hastanın ilaç kullanmayı bırakması	15	23,5	20	18,4	35	20,2

Ankete katılan eczacıların aşağıda verilen tüm durumlarda bilgi düzeyi ortalama iyi (4), kalfaların ise aşağıda verilen tüm durumlarda bilgi düzeyi ortalama orta (3) olduğu belli olmaktadır (Tablo 24). (5: çok iyi, 4: iyi, 3: orta, 2: kötü, 1: çok kötü).

Tablo 24. Ankete katılanların antibiyotiklerle ilgili bilgi düzeyi.

	Eczacı									
	5		4		3		2		1	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Endikasyonlar	20	37	23	42	11	21	0	0	0	0
Pozoloji ve uygulama şekli	18	33	27	50	9	17	0	0	0	0
Farmakolojik özellikleri	13	24	30	55	11	21	0	0	0	0
Kontrendikasyonlar	9	17	33	61	12	22	0	0	0	0
Yan etkiler	15	28	28	51	11	21	0	0	0	0
İlaçların etkileşimleri	12	22	21	38	18	33	3	7	0	0
Uyarılar, önlemler	18	33	21	38	14	27	1	2	0	0
Özel durumlar	29	54	13	24	12	22	0	0	0	0
Biyoeşdeğerlik	18	33	20	37	15	28	1	2	0	0

	Kalfa									
	5		4		3		2		1	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Endikasyonlar	8	7,8	31	31,8	50	49,8	11	10,7	2	1,9
Pozoloji ve uygulama şekli	7	6,7	23	22,8	54	53,6	17	16,9	1	1
Farmakolojik özellikleri	7	6,7	26	25,8	50	49,7	17	16,9	2	1,9
Kontrendikasyonlar	5	4,8	18	17,9	58	57,6	20	19,7	1	1
Yan etkiler	6	5,9	28	27,6	46	45,7	18	17,9	2	1,9
İlaçların etkileşimleri	5	4,8	27	26,7	49	48,8	20	19,7	1	1
Uyarılar, önlemler	10	9,7	26	25,8	46	45,7	17	16,9	2	1,9
Özel durumlar	22	21,8	22	21,7	43	42,7	13	12,9	2	1,9
Biyoeşdeğerlik	15	14,8	20	19,7	39	38,8	26	25,8	2	1,9

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan bir çalışmada araştırmaya 89 eczacı katılmış. Bu eczanelere gün de 37.5 kişi (SS=20.8, alt-üst sınır=10-100, ortanca=30.0) geliyormuş. Eczacılardan 41'i (%46.7) en çok reçeteli ilacın antibiyotikler olduğu belirtmişlerdir. 72 eczacı da (%81.9) en sık satılan reçetesiz ilaçların analjezikler olarak belirtmişlerdir. Eczanelerde en çok istenen reçeteli veya reçetesiz ilaçlar arasında birinci sırayı analjezikler (%29.8, 147 adet), ikinci sıraya antibiyotikler (%23.9, 118 adet), bunu vitaminler (%8.1, 40 adet) takip etmiştir (Burakgazi ve ark., 2004). Bolu'da yapılan bir çalışmada eczacılara antibiyotik satışlarının yüzde kaçını reçetesiz olarak istendiği sorulduğu zaman olarak eczacıların %7'si antibiyotiklerin %40'nın reçetesiz olduğunu bildirmiştir (Karabay ve ark., 2007). Ankara'da yapılan bir çalışmada birinci basamak sağlık merkezlerine başvuran hastaların %87'sinin doktora gitmeden antibiyotik kullandığı belirtilmiştir (Gül ve ark., 2014).

Yapılan bir saha çalışmasında sağlık yüksek okul öğrencilerin reçetesiz antibiyotiğe başlama davranışları incelendiğinde, Öğrencilerin antibiyotik kullanırken kendi tecrübelerine (%38.3), eczacının (%28.3) ve ailenin bilgisine (%23.3) başvurduklarını belirtmişlerdir (Çelik ve ark., 2010). Ankara'da Gül ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ankete katılanların % 87'si eczanelerden reçetesiz antibiyotik aldığını ve %64.3'ü doktora gitmeden antibiyotik kullandıklarını belirtmişlerdir (Gül ve ark., 2014).

Başka bir çalışmada da bireylerin %31.3'ü eczaneden reçetesiz ilaç alıyorlardı (Yapıcı ve ark., 2011). Yine hastaların %25.6'sı arkadaş/komşu/akraba tavsiyesi ile ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (Özkan ve ark., 2005).

Bizim çalışmamızda da bu oran ankete katılan 54 eczacıdan eczacıların % 50'sine göre bir hafta içerisinde 20'den daha fazla kişi reçetesiz antibiyotik talebinde bulunmaktadır. Bu oran çok yüksek olup yapılan diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. Ayrıca ülkemizde antibiyotik ve diğer ilaçlar eczanelerden reçetesiz olarak rahatlıkla alınmaktadır. Bu toplumumuzun ne kadar çok bilinçsizce ilaç kullandığını göstermektedir.

