

# Dumlupınar Üniversitesi Altıntaş Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Antibiyotiklerle Tedavi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi

Aysel GÜLBANDILAR<sup>1</sup>, Mehtap OKUR<sup>1</sup>, Nihal ÖZTOP<sup>1</sup>, Muhammet DÖNMEZ<sup>1</sup>

Gönderim Tarihi / Received: 25.05.2017

Kabul Tarihi / Accepted: 28.06.2017

<sup>1</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Altıntaş Meslek Yüksekokulu, KÜTAHYA, Türkiye

\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Aysel GÜLBANDILAR, e-mail: aysel.gulbandilar@dpu.edu.tr

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada Dumlupınar Üniversitesi Altıntaş Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumları ile bunları etkileyen faktörler değerlendirilerek, öğrencilerin antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi düzeylerine ve gereksiz antibiyotik kullanımının sınırlandırılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 225 öğrenciye “Üniversite Öğrencilerinin Antibiyotiklerle Tedavi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi” başlıklı anket çalışması uygulanarak, öğrencilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri ile antibiyotik kullanımları hakkındaki bilgi ve tutumları ve de bunları etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlar SPSS 18. istatistik paket programında değerlendirilerek, verilerin yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırma sonucunda öğrencilerin; doktor tavsiyesi olmadan, başkalarının ve eczacıların önerisiyle ve kendi fikirlerine göre antibiyotik kullanma oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca antibiyotik kullanımında kullanma talimatları ve sürelerine uygun davrandıkları saptanmıştır.

**Sonuçlar:** Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin büyük kısmının antibiyotik kullanma konusunda bilinçli davrandıkları saptanmıştır. Demografik özellikler ile antibiyotik kullanım sürelerine dikkat etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Ayrıca öğrencilerin sosyal güvencelerinin olup olmasının da antibiyotik kullanım tutumları üzerinde etkisinin önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Antibiyotik, Toplum, Tutum, Bilgi

## ABSTRACT

**Aim:** The purpose of this study was to contribute to the knowledge level of students about antibiotic use and to limit unnecessary use of antibiotics by evaluating the knowledge and attitudes of Dumlupınar University Altıntaş Vocational High School students about antibiotic usage and the factors affecting them

**Materials and Methods:** A questionnaire study titled "Determination of Knowledge and Attitudes of University Students about Antibiotic Treatment" was applied to 225 students and the information and attitudes about the students' socio-economic and demographic characteristics and antibiotic usage and the factors affecting them were tried to be determined. The results were evaluated in SPSS 18 statistical package program, and the percentage and frequency values of the data were calculated

**Results:** In the last part of the research; It was determined that the proportion of antibiotics used by others and pharmacists, and according to their own opinions, was low without doctor's advice. In addition, antibiotics were used in accordance with the instructions and duration of use.

**Conclusions:** In the light of the results of the research, it has been determined that most of our students are conscious of using antibiotics. There was no statistically significant difference between demographic characteristics and antibiotic use duration ( $p>0.05$ ). Moreover, it was determined that the effect of antibiotic usage attitudes on the social security of the students was not significant ( $p>0.05$ ).

**Keywords:** Antibiotics, Society, Attitude, Knowledge

## GİRİŞ

Antibiyotikler, bakteriyel enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde kullanılan ve insan sağlığı açısından çok büyük öneme sahip ilaçlardır. Kelime anlamı ile “antibiyotik” terimi, “hayata karşı” demektir. Bu kimyasal maddeler, bakterilerin çoğalmasını önlemekte ve bazen de bakterileri öldürmektedir. Bazı antibiyotikler, sadece kısıtlı sayıda farklı bakteri türü ile savaşabilecek şekilde geliştirilmiştir. Bunlara “dar spektrumlu antibiyotikler” denir. Diğer antibiyotiklerin geniş spektrumlu etkileri vardır. Pek çok bakteri türüne etki ederler ve bu nedenle “geniş spektrumlu antibiyotikler” olarak adlandırılırlar. Antibiyotikler, mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde ve profilaksisinde kullanılırlar. Antibiyotiklerin keşfi, insan sağlığı açısından önemli bir

dönüm noktası olmuş ve bu ilaçların klinikte kullanılmasını takiben enfeksiyon hastalıklarına bağlı mortalite ve morbidite oranları dramatik olarak azalmıştır (1).

