

Bir Askeri Birlikteki Erbaş ve Erlerin Kişisel Hijyen Tutumları Üzerine Bir Araştırma

Dr. Mahir GÜLEÇ, Dr. Murat TOPBAŞ, Dr. Tayfun KIR,
Dr. Metin HASDE, Dr. Muharrem UÇAR

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, ANKARA

- ✓ Temizlik, kişisel ve sosyal sağlığın dayandığı bir temel olmasının yanında, toplum içinde yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu çalışma Ankara'da bir askeri birliğe bulunan erbaş ve erlerin, kişisel hijyen uygulamaları ile ilgili tutumlarını incelemek için yapılmıştır.

Bu çalışma kesitsel tipte bir araştırma olup, Ankara Etimesgut Zırhlı Birlikler ve Eğitim Tümen Komutanlığı'nda 1 Ağustos-30 Eylül 1999 tarihleri arasında, 6035 erbaş ve erlerden basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 510(%8.5) kişi üzerinde yapılmıştır. Askerlere sosyodemografik özellikler ile el yıkama, diş fırçalama, ayak ve genel vücut hijyeni tutumlarını irdeleyen sorular içeren anket formu yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

Çalışmaya katılan erbaş ve erlerin %92.2'sinin "haftada en az bir defa banyo yaptıkları", %93.5'inin "ayaklarını günde en az bir kez yıkadıkları" ve %43.5'inin "çoraplarını her gün değiştirdikleri" bulunmuştur. Erbaş ve erlerin %84.5'inin "ellerini su ve sabunla yıkadıkları", %77.1'inin "günde en az bir defa dişlerini fırçaladıkları" saptanmıştır. Kişisel hijyen tutumları açısından bekarlar evlilere, kentsel alanda yaşayanlar da kırsal alanda yaşayanlara göre daha duyarlı oldukları belirlenmiştir. Ancak kendilerinin öğrenim, meslek, gelir düzeyleri ve ebeveynlerinin öğrenim durumlarının bu tutumlar ile istatistiksel olarak ilişkisinin olmadığı saptanmıştır.

Sonuç olarak kişisel hijyen tutumlarını geliştirmek için kişilerin bilinçlendirilmesi ve toplumsal gelişmenin önemli olduğu düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Hijyen, tutum, temizlik, asker

- ✓ **A Study on Personal Hygiene Attitudes of Soldiers in a Military Garrison**

Hygiene, its based over personal and social health, is one of the most important social indicates. This study aimed to investigate soldiers' personal hygiene and hygiene attitudes.

This cross sectional study consist of 5120 randomly selected persons from a total of 6035 who were fulfilling their military services at Etimesgut Military Garrison in Ankara. from August, 1 to September, 30 in 1999. Soldiers were given a questionnaire form including questions about hand-washing, tooth-brushing, foot cleaning and whole body hygiene attitudes. The questionnaire form was applied on soldiers by face to face method.

Of soldiers in the study 92.2 percent take bath at least once in a week, 93.5 percent clean their feet in a day, 43.5 percent change their socks everyday, 84.5 percent wash their hands with soap and 77.1 percent brush their teeth at least once in a day. According to personal hygiene attitudes, singles to married ones, and city-livings to country ones are more sensitive. There is no association between hygiene attitudes and some demographics parameters such as educational status, parents education and salary.

As a result to improve personal hygiene attitudes, social development and making people sensible are important.

Key words: Hygiene, attitude, cleaning, soldier

GİRİŞ

Temizlik, kişisel ve sosyal sağlığın dayandığı bir temel olmasının yanında, toplum içinde yaşamının vazgeçilmez bir parçasıdır (1). Sağlıklı bir yaşam için vücudun deri, saç, ayak, ağız, diş gibi kısımlarının bakım ve temizliği ile ayakkabı, giysi gibi eşyaların uygunluğuna ve temizliğine önem verilmesi gerekmektedir(2).

Kişi tüm dış ortam kirleticilerinin sürekli etkisi altındadır. İnsan derisi bir dereceye kadar dışarıdan gelen kirleticilere karşı koruyucu bir engel oluşturmaktadır. Ancak derideki çatlaklar ve yaralar bir takım hastalık etkenlerinin kolayca vücuda girmesine neden olabilir. Bu nedenle temizlik vücudun hastalıklardan korunması açısından en önemli uygulamalardan biridir(3).