Üst solunum yolu enfeksiyonları antibiyotiklerin en çok kullanıldığı enfeksiyonlarıdır (Ünüvar ve ark., 2005; Saltoğlu, 2007). Üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren hastaların reçetelerinde genelde öksürük şurupları, ateş düşürücüler antibiyotikler birlikte yazılmaktadır (Ceyhan, 2004). Hem ülkemizde hem de yurtdışında yapılan çalışmaların çoğunda üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik tüketimi üzerinedir. Çünkü üst solunum yolu enfeksiyonlarında viral veya bakteriyel bakmaksızın antibiyotiğe başlanmaktadır. Bu antibiyotik kullanımının ne kadar sık olduğunun gösterge niteliğindedir (Hoşoğlu, 2007). Birinci basamakta çalışan hekimlerimize gelen hastaların önemli bir kısmını çocuklar oluşturmaktadır. Genelde çocuklar yılda en az 4-6 kez akut solunum yolu enfeksiyonu geçirmektedir. 1996 yılında yapılan 2.Ulusal Sağlık ve Morbidite çalışmasına göre üst solunum yolu enfeksiyonu 0-5 yaş altı çocuklarda %39,3 olduğu belirtilmiştir (Ünüvar ve ark., 2005). Yapıla başka çalışmalar da ise, üst solunum yolu enfeksiyonları ülkemizde birinci basamakta yazılan reçetelerdeki antibiyotiklerin sebebi olduğunu göstermiştir (Karabay ve ark., 2007; Saltoğlu 2007). Bizim çalışmamızda da ankete katılan eczacıların % 53,7'sine, kalfaların ise % 63,8'ine göre en çok üst solunum yolları enfeksiyon hastalığı için reçetesiz antibiyotik talebinde bulunmaktadır.

Antibiyotiklerin virüsleri etkilemediği bilinmesine rağmen viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik başlanmaktadır (Chambers, 2001). Anneler çocukları hastalandığında doktora giderek antibiyotik talep etmekte veya doktor reçete yazmıyorsa reçetesiz antibiyotik kullanmaktadır. Buda gereksiz ve yanlış antibiyotik kullanıma neden olmaktadır. Yapılan bir çalışma da üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren çocuklara annelerin %31'i antibiyotik kullanma konusunda ısrarcı oldukları belirtilmiştir (Chambers, 2001). Yine başka çalışmada solunum yolu enfeksiyonlarının çoğu ciddi algılandığından (özellikle Tayland .Monako, Kolombiya ve Türkiye gibi ülkelerde) antibiyotikli tedavi verildiği saptanmıştır (Pecche, 2001). Başka çalışmada da aile bireylerinin (% 32'si) nezle için bile her zaman veya bazen antibiyotik tedavisi gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (Palmer, 1997). Yapılan başka çalışmada aile bireylerinin %61'inin de üst solunum yolu enfeksiyonlarının viral bir hastalık olduğunun ve %27'sinin kendiliğinden iyileşen bir hastalık olduğunun, olduğunun farkında olduğu saptanmıştır (Shlomo ve ark., 2003). Türkoğlu'nun yaptığı çalışmada; annelerin çocuklarına reçetesiz antibiyotik kullanma oranı %28,5 olarak bildirmiştir

(Türkoğlu, 2008b). İzmir’de yapılan bir saha çalışmasında ise ebeveynlerin %46’sı doktora gitmeden çocuklarına antibiyotik kullandıklarını söylemişlerdir (Kurugöl ve ark., 2007). Akıcı ve ark; yaptığı çalışmada ise ebeveynlerin %60’ının doktora gitmeden çocuklarına antibiyotik başladıkları saptamışlardır (Akıcı ve ark., 2004).

Bizim çalışmamız da ankete katılan eczacıların 52’si (%96,3), kalfaların ise 84’ü (%80) anne-babaların çocuklarına %10dan %60’ kadar değişik oranlarda reçetesiz antibiyotik başladıklarını belirtmişlerdir. Buna göre ebeveynler söz konusu çocukları dahi olsa yüksek oranda ilaç başladıkları görülmüştür.

Üst solunum yolu enfeksiyon hastalıkları tedavisin de ülkemizde ve diğer ülkelerde olduğu gibine kadar gereksiz ve yanlış ilaç uyguladıkları görülmektedir. Toplumumuzun üst solunum yolu enfeksiyonlarının tedavisinde ciddi bilgi açığı var ve toplumun eğitilmesi gerekmektedir. Medya aracılığıyla (televizyon-radyo), yazılı basın (broşürler dağıtılarak) internet, billboard (reklam panoları) aracılığıyla ailelere hastalıklar hakkında bilgi vererek antibiyotik kullanmalarını engelleyebiliriz. Halkın Antibiyotik direnci ile ilgili bilgisini ölçmek için yapılan bir çalışmada denekler iki gruba ayrılmış. Birinci gruba antibiyotik direnci ile ilgili broşürler dağıtılmış. Broşür dağıtılmayan ikinci grubuyla karşılaştırılmıştır. Çalışmada, broşür dağıtılan grubun antibiyotik direnç bilgisinin arttığı gözlenmiştir. Bilgi artışı sosyodemografik özellikler yanında antibiyotiklerle ilgili programlar izleme ve antibiyotiklerle ilgili dergi, kitap, makale okumayla anlamlı bulunmuştur (Trepka, 2001).

Burakgazi ve ark. 100 tane eczaneye yaptığı çalışmada 43 eczacı (%48.3) hastaların doktora gitmeden doğrudan eczaneye geldiklerini belirtmişlerdir. Eczaneye gelen bireylerin ya kendilerine ya da başkalarına sorarak ilaç talep ettiklerini belirtmişlerdir (Burakgazi ve ark., 2004). Esin ve ark. yaptığı çalışmada doktor reçetesi olmadan ilaç kullananların oranı %57 başkalarına da ilaç önerenlerin oranı %38.2’dir (Esin ve ark., 2007).