Antibiyotikler günümüzde tıbbın en önemli tedavi araçlarından biri olup hem ülkemizde hem de dünyada hastanelerde en çok tüketilen ilaç grupları arasında ilk sıralarda yer almaktadır (2). Ülkemizde yatan hastalarda antibiyotik kullanım oranı %25-35 olup bu oran yoğun bakım ünitelerinde %50'nin üzerine çıkmaktadır ve bu olguların %40-60'ında akılcı olmayan kullanım söz konusudur (3,4). Akılcı antibiyotik kullanımının temel ilkeleri doğru ilacın, doğru indikasyon, doz, zaman ve yolla uygulanmasıdır (5,6). Bununla birlikte, antibiyotik seçiminde hastanın özellikleri, enfeksiyon alanı,

Etiyolojik ajanın özellikleri ve kullanılacak ilacın farmakolojik özelliklerinin (ilacın farklı pH değerlerindeki etkinliği, emilimi, dağılımı ve atılımı gibi) de dikkate alınması gerekmektedir (3). Akılcı antibiyotik kullanımı, morbidite ve mortalitenin azaltılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesiyle hasta için; yatış süresinin ve hastane dışı tedavi süresinin, toplam tedavi maliyetinin azaltılması ve direnç sıklığının düşürülmesiyle sağlık sistemi için; verimliliğin artmasıyla da toplum için vazgeçilmez yararlar sağlamaktadır (7,8).

Ancak günümüzde, evde var olan ya da eczanenin, akrabaların ve komşuların önerisi ile gereksiz, reçetesiz ve yanlış şekilde antibiyotik kullanımı önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (9). Gereksiz ve uygunsuz antibiyotik kullanımı toplumda ve hastanelerde büyük bir problem haline gelen antibiyotik direncine sebep olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü antibiyotiklerin yaklaşık yarısının gereksiz yere kullanıldığını işaret etmektedir. Antibiyotik direnci demek, antibiyotiğin belli bir bakteriyi öldürme veya üremesini durdurma özelliğini kaybetmesidir. Bu hem toplum kaynaklı hem de hastane enfeksiyonlarında ciddi seyirli hasta oranlarının artmasına, tedavinin başarısızlığına, hatta ölümlerle sonuçlanan vakalara yol açmaktadır. Dirençli bakteri, antibiyotik karşısında hayatta kalarak çoğalmaya devam ederken, hastalığın daha uzun sürmesine yol açmaktadır. Bu tedavinin uzamasına ve maliyetinin artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca dirençli bakteriler hastanın durumuna bağlı olarak idrar yolu, akciğer, cilt ve kan dolaşımı enfeksiyonlarına da yol açabilmektedir (1).

Son yıllarda, dünyada ve ülkemizde antibiyotiklerin gereksiz ve yanlış kullanımlarının yarattığı olumsuz sonuçları en aza indirmek üzere, antibiyotik kullanımının kontrol altına alınmasına ilişkin çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır (10, 11). Bilinçli ve uygun antibiyotik kullanımının yaygınlaştırılmasında doktorlar kadar toplumun da bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gereklidir. Bu amaçla bu çalışmada Dumlupınar Üniversitesi Altıntaş Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumları ile bunları etkileyen faktörler belirlenecektir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmamızın materyalini, Dumlupınar Üniversitesi Altıntaş Meslek Yüksekokulu'nda 2015-2016 Eğitim-Öğretim Bahar yarıyılında öğrenim gören toplam 225 öğrenciye uygulanan "Üniversite Öğrencilerinin Antibiyotiklerle Tedavi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi" başlıklı anket çalışması oluşturmaktadır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri, ikinci bölümde ise antibiyotik kullanımları hakkındaki bilgi ve tutumları ve bunları etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik ifadeler yer verilmiştir.

Veriler 2016 Şubat ayına aittir. Anket öncesinde araştırmanın amacı anlatıldıktan sonra anket formları öğrencilere dağıtılmış ve doldurmaları istenmiştir. Anketlerde, öğrencilerin sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri, öğrencilerin antibiyotikleri nasıl, niçin ve ne şekilde kullandıklarını yansıtan davranışları, antibiyotik

kullanım sıklıkları ve antibiyotik kullanım süreleri gibi faktörleri belirleyecek sorulara yer verilmiştir. Ayrıca, konu ile ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalardan da yararlanılmıştır. Anket çalışması ile elde edilen bu veriler bilgisayar ortamında girilmiş ve verilerin değerlendirilmesinde SPSS 18. istatistik paket programında değerlendirilmiş, verilerin yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır.