Vücut temizliği için sıcak su ve sabun kullanılmaktadır. Her bireyin haftada en az bir defa yıkanıp, çamaşırlarını değiştirmesi şarttır. Eller, vücudun başka cisimlerle en çok temas eden ve en çok kirlenen organıdır. Bu nedenle eller sabah kalkınca, tuvaletten sonra, her kirli temastan sonra, yemeklerden önce ve sonra, akşam yatarken mutlaka yıkanmalı ve kumaş veya kağıt havlu ile kurulmalıdır. Ayrıca saçların sıcak su ve sabun-şampuan ile yıkanması gerekmektedir. Ayaklar daima temiz ve kuru tutulmalı, her gün yıkanmalı, çoraplar her gün değiştirilmelidir(1,3-6).

Diş çürükleri sık rastlanılan önemli sağlık sorunlarından biridir. Ağız ve diş sağlığı açısından diş fırçalamanın, periodontal hastalıkları önlediği ve mevcut hastalığın ilerlemesini durdurduğu bilinmektedir(3,7). Bu nedenle kişisel hijyen davranışları içinde diş fırçalamanın vazgeçilmez bir yeri ve önemi vardır.

Bu çalışma Ankara'da bir askeri birlikte bulunan erbaş ve erlerin, kişisel hijyen uygulamaları ile ilgili tutumlarını incelemek için yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma kesitsel tipte bir araştırma olup, 1 Ağustos - 30 Eylül 1999 tarihleri arasında Ankara Etimesgut Zırhlı Birlikler ve Eğitim Tümen Komutanlığı'nda yapılmıştır. Çalışmanın yapıldığı yerde kişisel hijyen için gerekli olabilecek soğuk/sıcak su ve temizlik maddeleri bulunabilmektedir. Çalışmanın evrenini bu birlikte bulunan 6035 er ve erbaş oluşturmuştur. Çalışmaya söz konusu er ve erbaşlardan basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 510 (%8.5) kişi alınmıştır.

Çalışmada veriler bu dönemde Halk Sağlığı stajı almakta olan intern hekimlerce yüz yüze görüşülerek, anket yöntemiyle toplanmıştır. Anket formu, sosyodemografik özelliklerle el yıkama, diş fırçalama, ayak ve genel vücut hijyeni tutumlarını irdeleyen sorulardan oluşmaktadır.

Anket formundaki sorular kişisel hijyen açısından bir şıkki kesin doğru, diğerleri ise eksik veya yanlış şıklardan oluşturulmuştur. Kişisel hijyen tutumlarını daha iyi değerlendirebilmek için puanlama yapılmıştır (Tablo I). Puanlamada "doğru" yanıtlar "1" puan, diğer verilen yanıtlar ise "0" puan olarak değerlendirilmiştir.

Tablo I. Kişisel Hijyen Tutum Ölçütlerinin Doğru Yanıtlara Göre Puanlandırılması.

Ölçüt	Puan
Haftada en az bir defa banyo yapma	1
Ellerini su ve sabunla yıkama	1
Ellerinin ovuşturarak ve tırnaklarını fırçalayarak yıkama	1
Ellerini yıkadıktan sonra havluyla kurulama	1
Dişlerini günde en az bir defa fırçalama	1
Saç temizliğinde su ve sabun/şampuan kullanma	1
Ayaklarını günde en az bir defa yıkama	1
Ayak tırnaklarını düz kesme	1
Çoraplarını her gün değiştirme	1
İç çamaşırlarını haftada en az bir defa banyo yapma koşulu ile her banyo sonrası değiştirme	1
Toplam	10

rak puanlandırılmış ve toplam "10" puana göre değerlendirilmiştir. Ayrıca bu puanlara göre kişisel hijyen tutumları 0-5 puan arası "yetersiz", 6-8 puan "orta" ve 9-10 puan "iyi" olarak değerlendirilmiştir.

Veriler SPSS versiyon 6.0 bilgisayar paket programında değerlendirilmiş, istatistiksel analiz olarak student-t testi, varyans analizi ve Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Etimesgut Askeri Garnizonu'ndaki 51 erbaş ve er üzerinde yapılan bu çalışmaya katılanların yaş ortalaması 20.3 ± 0.1 yıl olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılan erbaş ve erlerin bazı demografik özellikleri Tablo II'de sunulmuştur.

Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumları içinde en fazla "ayaklarını her gün yıkama"

Tablo II. Çalışmaya Katılan Erbaş ve Erlerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı.

Demografik Özellik	Sayı	%	
Medeni durum(n=504)	Bekar	439	87.1
	Evli	65	12.9
Öğrenim durumu(n=508)	Eğitimsiz	22	4.3
	İlköğretim	229	45.1
	Lise/yüksekokul	257	50.6
Meslek (n=504)	Profesyonel meslek	87	17.3
	Alt düzey yönetici	18	3.6
	Esnaf	58	11.5
	Hizmet işlerinde çalışanlar	231	45.8
	Tarım, hayvancılık	50	9.9
	İşçi	50	9.9
	İşsiz	10	2.0
Yerleşim özelliği(n=507)	Kırsal	150	29.6
	Kentsel	357	70.4
Annesinin öğrenim durumu (n=507)	Eğitimsiz	192	37.6
	İlköğretim	293	57.8
	Lise/yüksekokul	22	4.3
Babasının öğrenim durumu(n=506)	Eğitimsiz	79	15.6
	İlköğretim	369	72.9
	Lise/yüksekokul	58	11.5
Ailede kişi başına düşen aylık gelir düzeyi(n=450)	0-24.9 milyon TL	195	43.3
	25-49.9 milyon TL	148	32.9
	50 milyon ve üzeri TL	107	23.8

(%93.5)" ve en az "ayak tırnaklarını düz şekilde kesme(%29.0)" alışkanlıklarının olduğu saptanmıştır. Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumları ile ilgili sorulara verdikleri doğru tutum yanıtlarının dağılımı Tablo III'de gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan erbaş ve erlerin 470 (%92.2)'inin "haftada en az bir defa banyo yaptıkları", 413 (%81.0)'ünün ise "saçlarını su ve sabun/şampuanla yıkadıkları", 457 (%89.6)'sinin ise "iç çamaşırlarını her banyodan sonra değiştirdikleri" saptanmıştır. Ayrıca erbaş ve erlerin 477 (%93.5)'sinin "ayaklarını günde en az bir kez yıkadıkları" ve 222 (%43.5)'sinin "çoraplarını her gün değiştirdikleri" tespit edilmiştir.

Erbaş ve erlerin 431(%84.5)'i "ellerini su ve sabunla yıkadıklarını", ellerini yıkayan 470'inin 391 (%83.6)'i "ellerini yıkadıktan sonra havluyla kuruladıklarını", 220 (%46.8)'si ise "ellerini ovuşturarak ve tırnaklarını fırçalayarak yıkadıklarını" belirtmişlerdir.

Erbaş ve erlerin 393 (%77.1)'ünün "günde en az bir defa dişlerini fırçaladıkları" saptanmıştır.

Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumları toplam puan ortalaması 7.1 ± 0.1 puan olarak

bulunmuştur. Bekar erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutum puanı 7.2 ± 0.1 puan, evlilerin ise 6.5 ± 0.3 puan olup, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($t=2.30$, $p=0.024$). Benzer şekilde askerlik görevine başlamadan önce kentsel alanda yaşayan erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutum puanı 7.2 ± 0.1 puan, kırsal alanda yaşayanların ise 6.8 ± 0.2 puan olduğu saptanmış ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği bulunmuştur($t=2.28$, $p=0.024$).

Erbaş ve erlerin kendilerinin, annelerinin ve babalarının öğrenim düzeyleri arttıkça kişisel hijyen tutum puanlarının arttığı, ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo IV).

Erbaş ve erlerin askerlik görevlerine başlamadan önceki meslekleri açısından kişisel hijyen tutum puanı en yüksek "esnaf" grubunda, en düşük ise "alt düzey yöneticiler" grubunda olduğu bulunmuş, ancak meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Kruskal Wallis ki-kare= 6.69 , $p=0.35$) (Tablo V).

Bu çalışmada erbaş ve erlerden ailelerinin kişi başına düşen aylık gelir düzeyi 0-24.9

Tablo III. Erbaş ve Erlerin Kişisel Hijyen Tutumları ile İlgili Sorulan Sorulara Verilen Doğru Yanıtların Dağılımı(n=510).