Yapılan başka bir çalışmada hastaların sağlık ocağına başvuru öncesinde %93.8’inin kendisi veya ailesinden birinin tavsiyesiyle ile %78’ inin eczacıya danışarak ilaç kullanımına başladıklarını, en çok ağrı kesici ve antibiyotik türevi ilaçlar kullandıklarını belirtmişlerdir (Uskun ve ark., 2004). Gül ve ark. yaptığı çalışmada

ankete katılanların %87'si eczanelerden rahatlıkla reçetesiz antibiyotik satın alabildiklerini belirtmişlerdir (Gül ve ark., 2014). Ayrıca halkımızın birinci basamakta verilen hizmetten yararlanmayıp doğrudan eczaneye gitmesi birinci basamaktaki hizmetin önemini anlayamamış olabilir Beken ve ark. yaptığı çalışmada eczaneye doğrudan giden hastaların oran %97.8'dir (Beken ve ark., 2003). Bu durumun ciddiyetini göstermektedir. İlaç kullanma konusunda hem halkımız hem de eczacıların eğitilmesi gerekmektedir.

Yapılan farklı çalışmalarda da, hastaların doktora gitmeden kullandıkları ilaçların başında ağrı kesici, antibiyotik türü ve ateş düşürücü gelmektedir (Esin ve ark., 2007). Bilgili ve ark; yaptığı çalışmada, çalışmaya 372 kişi katılmış bunların %52.6'sı eczaneden reçeteli ilaç aldığını, %33.8 eczanelerden reçetesiz ilaç aldıklarını, %71.5'i ilaç kullanırken komşu tavsiyesiyle ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (Bilgili ve ark., 2005).

Yılmaz ve ark. yaptığı çalışmada öğrencilerin antibiyotikleri ağrı kesicilerle (%66.4) kullandıkları saptanmıştır (Yılmaz ve ark., 2008). Yine hastaların %25.6'sının başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (Özkan ve ark., 2005).

Yaptığımız çalışmada ankete katılan eczacıların % 51,85'ine, kalfaların ise % 52,38'ine göre en sık reçetesiz olarak ağrı kesiciler talebinde bulunmaktadır. Bunu %22.24'le antibiyotikler takip etmektedir. Eczanelerden alınan ilaçların başında analjezikler olduğu belirtilmiştir (Burakgazi ve ark., 2004). Beken ve ark. yaptığı çalışmada da eczanelerden en çok istenen ilaçların başında analjezikler olduğu görülmüştür (Beken ve ark., 2003). Yapılan başka çalışmada evde bulunan ilaçların ilk sırada ağrı kesiciler %83.1'i, ikinci sırada antibiyotikler %40.3'ü oluşturmaktadır (Bilgili ve ark., 2005). Buda gösteriyor ki kırmızı ve yeşil reçeteye yazılan ilaçların dışındaki tüm ilaçlar eczaneden rahatlıkla reçetesiz satın alınabilmektedir.

Ankete katılan eczacıların % 38,88 kalfaların %35.23'ü reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda bilgi almak istemediklerini, bunu kalfaların % 39,04'üne göre reçetesiz antibiyotik talebinde bulunanların ilaçların yan etkileri konusunda % 10 oranında bilgi almak istedikleri takip etmektedir. Burada görülüyor ki hasta ve yakınları bilinçsizce ilaç tüketmektedir. Hasta ve yakınlarının

eğitilmesi gerekmektedir. Hem ekonomi açısından hem de antibiyotiklere direnç gelişimine neden olan önemli bir uygunsuz davranıştır. Chan ve ark. aile bireylerinin (%80'i anne) %24'unun daha önce aynı şikayetleri olan çocuklara kullandıkları antibiyotikleri kullandıklarını saptamışlar (Chan ve ark., 2006). Akıcı ise hasta olan çocuklara doktora gitmeden ebeveynlerin %60'ının çocuklarına antibiyotik başladığı saptanmış (Akıcı, 2004). Yunanistan'da yapılan bir çalışmada reçetesiz antibiyotik kullanım oranı ebeveynler arasın da %22,7 saptanmıştır (Mitsi, 2008). Borg ve ark. Malta'da yaptıkları bir çalışmada ebeveynlerin %11'i çocuklarına reçetesiz antibiyotik verdiklerini belirtmişlerdir (Borg, 2006). Anneler hem çevresel etkilere uyararak hem de kendi kararlarına göre çocuklarına reçetesiz antibiyotik başlayabilmektedirler. Antibiyotik kullanımı konusunda annelerin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Antibiyotik kullanma konusunda bilgi sahibi olan annelerin diğer annelere göre antibiyotik kullanma düşük bulunmuştur (Chan ve ark., 2006). Bilgi seviyesi arttıkça yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanma oranın düşmesi sevindirici bir durumdur.

“Ankete katılanlara faydası olduğunu bildiği bir antibiyotiği hastalara öneriyor musunuz?” sorusuna, eczacıların % 51,85'i, kalfaların %33,35, evet demiştir. Eczacıların ve kalfaların hastalara bilinçsizce verdiği antibiyotik, direnç gelişimi ve dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyon hastalıklarının artması sebep olmaktadır. Gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçilmesinin başında eczanelerden reçetesiz antibiyotik satışının yasaklanması gelmektedir.