## BULGULAR

### Öğrencilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Yapılan anket çalışması sonucunda ankete katılan öğrenciler ile ilgili demografik değişkenlere ilişkin bulgular Tablo 1.'de gösterilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin %78,6'sını bayanlar, %21,4'ünü erkekler oluşturmaktadır. Üniversitedeki öğrenim gördükleri alanlara bakıldığında öğrencilerin %24,2'sinin Sosyal Bilimlerde, %75,8'inin Teknik Bilimlerde alanında eğitim gördükleri tespit edilmiştir. Daha önce mezun oldukları okullara bakıldığında öğrencilerin %28,1'inin düz liselerden, %52,7'sinin meslek liselerinden, %15,2'inin Anadolu Liseleri'nden, %4'ünün ise diğer liselerden mezun oldukları belirlenmiştir.

Üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yer araştırıldığında %42,9'i il merkezinde, %39,7'si ilçe merkezinde, %17,4'ünün ise köy ya da kasabada kaldıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin %74,6'u yurttan, %9,8'i evde, %13,4'ü ailesi ile birlikte, %4'ü akraba yanında, %1,8'i diğer yerleşim birimlerinde kalmaktadır. Ankete katılan öğrencilerin ailesinin ve/veya kendisinin sosyal güvence durumları incelendiğinde; %86,6 sınıf güvencesinin olduğu, %13,4'ünün ise olmadığı belirlenmiştir. Ankete katılan öğrencilerin %44,6'sı son bir ay içinde antibiyotik kullandıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 1).

### Öğrencilerin Antibiyotiklerle Tedavi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin antibiyotik kullanma konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi için öğrencilere ankette 15 adet ifade verilmiş ve bu ifadelerle katılım düzeyleri beşli bir ölçek üzerinde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen, frekanslar ve aritmetik ortalamalar Tablo 2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.'de de görüldüğü gibi, öğrencilerin antibiyotik kullanımına başlarken tutumlarını belirlemek için ankette 1,5,8 ve 10. İfadelere verdikleri cevaplar değerlendirilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük kısmının "kesinlikle katılmıyorum" ve "katılmıyorum" cevaplarını verdikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlardan öğrencilerin doktor tavsiyesi olmadan, başkalarının ve eczacıların önerisi ya da kendi fikirlerine göre antibiyotik kullanmadıkları belirlenmiş olup öğrencilerin antibiyotik kullanımında bilinçli davrandıkları düşünülmektedir.

Öğrencilerin Antibiyotik kullanım tutumlarının incelendiği aşağıdaki ifadelerde, dikkat çeken bir diğer konu ise; öğrencilerin antibiyotik kullanım sürelerine ve kullanım talimatlarına uygun davranış sergilediklerini

belirtmeleridir. Ankette yer alan 2. ve 15. ifadelerde yer alan “antibiyotik kullanım süresine ve kullanım talimatlarına dikkat ederim” ifadelerinin ortalamalarına bakıldığında; bu ifadelere katıldıkları belirlenmiştir.

Ayrıca tablo 2 incelendiğinde; öğrencilerin büyük kısmının kullandıkları antibiyotiklerin içeriklerini okuduklarını belirtmeleri, antibiyotik kullanımı konusunda bilinçli olduklarını destekleyen bir sonuç olarak düşünülmektedir.

Araştırmamızda  $H_0$  hipotezini oluşturan, antibiyotik kullanımında kullanım süresine dikkat etme durumu ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiye  $\alpha=0,05$  hata, %95 anlamlılık düzeyinde Anova testi kullanılarak bakılmış ve sonuçlar Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde, demografik özellikler ile antibiyotik kullanım sürelerine dikkat etme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Araştırmamızda incelediğimiz bir diğer hipotez ise öğrencilerin sosyal güvencelerinin olup olmasının, öğrencilerin antibiyotiklerle ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesine yönelik verilen ifadeler üzerine etkisinin olup olmadığıdır. Yaptığımız Anova testi,  $\alpha=0,05$  hata, %95 anlamlılık düzeyinde öğrencilerin sosyal güvencelerinin olup olmasının, antibiyotik kullanım tutumları üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. ( $p>0.05$ ).