Kişisel Hijyen Tutumu	Doğru Tutum	
	Sayı	%
Ayaklarını günde en az bir defa yıkama	477	93.5
Haftada en az bir defa banyo yapma	470	92.2
İç çamaşırlarını haftada en az bir defa banyo yapma koşulu ile her banyo sonrası değiştirme	457	89.6
Ellerini su ve sabunla yıkama	431	84.5
Saç temizliğinde su ve sabun/şampuan kullanma	413	81.0
Dişlerini günde en az bir defa fırçalama	393	77.1
Ellerini yıkadıktan sonra havluyla kurulama	391	76.7
Çoraplarını hergün değiştirme	222	43.5
Ellerinin ovuşturarak ve tırnaklarını fırçalayarak yıkama	220	43.1
Ayak tırnaklarını düz kesme	148	29.0

Tablo IV. Erbaş ve Erlerin Kendi ve Ebeveynlerinin Öğrenim Durumlarına Göre Kişisel Hijyen Tutum Puanlarının Dağılımı.

	Öğrenim Durumu				p
	Eğitimsiz	İlköğretim	Lise/yüksekokul	Test istatistiği	
Kendi	6.6±0.5	7.0±0.1	7.2±0.1	*KWVA $\chi^2=1.20$	0.55
Anne	7.1±0.1	7.1±0.1	7.3±0.4	*KWVA $\chi^2=0.40$	0.82
Baba	6.8±0.2	7.1±0.1	7.3±0.2	**F=1.26	0.29

* Kruskal Wallis Varyans Analizi ki-kare değeri, serbestlik derecesi (SD)=2

** Varyans Analizi F değeri.

Tablo V. Erbaş ve Erlerin Mesleklerine Göre Kişisel Hijyen Tutum Puanlarının Dağılımı.

Meslek	Puan
Profesyonel meslek (n=87)	7.0±0.2
Alt düzey yönetici (n=18)	6.7±0.6
Esnaf (n=58)	7.4±0.2
Hizmet işlerinde çalışanlar (n=231)	7.2±0.1
Tarım, hayvancılık (n=50)	6.9±0.3
İşçi (n=50)	7.1±0.2
İşsiz (n=10)	6.8±0.8
Toplam	7.1±0.8
*KWVA χ^2	6.69
p	0.35

* Kruskal Wallis Varyans Analizi ki-kare değeri, SD=6

milyon TL ve 50 milyon üzerinde olanların kişisel hijyen tutum puanı 7.4 ± 0.1 iken, gelir düzeyi 25-49.9 milyon TL olanların 7.5 ± 0.1 puan olduğu saptanmıştır.

Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumlarının incelendiği bu çalışmada çalışmaya katılanların 88 (%17.3)'ünün kişisel hijyen tutumları açısından "yetersiz", 306 (%60.0)'ünün "orta", 116 (%22.7)'ünün "iyi" durumda oldukları saptanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ankara Etimesgut'da bir birlikteki 510 erbaş ve er üzerinde yapılan bu çalışmada,

erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumları içinde en yüksek düzeyde "ayaklarını her gün yıkama (%93.5)", en düşük düzeyde ise "ayak tırnaklarını düz şekilde kesme (%29.0)" olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılan erbaş ve erlerin büyük çoğunluğunun "haftada en az bir defa banyo yaptıkları", "saçlarını su ve sabun/şampuanla yıkadıkları" ve "iç çamaşırlarını her banyodan sonra değiştirdikleri" saptanmıştır. Kişisel hijyen kuralları içinde önemli bir yeri olan banyo yapmanın, banyoda sabun/şampuan kullanılmasının ve sonrasında temiz çamaşır giyilmesinin askerler tarafından uygulandığının saptanması olumlu karşılanmıştır. Ancak erbaş ve erlerin büyük çoğunluğunun "ayaklarını günde en az bir kez yıkarken", ancak %43.5'inin "çoraplarını her gün değiştirdikleri" bulunmuş, kirli çorapların tekrar kullanılmasının ayaklarda mantar gibi enfeksiyonlara neden olabilmesi açısından riskli bir tutum olduğu değerlendirilmiştir⁽⁴⁾.