Yapılan bir saha çalışmasında satılan antibiyotiklerin doğru antibiyotik kullanımını belirlemek satılan antibiyotiklerin reçeteli olup olmadığı araştırılmış ve eczaneye gelen reçeteler incelenmiş. Antibiyotiklerin %46'sının reçetesiz olduğu, %23'unu kişilerin kendi bilgileriyle, %23'unu de eczacıya danışarak alınmış antibiyotikler olduğu tespit edilmiştir (Al-Bakri, 2005). Başka bir çalışmada hastaların reçetesiz kullandıkları antibiyotiklerin %68'inin eczaneler, %8'inin de akrabalar ve %26'sının artan antibiyotikler olduğu saptanmıştır (Grigoryan, 2006).

Ankete katılan eczacıların % 48,15'ine, kalfaların ise % 49,5'ine göre antibiyotiklere karşı direnç artışının başlıca nedeni yanlış antibiyotik kullanımı olduğunu düşünmektedir.

Malezya’da yapılan bir çalışmada antibiyotiklerin %76’sı ateř dūřūr ve %69’u ksrk için kullanıldığının saptanmıştır (Chan ve ark., 2006). Yapılan başka çalışmalarda da antibiyotiklerin en çok ksrk, ateř dūřūr, diř ağırlarında, soğık algınlığında kullanıldığđ saptanmıştır (Napolitano ve ark., 2013; Belkina ve ark., 2014). Yine başka çalışma da antibiyotiklerin çok gereksiz ve yanlış kullanıldığđ genel de ağı kesici veya enfeksiyonların diğerk bulgularını iyileştirmek için kullanıldığđ saptanmıştır (Larson ve ark., 2006).

Enfeksiyon bulgularının kaybolması halinde hastalar antibiyotik kullanımını bırakmaktadırlar. Bilgili ve arkadaşlarının yaptığđ çalışmada hastaların %40.9’u hastalık şikayetleri geçince antibiyotikleri kullanmayı bıraktıkları nedeni sorulduğunda da iyileştiklerini dūřndklerini belirtmişlerdir (Bilgili ve ark., 2005).

Malezya’da yapılan çalışmada annelerin %85’inin çocuklarının şikayeti geçtiğinde antibiyotiğđ kestikleri saptanmıştır (Chan ve ark., 2006). Yanlış kullanım direnç gelişimine neden olmaktadır (Graft ve ark., 2001). Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı ya günlük dozları azaltmak ya da kullanım suresini kısaltmak suretiyle gerçekleştirilebilir. Bu her iki durum da dirençli bakterilerin çoğalması ve toplumda direncin yayılmasına yol atığđ bilinmektedir (Pecche ve ark., 2001).

Yaptığımız çalışmada ankete katılan eczacıların % 50’sine, kalfaların ise % 60’ına göre antibiyotik kullanımının gelecekte ciddi ilaç direncine sahip enfeksiyon hastalıklarını artıracığđna inanmaktadır.

“Ankete katılanlara antibiyotik kullanımı konusunda eğitim aldınız mı?” sorusuna eczacıların %98’nđ, kalfaların %74’ evet dedi. %100 olması gereken ilaç kullanımı ile ilgili sağık eğitiminin kalfalarda oldukça dūřk oranda olduğ görülmektedir. Yine İzmir’de yapılan benzer araştırmada eczacılar öncelikle ilaç kullanımı, sonra sırasıyla aile planlaması, genel hijyenik kurallar, beslenme, paraziter hastalıklar ve bağışıklama konusunda halkın eğitimine gerek olduğnu dūřndklerini açıklamış ve %92.5’i kendilerine mezuniyet sonrası eğitim verilirse bu konuda katkıda bulunacaklarını söylemişlerdir (Boztok, 1996). Dünya Sağık rgt tarafından yapılan çok merkezli bir çalışmada yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanma oranının % 45-90 olduğ belirtilmektedir (John ve ark., 1997; Eroğlu ve ark., 2003; Clinical 1997).

Ülkemizde bu oran %40 dır (Eroğlu ve ark., 2003). Yapılan bir saha çalışmasın da eczacıların %92.1'in ilaç katılım payının kaynağından kesilmesinden memnun olduğu belirlenmiştir. İlaç katılım payının kaynağından kesilmesinden memnun olan eczacılar ise hastalarla yaşanan para sorununun çözülmesini (%54.2) gerekçe olarak göstermişlerdir. İlaç katılım payının kaynağından kesilmesinin gereksiz ilaç alımını azalttığı ve bu genelgeyle devletin ekonomik kazanç sağladığı anlaşılmıştır (Burakgazi ve ark., 2004). Buradan yola çıkarak antibiyotiklerin geri ödemesin de antibiyogramın şart koşulması veya ilaç katılım payının kesilmesi kullanımı azaltabilir.

Sonuç olarak eczaneler yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçmemizde önemli bir basamağı oluşturmaktadır. Gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçebilmek için eczanelere büyük pay düşmektedir.