**Tablo 1.** Ankete Katılanların Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları

Cinsiyet	F	%	Annenezin eğitim durumu	F	%
Bayan	176	78.6	Okur-yazar değil	15	6.7
Erkek	48	21.4	İlköğretim mezunu	174	77.7
Yaş grupları	F	%	Lise mezunu	28	12.5
17-19	57	26.8	Ön lisans	5	2.2
20-22	141	66.2	Lisans ve üstü	2	0.8
23-25	13	6.1	Babanızın eğitim durumu	F	%
25 ve üzeri	2	0.9	Okur-yazar değil	3	1.3
Öğrenim gördüğü alan	F	%	İlköğretim mezunu	150	67
Sosyal bilimler	51	24.2	Lise mezunu	52	23.2
Teknik bilimler	160	75.8	Ön lisans	10	4.5
En son bitirdiği okul	F	%	Lisans ve üstü	9	4.0
Meslek lisesi	118	52.7	Ünv. Baş. Sonra İkamet yeri	F	%
Düz lise	63	28.1	Aile ile birlikte	30	13.4
Anadolu Lisesi	34	15.2	Yurtta	167	74.6
Diğer...	9	4	Ark. İle evde	22	9.8
Ünv. Baş. Önce İkamet yeri	F	%	Akrabalar ile Birlikte	1	4
İl	96	42.9	Diğer...	4	1.8
İlçe	89	39.7			
Köy/kasaba	39	17.4			
Kronik hastalık durumu	F	%			
Evet	16	7.1			
Hayır	208	92.9			

**Tablo 2.** Ankete Katılan Öğrencilerin Antibiyotiklerle Tedavi Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

İfadeler		1	2	3	4	5	ORT
Hastalandığımda kaldığım yerde (yurt, ev) bulunan herhangi bir antibiyotiği kullanırım.	N %	85 38.1	59 26.5	18 8.1	49 22	12 5.3	2.30
Eczaneden aldığım ya da kaldığım yerde (yurt, ev) bulunan antibiyotiğin kullanma süresine dikkat ederim.	N %	9 4	12 5.4	16 7.2	106 47.5	80 35.9	4.06
Kaldığım yerde (yurt, ev) ilerde gerekli olursa diye antibiyotik bulundururum.	N %	24 10.9	58 26.2	22 10	80 36.2	37 16.7	3.22
Hastalandığımda muayene olduğum doktordan antibiyotik yazmasını isterim.	N %	51 23	86 38.7	41 18.5	28 12.6	16 7.2	2.42
Antibiyotik kullanırken doktor tavsiyesine gerek duymam.	N %	124 56.1	67 30.3	11 5	9 4.1	10 4.5	1.71
Kullandığım antibiyotiğin adını hatırlarım.	N %	28 12.6	28 12.6	56 25.1	72 32.3	39 17.4	3.30
Kullandığım antibiyotiğin içeriğini okurum.	N %	20 9	19 8.6	20 9	86 38.7	77 34.7	3.82
Çevrenin tavsiyesi üzerine eczaneden antibiyotik alarak kullanırım.	N %	128 57.1	57 25.4	11 4.9	16 7.1	12 5.5	1.78
Kaldığım yerde (yurt, ev) muhakkak antibiyotik bulundururum.	N %	54 24.2	60 26.9	27 12.1	58 26	24 10.8	2.72
Doktora gitmeden eczacı tavsiyesiyle antibiyotik alırım.	N %	99 44.6	76 34.2	21 9.5	15 6.8	11 4.9	1.93
Hastalandığımda kaldığım yerde (yurt, ev) bulunan yarım kalmış antibiyotiğe devam ederim	N %	109 48.9	51 22.9	27 12.1	27 12.1	9 4	2
Doktor bana antibiyotik reçete etse bile onu kullanmayı başka tedavi yollarını uygularım.	N %	101 45.3	63 28.3	32 14.3	21 9.4	6 2.7	1.96
Doktorun yazdığı antibiyotikten şüphelenip başka bir doktora danışırım.	N %	76 34.1	65 29.1	43 19.3	29 13	10 4.5	2.25
Bazı antibiyotiklere karşı alerjim vardır.	N %	75 33.8	62 27.9	42 18.9	26 11.7	17 7.7	2.32
Reçete edilmiş antibiyotik kullanma talimatına ve saklama koşullarına dikkat ederim.	N %	15 6.7	14 6.3	12 5.4	94 42	89 39.6	4.02
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Kararsızım 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum							

**Tablo 3.** Araştırmaya Katılanların Demografik Değişkenleri İle Antibiyotik Kullanım Süresine Dikkat Etme Durumu Arasındaki İlişki Düzeyleri

	Cinsiyet	Yaş Grupları	Öğrenim Görülen Alan	En Son Bitirdiği Okul	Ünv. Baş. Önce İkamet Yeri	Ünv. Baş.Sonra İkamet Yeri
Antibiyotik kullanım süresine dikkat etme	P= 0.966	P=0.637	P=0.439	P=0.951	P=0.803	P=0.635