Kötü el hijyeni ve yetersiz el yıkamanın bir yılda 1 milyon gastrointestinal hastalık görülmesine ve hastalık başına 400 milyon Amerikan Doları tedavi giderine, 60 bin hastanın yatırılarak tedavisine, 3 bin Shigella ve 10 bin Hepatit A olgusuna, 250 ölüme neden olduğu gösterilmiştir⁽⁸⁾. Erbaş ve erlerin %84.5'inin "ellerini su ve sabunla yıkadıkları", ellerini yıkayanların %83.6'sının "ellerini yıkadıktan sonra havluyla kuruladıkları",

%46.8'inin ise "ellerini ovuşturarak ve tırnaklarını fırçalayarak yıkadıkları" saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada sağlık personeli ile yemek hazırlama servisindeki personel karşılaştırılmış, her iki personelde de el yıkama alışkanlığının yetersiz olduğu saptanmıştır. Hatta yemek hazırlama servisindeki personelin %60'ının tuvaletten sonra ellerini yıkamadıkları bildirilmiştir⁽⁹⁾. Göktaş ve ark⁽¹⁰⁾. 44 hastane personeli ile toplumdaki seçtikleri 126 kişinin ellerinden bakteriyolojik kültür almışlardır. Hastane personelinin %40.9'unda, toplumdaki seçtikleri kişilerin %70.6'sında Gram (-) bakteri ürettiğini, hatta toplumdaki seçilen kişilerin sol ellerinde üretimin sağ ele göre oldukça yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Elmacıoğlu⁽¹¹⁾ ve ark. lokanta mutfaklarında yaptıkları bir çalışmada, personelin %41.4'ünün el hijyenine yeterli önemi vermediği bulunmuştur. Bu çalışmada erbaş ve erlerden yaklaşık %15'inin ellerini yeterince yıkamadıkları saptanmış ve bu kişilerin birçok enfeksiyon ajanına karşı risk altında oldukları düşünülmüştür. Ayrıca ellerin yıkandıktan sonra mutlaka kurutulması gerektiği, aksi halde ıslak kalmasının el yıkama işlemi ile sağlanan hijyenik yararın yetersiz kalmasına neden olduğu belirtilmektedir^(6,12). Bu çalışmada erbaş ve erlerin yaklaşık %17'sinin ellerini yıkadıktan sonra kurulamadıkları saptanmış, dolayısıyla el yıkama işlemini hijyenik kurallar çerçevesinde tamamlamadıkları için risk altında oldukları yönünde değerlendirilmiştir.

Önemli halk sağlığı sorunlarından birisi de diş çürükleridir. Beslenme bozukluklarından ölümlere kadar varan sonuçlara yol açan bu sorun toplumda da sık görülmektedir. Örneğin, 8-12 yaş grubundaki 152 çocukta yapılan bir taramada, yalnızca 9 (%5.9) çocukta diş çürüğü saptanmamıştır⁽¹³⁾. Bu nedenle diş ve diş eti hastalıklarından korunmanın tedaviden daha önemli olduğu; ko-

runmanın da en önemli ve kolay yolunun ağız hijyeni olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışmada erbaş ve erlerin %77.1'inin "günde en az bir defa dişlerini fırçaladıkları" saptanmıştır. Silahlı Kuvvetlerde askeri öğrenciler ve erler üzerinde daha önce yapılan çalışmalarda diş fırçalayanlarda bile etkin diş ve diş eti hijyeninin büyük oranda sağlanmadığı gösterilmiştir^(14,15).

Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumları toplam puan ortalaması 7.1±0.1 puan olarak bulunmuştur. Küçükkömürler ve ark.⁽¹⁶⁾ yaptıkları bir çalışmada, kurum mutfaklarında çalışan personelin kişisel hijyen durumları incelenmiştir. Personelin kişisel hijyen durumunu değerlendirmek için kullandıkları ve toplam 10 puana göre yapılan değerlendirmelerinde, personelin en çok 7.7 puan ile "cilt temizliği"ne önem verdikleri, bunu 7.3 puanla "kıyafet temizliği" ve 6.6 puan ile "tırnak ve ellerin temizliği"nin takip ettiği ve en düşük olarak da 5.9 puan ile "saç-sakal temizliği"nin olduğu rapor edilmiştir.

Evli olmayan erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutum puanlarının evlilerden; askerlik görevine başlamadan önce kentsel alanda yaşayanların ise kırsal alanda yaşayanlarınkinden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca hem kendilerinin, hem de ebeveynlerinin öğrenim düzeyleri arttıkça kişisel hijyen tutum puanlarının hafif de olsa arttığı bulunmuştur.