ÖZET

Uçar E. Van İli Serbest Eczane Çalışanlarının Antibiyotik Kullanımı ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tıp Programı, Yüksek Lisans Tezi, Van, 2017. Dünyada uygun olmayan ilaç kullanımı ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Uygun ve doğru antibiyotik kullanımı enfeksiyon hastalıklarında tedaviyi etkileyen en önemli faktördür. Çalışmada, eczanelerden reçetesiz antibiyotik talep edildiğinde eczacılar ve eczane de çalışanların tutumu, akılcı ilaç kullanımının ikinci basamağı olan eczanelerin reçetesiz antibiyotik satışına bakış açısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ağustos 2016 ve Kasım 2016 tarihleri arasında Van ilinde hizmet veren serbest Eczane çalışanları (Eczacı ve diğer çalışanlar) arasında yürütülmüştür. Antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi için eczacı ve kalfalara yüz yüze anket uygulanmıştır. Anket birinci bölümünde sosyodemografik özellikler için 6 soru ve ikinci bölümünde antibiyotik kullanımı konusunda tutum değerlendirmek için 17 sorudan oluşmaktadır. Çalışmada toplam 75 eczane ankete katılmayı kabul etmiştir. Van ilinde 100 adet eczane bulunduğu için bunların %75 ulaşılmıştır. Bu eczanede çalışanların 54 eczacı ve 105 kalfa olmak üzere toplam 159 kişi anket sorularına cevap vermiştir. Eczanelerden reçetesi olmadan antibiyotik talep edilmeyen hafta olmadığı, eczacı ve kalfaların %84'ten fazlası anne-babaların çocuklarına değişik oranlarda reçetesiz antibiyotik başladıklarını belirtmişlerdir. Reçeteli ve reçetesiz antibiyotik talebinde bulunan şikayet/hastalık halinin en sık Üst Solunum Yolları ve üriner sistem Enfeksiyonları olduğu ve en sık reçetesiz olarak talep edilen ilaçların ağrı kesiciler, antibiyotikler ve vitaminler olduğu belirlenmiştir. Reçetesi olmadan antibiyotik talep eden hastaya eczacıların %9'u ve kalfaların %5'i ilacı, hastalar çok zorlarsa vereceklerini bildirmiştir. Eczacıların %52'si ve kalfaların %33'ü faydası olduğunu bildiği bir antibiyotiği hastalara önermektedir. Eczacıların %83'ü ve kalfaların %68'i, gereksiz antibiyotik kullanımı azaltıldığı zaman, dirençli enfeksiyon hastalıklarında azalma olacağını belirtmişlerdir. Sonuç olarak eczaneler yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçmemizde önemli bir basamağı oluşturmaktadır. Gereksiz antibiyotik kullanımının önüne geçebilmek için eczanelere büyük pay düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, Direnç, Eczane.

SUMMARY

Uçar E. The Evaluation of Self-Pharmacy Workers' Information, Attitudes and Behaviors about the antibiotic Usage in Van. Van Yuzuncu Yil University Institute of Medical sciences, Faculty of Medicine, Department of Medical Microbiology, Medical Programme, Master thesis, Van, 2017.

Inappropriate drug usage in the world has been a serious trouble. Appropriate and accurate antibiotic usage has been the most important factor affecting the treatment of infectious diseases. In this study, when antibiotics are demanded in pharmacies without prescription, it is aimed to determine chemists' and pharmacy workers' attitude, point of view to antibiotics sales without prescription being second step in rational drug use. This study has been conducted on self-pharmacy workers (chemists and pharmacy workers) servicing in Van during the date between August 2016 and November 2016. The survey faces to face has been carried out to determine chemists' and foremen' information, attitudes and behaviors about antibiotic use. The survey includes for the first part six questions for sociodemographic attributes and for the second part seventeen question to evaluate attitudes about antibiotic use. In this study, 75 pharmacies have accepted to be included in the survey. As there are 100 pharmacies in Van, % 75 of this total have been reached. In this study, 54 chemists and 105 foremen in total 159 people have answered the questions of the survey. Chemists and % of foremen have indicated that there is not a single week in which the antibiotics are demanded without prescription and the parents make their children start antibiotics in different rates. The situation that antibiotics are demanded whether with prescription or without prescription are mostly about upper respiratory and urinary tract infection and the drugs that are demanded without prescription are most painkillers, antibiotics and vitamins. %9 of chemists and % 5 foremen will give the drug if the patients make them give. % 52 of chemists and % 33 of foremen advises the patient for antibiotics that they think it is useful. % 83 of chemists and % 68 of foremen have indicated that it will be decrease in the rate of refractory infectious diseases if unnecessary antibiotics are reduced. As a result, the pharmacies have been an important step to prevent in appropriate and unnecessary antibiotic use. The Pharmacies have played important role to prevent unnecessary antibiotic use.

Key words: Antibiotics, refractory, pharmacy.

KAYNAKLAR

Açıkel C (2003). Akılcı ilaç kullanımı. TSK Kor Hek Bül, 1, 11, 5-6.

Anonim 1 (2017). Türkiye ilaç sanayi sektörü. [www.tobb.org. Tr / Documents / yayınlar / ilaç%20 rapor.pdf](http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/ilac%20rapor.pdf). Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 2 (2017). İlaç sektörü <https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201601-ilac-sektoru.pdf>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 3 (2017). Akılcı ilaç kullanımı http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=59. Erişim Tarihi:25.12.2017.

Anonim 4 (2017). İstanbul akılcı ilaç kullanımı ve farkındalık <http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/ecz/belge/Istanbul-Akilci-Ilac-Kullanimi-ve-Farkindalik-Sempozyumu-Kitapcigi.pdf>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 5 (2017). Dünya gündeminde antibiyotik direnci. <http://manyasdh.saglik.gov.tr/TR,42277/akilci-ilac-kullanimi.html>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 6 (2017). Akılcı ilaç kullanımı <http://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2013/03/HCEM-GUL.pdf>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 7 (2017). Antibiyotiklerin yan etkileri <http://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2013/01/Dr.-Saadet-Yaz%C4%B1c%C4%B1.pdf>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 8 (2017). Gereksiz ilaç kullanımı. OECD Health Data Comparative Analysis of 30 Countries. www.oecd.org/health/health_data. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 9 (2017). Antibiyotiklerin ilaç harcamaları içindeki payı http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=694. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 10 (2017). Akılcı ilaç kullanım. http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/toplulumun_akilci_ilac_kullanimina_bakisii.pdf. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Anonim 11 (2017). Ampirik antibiyotik kullanımı <http://www.dicle.edu.tr/contents/25cda36-ed35-47b2-8b6c-a42b085a1619.pdf>. Erişim Tarihi: 25.12.2017.