**TARTIŞMA ve SONUÇ**

Antibiyotikler tüm tıp dallarındaki hekimler tarafından kullanılan, doğru kullanıldıklarında hayat kurtaran, ancak yanlış ve gereksiz kullanımları ciddi olumsuz sonuçlara neden olabilen ilaçlardır. Antibiyotiklerin uygun olmayan kullanımı günümüzde yoğun bir şekilde devam etmektedir. Uygun olmayan antibiyotik kullanımı; mortalite ve morbiditede artışın yanında istenmeyen etkilere, maliyet artışına ve direnç gelişimine neden olmaktadır. Bu nedenle antibiyotik kullanım kalitesini iyileştirme, önemli bir hedef olmalıdır. Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirip kısa bir bilgilendirme ile bu konuda farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin; doktor tavsiyesi olmadan, başkalarının ve eczacıların önerisiyle ve kendi fikirlerine göre antibiyotik kullanma oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca antibiyotik kullanımında kullanma talimatları ve sürelerine uygun davrandıkları saptanmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin büyük kısmının antibiyotik kullanma konusunda bilinçli davrandıkları saptanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın özellikle son yıllarda bu konuya önem verip eczanelerde reçetesiz antibiyotik satılmasının önüne geçilmesi yönündeki çalışmalarının ve basın yayın organlarında yer alan akılcı antibiyotik kullanımıyla ilgili kamu spotlarının etkili olduğu söylenebilir. Özellikle bilinçli antibiyotik kullanma algısının geleceğin anne-babaları olan gençler tarafından anlaşılması ülkemiz açısından değerlendirildiğinde sevindirici bir durumdur.

Bu çalışma, Kütahya'nın Altıntaş ilçesinde bulunan Altıntaş Meslek Yüksekokulu'nda yapıldığı için ülke bazında bir genelleme yapılması söz konusu olamaz. Bu nedenle, akılcı antibiyotik kullanımı konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ile ilgili çalışmalara devam edilmelidir. Özellikle hekimlerin hastalara doğru zamanda, uygun dozda, yeterli sürede ve mutlaka hekim reçetesi ile antibiyotik kullanılması konularında eğitim vermesi desteklenmeli, her muayene bir eğitim fırsatı olarak değerlendirilmelidir. Ayrıca görsel ve yazılı medya araçları ile bu konularda dikkat edilmesi gereken hususlara önem verilmeli, ailelerin bilgi ve bilinç düzeyi artırılmaya çalışılmalıdır.

**KAYNAKLAR**

1. Anonim. 2016; <http://www.akilcilac.gov.tr/?pageid=1009&lang=tr> TR
2. Çetinkaya Şardan, Y. Antibiyotik kontrol komitesinin işlevi ve kontrollü antibiyotik kullanımı. *Ankem Dergisi*. 2004; 18(2), 56-58.
3. Bakır, M. Antibiyotik kullanımının temel ilkeleri. *Klimik Dergisi*, 2001; 14(3): 95-101.
4. Özgüneş, İ. Akılcı antibiyotik kullanımında hastane pratiğinde sorunlar. *Ankem Dergisi*. 2005; 19(2), 185-189.
5. Slama, T.G., et al. A clinician's guide to the appropriate and accurate use of antibiotics: the Council for Appropriate and Rational Antibiotic Therapy (CARAT) criteria. *American Journal of Medicine*. 2005; 118(7A), 1-6.
6. Unal, S. Rasyonel antibiyotik kullanımı. *Ankem Dergisi*. 2005; 19(2),180-181.
7. Hayashi, Y. & Paterson, D.L. Strategies for reduction in duration of antibiotic use in hospitalized patients. *Clinical Infectious Diseases*. 2011; 52(10): 1232-1240.
8. Struelens, M.J. Multidisciplinary antimicrobial management teams: the way forward to control antimicrobial resistance in hospitals. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2003; 16 (4), 305-307.
9. Çelik, S. vd. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin" antibiyotik kullanma durumlarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2010; 7(1),1124-1135.
10. Karahocagil, M.K.vd. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde yatan hastalarda antibiyotik kullanımının incelenmesi. *Van Tıp Dergisi*. 2007; 14, 46-51.
11. Kırca, N.vd. 0-6 yaş gurubu annelerin antibiyotik kullanım ilkelerine uyma durumlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*.2004; 1, 1-10.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