Erbaş ve erlerin askerlik görevlerine başlamadan önceki meslekleri açısından kişisel hijyen tutum puanı en yüksek "esnaf" grubunda, en düşük ise "alt düzey yönetici" grubunda olduğu saptanmış, ancak meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Bu çalışmada erbaş ve erlerden ailelerinin kişi başına düşen gelir düzeyinin, kişisel hijyen tutumuna etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Erbaş ve erlerin kişisel hijyen tutumlarının incelendiği bu çalışmada, çalışmaya katılanların %17.3'ünün kişisel hijyen tutumları açısından "yetersiz", %60.0'inin "orta" ve %22.7'sinin "iyi" durumda oldukları saptanmıştır.

Sonuç olarak, kişinin sağlığının korunmasında önemli bir yeri olan kişisel hijyen davranışlarını geliştirmek için, kişilerin bilinçlendirilmesinin ve toplumsal gelişmenin sağlanmasının gerekli olduğu değerlendirilmiştir.

Geliş tarihi : 15.06.2000

Yayına kabul tarihi : 11.10.2000

Yazışma adresi:

Dr. Murat TOPBAŞ

Cumhuriyet Mah. Azerbaycan Cad.

Peker Sk. Özlem Sitesi 5/5

55200 SAMSUN

KAYNAKLAR

1. Ural ZF. Koruyucu Hekimlik I Hijyen ve Sanitasyon. Ankara Üniversitesi Basımevi V. Baskı 1972; 25-92.
2. Dirican R. Toplum Hekimliği (Halk Sağlığı) Dersleri. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara 1990; 275-280.
3. Güler Ç. Hijyen, Çevre ve Halk Sağlığı. I. Ulusal Kurum Ev İdaresi Kongresi Kitabı, Ankara 21-23 Ekim 1998; 23-46.
4. Reitz M, Pope W. Hygiene Needs (Chapter 25) in Introduction to Patient Care A Comprehensive Approach to Nursing. NY. 1983; 531-549.
5. Dirican R, Bilgel N. Kişisel Sağlığı Koruma Önlemleri. Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği) II. Baskı. Bursa Uludağ Üniversitesi Basımevi 1993; 493-495.
6. Kantaroğlu Ö. El hijyeni. I. Ulusal Kurum Ev İdaresi

- Kongresi Kitabı, Ankara 21-23 Ekim 1998; 389-393.
7. Yazıcıoğlu B. Ağız ve Diş Sağlığı. Halk Sağlığı Temel Bilgiler (Ed: Bertan M, Güler Ç.) Ankara, Gün Kitapevi Ltd. Şti. 1995; 455-461.
8. Wenzel RP. The Economic of Nosocomial Infection. J. Hosp. Infect. 1995; 31: 79-87.
9. Emery HC. Changing Poor Hand Washing Habits - Continuing Challenge for Sanitarians. Dairy Food Environ Sanitation 1990; 10(1):8-9.
10. Gökteş P, Oktay G, Pervaz F. Sağlık Personeli ve Normal Toplum Bireylerinde Ellerin Bakteriyojik İncelenmesi. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1991; 21(3-4): 266-276.
11. Elmacioğlu F, Dabak Ş, Dünder C, Topbaş M, Pekşen Y. I. Ulusal Kurum Ev İdaresi Kongresi Kitabı, Ankara 21-23 Ekim 1998; 371-378.
12. Knights B, Evans C, Barrass S, McHardy B. Hand Drying - A Survey of Efficiency and Hygiene. London, UK. The Applied Ecology Research Group, University of Westminster. 1993;
13. Demireli O, Çivi S, Mısırhoğlu N. Konya'da Sosyoekonomik Düzey Farklılığı Gösteren İlkokul Çocuklarında Diş Sağlığını Etkileyen Faktörler. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1989; 5 (2):38-42.
14. Özdemir A, Kansu AR, İsmet Y. Askeri Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Periodontal Sağlığının Değerlendirilmesi. GATA Bülteni 1995; 37(1): 84-87.
15. Özdemir A, Balkaya U, Özen T, Tunca YM. GATA'da Görevli Elerde Oral Hijyen ve Dental Sağlığın Değerlendirilmesi. GATA Bülteni 1995; 37(2): 277-290.
16. Küçükömürler S, Tokyürek D. Kurum Mutfaklarının Temizlik ve Hijyen Bakımından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. I. Ulusal Kurum Ev İdaresi Kongresi Kitabı, Ankara 21-23 Ekim 1998; 351-362.