Akıcı A, Kalaca S, Uğurlu M, Oktay Ş (2004). Prescribing habits of general practitioners in the treatment of childhood respiratory tract infections. *Eur J Clin Pharmacol*, 60, 3, 211-216.

Aktuğlu Y (1997). Giriş ve Genel Bilgiler Ed: Aktuğlu Y. Pratikte antibiyotik kullanımı. S,11–53. Sempozyum Dizisi Yayın No: 1.

- Al-Bakri AG, Bustanji Y, Yousef M (2005). Community Consumption of Antibacterial Drugs Within The Jordanian Population: Sources, Patterns And Appropriateness. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 26, 5, 389-395.
- Bennadi D (2014). Self-medication: a current challenge, *J Basic Pharm*, 5, 1, 19-23.
- Belkina T, Warafi A, Hussein Eliton E (2014). Antibiotic use and knowledge in the community of Yemen, Saudi Arabia, and Uzbekistan, *J Infect Dev Ctries*, 8, 4, 424-9.
- Borg MA (2002). Scicluna EA. Over-the-counter acquisition of antibiotics in the maltese general population, *Int J Antimicrob Agents*, 20, 4, 253-257.
- Boztok N (1996). Eczanelerin işlevinde bir boyutun geliştirilmesi tartışılmalı IV. Ulusal Halk Sağlık Kongresi. Kongre Özet Kitabı İzmir, 41-5.
- Burakgazi A, Çiloğlu M, Doğan Ç, Jehaish M, Serin C, Altıntaş HK, Çakır B (2004). Ankara 9. bölge eczanelerinde çalışan eczacıların bazı mesleki uygulamalarını ve sorunlarını saptama araştırması. *Ankara Ecz Fak Derg*, 33, 1, 11-25.
- Ceyhan M (2004). Çocuklarda antibiyotik kullanımı. *Farmakoloji Özel Derg*, 2, 2.
- Chambers FH (2001). Antimicrobial Agents. Ed: Goodman LS, Gilman A. Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics 10th edition, pp; 1143-1169, The McGraw-Hill Company, USA.
- Chan GC, Tang SF (2006). Parental knowledge, attitudes and antibiotic use for acute upper respiratory tract infections in children attending a primary healthcare clinic in malaysia. *Singapore Med J*, 47, 4, 266.
- Clinical Chemistry (1997). www.who.int/infectious-diseasesreport/2000index.html, 43, 1 222-227.
- Çelik S, Alacadağ M, Erduran F, Berberkaya N (2010). Sağlık yüksekokulu öğrencilerin antibiyotik kullanma durumlarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Derg*, 7, 1.
- Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (2002). Çocuklarda otitis media; Üst solunum yolu enfeksiyonları çalışma grubu raporu. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Yayınları, İstanbul, 49-63.
- Demirtürk N, Demirdal T (2004). Antibiyotiklerde direnç sorunu. *The Medical Journal of Kocatepe*, 5, 17-21.
- Doğancı L (2001). Antibiyotik direncinin sıklığı üzerine antibiyotik kullanımının Etkisi. *Klinik Derg*, 14, 2, 57-61.
- Durmaz B (2006). Klinik mikrobiyoloji laboratuvarı antimikrobik reçetelerinin geliştirilmesine nasıl yardımcı olabilir? *Ankem Derg*, 20, 2, 191-194.

Ekenler Ş, Koçoğlu D (2016). Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg*, 3, 3, 44-55.

Ergönül O (2005). Antibiyotik kullanımı ve direnc ilişkisi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 1, 11, 1 – 6.

Eroğlu L, Çalangu S, Tuna R, İşci İÜ (2003). Antibiyotikleri akılcı kullanıyor muyuz? *Ankem Derg*, 17, 352-60.

Erol S (2006), Antibiyotik kullanımına doğru müdahale nasıl olmalıdır? *Ankem Derg*, 20, 2, 195-197.

Esin MN, Bulduk S, Dural Ç, Şenolan G, Temel E (2007). Erişkin bireylerin ilaç kullanma ile ilgili davranışları. *İ Ü F N Hem Derg*, 15, 139-145.

Finkelstein J, Davis RL, Dowell SF, Metlay JP, Soumerai SB, Sheryl L (2001). Rifas-Shiman SL. Reducing Antibiotic Use in Children: A Randomized Trial in 12 Practices. *Pediatrics*, 108, 1, 1-7.

Gastelurrutia MA, Larranaga B, Garay A, Echeveste FA, Fernandez-Llimos F (2013). Impact of a program to reduce the dispensing of antibiotics without a prescription in Spain, *Pharm Pract*, 11, 4, 185-90.

Gül S, Öztürk B, Yılmaz M (2014).. Ankara halkının kendi kendine antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 71,3,107-112.

Gökçe T (2017). Birinci Basamak Sağlık Kuruluşuna Başvuran Hastaların Antibiyotik Kullanımı Konusundaki Davranış Ve Bilgi Düzeylerinin Araştırılması Uzmanlık Tezi T.C Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Denizli s-1.

Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp F, Burgerhof J, Mechtler R, DeschepperR, Tambic-Andrasevic A (2006). Self-medication with antimicrobial drugs in europe. *Emerging Infectious Diseases*, 12, 3, 452-459.

Hoşoğlu S (2006). Antibiyotik tüketiminin kantitatif olarak ölçülmesi ve Surveyans. *Ankem Derg*, 20, 2, 184-187.

Hoşoğlu S (2007). Birinci basamakta antibiyotik kullanımı nasıl takip edilmelidir?. *Ankem Derg*, 21, 2, 257-260.

Hoşoğlu S, Esen S, Ozturk R (2005). The effect of arestriction policy on the antimicrobial consumption in Turkey: a country-wide study, *Eur J Clin Pharm*, 61, 10, 727-31.

John JF (1997). Fishman NO. Programmatic role of the infectious diseases physician in controlling antimicrobial costs in the hospital, *Clin Infect Dis*, 24, 471-85.

Karabay O (2009). Türkiye’de antibiyotik kullanımı ve direnç nereye gidiyor?. *Ankem Derg*, 23, 2, 116-120.

Karabay O, Hoşoğlu S (2008). Increased antimicrobial consumption following reimbursement reform in Turkey, *J Antimicrob Chemother*, 61, 5, 1169-71.

Karabay O, Özdemir D, Yıldırım M, Küçükbayrak A, Güçlü E (2007). Bolu ve düzce'deki eczanelerde antibiyotik tüketim özelliklerinin araştırılması. *Ankem Derg*, 21, 1, 90-100.

Kurugöl Z, Midyat L, Asar G (2007). Annelerin ateşli çocuğa yaklaşımı ve ateş korkusu. *Türk Pediatri Arşivi*, 42, 57-60S

Laing VB, Sheretz EF, Flowers FP (2005). "Pemphigoid-like Bullous Eruption Related to Ibuprofen", *J. Am. Acad., Dermatol, Ankara Ecz Fak Derg*, 34, 2, 95 – 105.

Larson EL, Dilone J, Garcia M, Smolowitz J (2006). Factors which influence latino community members to self-prescribe antibiotics. *Nurs Res*, 55, 2, 94-102.

Leblebici H (2008). Üst solunum yolları enfeksiyonlarında ne zaman antibiyotik verelim? İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri toplumdan edinilmiş enfeksiyonlara pratik yaklaşımlar Sempozyum Dizisi No:61 Şubat s.43-47.

Mitsi G, Jelastopulu E, Basiaris H, Skoutelis A, Gogos C (2005). Patterns Of Antibiotic Use Among Adults And Parents In The Community: A Questionnaire-Based Survey in A Greek Urban Population. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 25, 439 -443.

Napolitano F, Izzo MT, Giuseppe GD, Angelillo IF (2013). Public knowledge, attitudes, and experience regarding the use of antibiotics in Italy. *PloSONE*, 8, 12, e84177.

Özgüneş İ (2005). Akılcı antibiyotik kullanımında hastane pratiğinde sorunlar. *Ankem Derg*, 19, 2, 185-189.

Özçelikay G (2001). Akılcı ilaç kullanımı üzerinde bir pilot çalışma. *Ankara Ecz Fak Derg*, 30, 2, 9-18.

Özçelikay G, Asil E, Köse K (1995). "Ankara üniversitesi öğrencilerinin doktora gitme ve doktora başvurmadan ilaç kullanma alışkanlıkları üzerinde bir çalışma", *Ankara Ecz Fak Derg*, 24, 1.

Özkan S, Özbay OD, Aksakal FN, İlhan MN, Aycan S (2005). Bir üniversite hastanesine başvuran hastaların hasta olduklarındaki tutumları ve ilaç kullanım alışkanlıkları. *TSK Kor Hek Bül*, 4, 223-237.

Öztürk R (2002). Akılcı Antibiyotik Kullanımı Ve Erişkinde Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlar. Antimikrobik ilaçlara karşı direnç mekanizmaları ve günümüzde direnç durumu, s. 83–100.

Öztürk R (2008). Akılcı antibiyotik kullanımı ve ülkemizde antimikrobik maddelere direnç sorunu. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar Sempozyum Dizisi No:61, Şubat S.1-16.

Övet G, Balcı YI, Polat Y, Ersoy E, Çövüt İE (2009). Akut tonsillofarenjit tanısı alarak antibiyotik başlanan hastaların ne kadarından a grubu beta hemolitik streptokoklar sorumludur?. *Tıp Araş Derg*, 7, 122-5.

Palmer DA, (1997). Bauchner H. Parents' And Physicians' Views on Antibiotics. *PediatricS*., 99, 6, 6.

Peché JC (2001). Patients' Interviews and Misuse of Antibiotics. *Clinical Infectious Diseases* 33, Suppl, 3, 170-173.

Pınar N (2010). Adana ilindeki insanların ilaç kullanım alışkanlıkları. T.C. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi Adana s-50.

Pınar N (2012). Ülkemizde ilaç harcamaları. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg*, s 19, 1, 59-65.

Pirhan R, Özçelikay G (2005). Pediatrik ilaçların kullanımında eczacının rolü. *Ankara Ecz Fak Derg*, 34, 95-105.

Saltoğlu N (2007). Aile hekimliği uzmanlık eğitiminde antibiyotik konusunda neler Yapılmalı? *Ankem Derg*, 21, 2, 232-235..

Shlomo V, Adi R, Eliezer K (2003). The Knowledge And Expectations of Parents About The Role of Antibiotic Treatment in Upper Respiratory Tract İnfection: A Survey Among Parents Attending The Primary Physician With Their Sick Child. *BMC Fam Pract*, 30, 4, 20.

Şahinöz S, Şahinöz T, Çetinkaya F, Eker H, Öztürk H (1998). Kayseri il merkezindeki eczanelere reçetesiz başvuruların incelenmesi. *Türk Aile Hek Derg*, 2, 3, 112-117.

Şardan YC (2005). Akılcı antibiyotik kullanımı. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 1 ,11, 27-31 Principles in The Neonate.

Top M, Tarcan M (2004). Türkiye ilaç ekonomisi harcamaları. 1998-2003 dönemi değerlendirilmesi, *Liberal Düşünce Derg*, 35, 9, 177-200.

Trepka MJ, Belongia EA, Chyou PH, Davis PJ, Schwartz B (2001). The effect of a community intervention trial on parental knowledge and awareness of antibiotic resistance and appropriate antibiotic use in children. *Pediatrics*, 107, 1, 6.

Tunçtan B, Buharalıoğlu K (2005). Farmakoloji Terimleri Sözlüğü. Sendrom III, Tıp Terimleri Sözlüğü, 3, 2, 3-44.

Türkoğlu FK (2008a). Pediatri kliniğine başvuran annelerin çocuklarda antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi ve tutumlarının araştırılması. T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği. Uzmanlık Tezi, İstanbul.s -26.

Türkoğlu FK (2008b). Pediatri kliniğine başvuran annelerin çocuklarda antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi ve tutumlarının araştırılması., T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği. Uzmanlık Tezi, İstanbul.s -59.

Ulusoy S (1999). Antibiyotikler. Solunum sistemi enfeksiyonları. Toraks Kitapları s.125-163.

Uskun E, Uskun SB, Öztürk M, Kisioğlu AN (2004). Sağlık ocağına başvuru öncesi ilaç kullanımı. *Sted*, 13, 451-454.

Usluer G (2005). Özgüneş İ, Leblebicioglu H. The Turkish Antibiotic Utilization Study Group, A Multicenter Point-Prevalence Study: Antimicrobial Prescription Frequencies in Hospitalized Patients in Turkey, *Ann Clin Microbiol Antimicrob*, 4, 16.

Uzun C (2013). Antibiyotik Uygulamalarının Yönetimi. *Ankem Derg*, 27, 2, 80-81.

Ünüvar E, Kılıç A, Sönmezer GG, Kıran O, Oğuz F, Sıdal M (2005). Çocuklarda antibiyotikler en erken ne zaman ve hangi enfeksiyonda başlanmaktadır? *Ankem Derg*, 19, 2, 80-83.

Ünal S (2005). Rasyonel antibiyotik kullanımı. *Ankem Derg*, 19, 2, 180-18-1.

Yapıcı G, Balıkçı S, Ugur Ö (2011). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Derg*, 38, 4, 458-465.

Yılmaz E, Yılmaz E, Karaca F, Uçar S, Yüce T (2008). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin ilaç kullanma durumlarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Derg*, 3, 69-83.

ÖZGEÇMİŞ

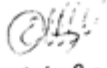
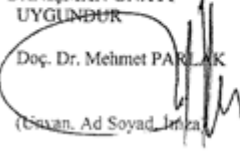
1974 yılında Samsun Çarşamba’da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Çarşamba’da yaptıktan sonra 1994 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu Hemşirelik bölümünde eğitime başladı. 1996 yılında mezun olduktan sonra aynı yıl Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde Hemşire olarak göreve başladı. 2010 yılında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Bölümü’nden mezun oldu. Şu anda Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaşı Tıp Merkezi Enfeksiyon Hastalıkları Servisi’nde sorumlu hemşire olarak çalışmaktadır. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimine devam etmekte olup yabancı dili İngilizcedir. Evli, 3 çocuk annesidir.

T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU



Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Merkez Kampüsü Van
 Tel : 432- 2150470
 Faks : 432-2168352
 e-posta: etikkurull@gmail.com

EK 2. Orjinallik Raporu

YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU	
Tarih: 23/11/2017	
Tez Başlığı / Konusu: Van İli Serbest Eczane Çalışanlarının Antibiyotik Kullanımı İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi	
Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 58... sayfalık kısmına ilişkin, 23/11/2017 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından TURNITIN intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orjinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 13 (onüç) tür. Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir: - Kabul ve onay sayfası hariç, - Teşekkür hariç, - İçindekiler hariç, - Simge ve kısaltmalar hariç, - Gereç ve yöntemler hariç, - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - Tezden çıkan yayınlar hariç, - 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)	
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orjinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.	
Gereğini bilgilerinize arz ederim.	
Tarih ve İmza  23.11.2017	
Adı Soyadı: Emine UÇAR	
Öğrenci No:	
Anabilim Dalı: Tıbbi Mikrobiyoloji	
Programı:	
Statüsü: Y.Lisans ☒ Doktora ☐	
DANIŞMAN ONAYI UYGUNDUR  Doç. Dr. Mehmet PARLAK (Unvan, Ad Soyad, İmza)	ENSTİTÜ ONAYI UYGUNDUR (Unvan, Ad Soyad, İmza)