

**KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA AĞIZ BAKIMI STANDARDININ
AĞIZ KOMPLİKASYONLARI GELİŞME RİSKİNİ ÖNLEMESİNİN
İNCELENMESİ**

*THE EXAMINATION OFF THE MOUTH COMPLICATION DEVOLEPMENTAL
RISK PREVENTION OFF THE CARE STANDARDS İN THE PATİENTS
CURED BY CHEMOTHERAPY*

Yrd.Doç.Dr. Zeynep GÜNEŞ*

Prof.Dr. Çiçek FADİLOĞLU**

*Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksek Okulu

** Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu

Bu çalışma Doktora tezi (Haziran 2003) olup 3. uluslararası-10 ulusal hemşirelik kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Bu çalışma, kemoterapi alan hastalarda standartlar doğrultusunda uygulanan bakımın ağız komplikasyonlarının gelişimi üzerindeki etkisini incelemek amacıyla planlandırılmıştır.

Deneyssel olarak planlanan bu çalışmanın örneklemini; Ege Üniversitesi Tıp fakültesi ve Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesinde kemoterapi alan 40 hasta oluşturmuştur.

Çalışmada veri toplama aracı olarak hasta Bilgi Toplama Formu ve Ağız Değerlendirme Rehberi kullanılmıştır.

Verilerin analizi SPSS programında yapılmıştır.

Hastaların yaş dağılımları incelendiğinde deney grubundaki hastaların %45'inin kontrol grubundaki hastaların %35'inin 41-60 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir.

Deney grubundaki hastaların tedavi öncesi ve sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmazken, kontrol grubundaki hastaların tedavi sonrası değerleri öncesine göre artış göstermiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Deney ve kontrol grupları ağız değerlendirme rehberinde yer alan her bir kriterden aldıkları puan ortalamaları yönünden karşılaştırılmış olup; deney grubunun puan ortalamasında tedavi öncesine göre düşüş gözlenmiş, kontrol grubunda ise artış gözlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışma sonucunda ağız değerlendirme rehberindeki kriterlerin ortalama puanlarında beklenen düzeyde azalma olmadığı görülmüştür ve hastaların kendi bakımlarında aktif olarak sorumluluk almaları önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stomatit, kemoterapi, kemoterapinin yan etkileri

ABSTRACT

In this study, it has been aimed to analyse; to examine the oral complication risks to prevent by oral care protocols in the patient cured by chemotherapy.

40 patients treated by chemotherapy at the Ege University, Medicine Faculty Hospital and Adnan Menderes University, Medicine Faculty Hospital have formed the sample of this study planned as experimental.

Forms for collecting information about patients and a mouth evaluation guide were used in the study as data collection means.

Data were evaluated SPSS programs.

When the patients age distribution was examined, it was determined that % 45 of the patients in the experiments group and % 35 of the patients in the control group were in the age group of 41-60.

While the difference between score averages of the patients in the experiment group before and after the treatment obtained from the mouth evaluation guides was found statistically unimportant, the values of the patients in the control group after the treatment increased when comparing the values before the treatment and the difference between them was found statistically meaningful.

The score averages obtained from each criterion in the mouth evaluation guide by both experiment and control groups were compared. A decrease was observed in the score average of the experiment group after the treatment comparing with before the treatment. On the other hand, an increase was observed in the control group and the difference between them was found statistically meaningful.

At the end of the study, on expected decrease in the average scores for the criteria in the mouth evaluation guide was not observed. Patients are offered active share in their own care.

Key Words: Stomatitis, chemotherapy, chemotherapy complications

GİRİŞ

Kanser, çağımızın en önemli sağlık sorunlarının başında gelmekte ve tüm dünyada mortalitenin en önemli nedeni olarak görülmektedir (Kanavos 2006). Kanserde tedavi yöntemi olarak; cerrahi tedavi, radyoterapi, kemoterapi, kemik iliği transplantasyonu, ve biyolojik tepki değiştiricileri kullanılmaktadır. Kemoterapi, kanser hücrelerinin büyüme ve çoğalmalarını durdurmayı veya tamamen yok edilmesini amaçlayan, değişik ilaç ve hormonlarla yapılan tedavilerin tümünü kapsamaktadır.

Hemen hemen tüm kemoterapötik maddeler DNA sentezini ya da işlevini etkileyerek neoplastik hücreler üzerinde etkili olmaktadır (İgnatavicius 2006, Lewis 2000). Kemoterapik maddeler tüm hücrelerin DNA'sını etkilediğinden, bölünme hızları yüksek normal hücrelerin kemoterapiye duyarlılığı fazla olmakta ve kemoterapiden daha fazla etkilenmektedirler (İgnatavicius 2006, Lewis 2000, Pico ve ark. 1998).

Sindirim sistemi hücrelerinin bölünme hızları yüksektir (Pico ve ark. 1998). Bu nedenle sindirim sisteminin başlangıç kısmını oluşturan ağız boşluğunda, kemoterapötiklerin yan etkisi olarak stomatit ve mukozit görülmektedir. Genellikle kemoterapötikler verildikten 5 ile 7 gün sonra, ağız mukozasında değişiklikler ortaya çıkmaktadır (Cheng 2001, Graham 1993, Gross 1994, Pico ve ark. 1998). Ağız mukozasındaki değişikliklerin başlangıcında hastalar, ağızlarında hafif bir yanma duyduklarından yakınmaktadırlar (Cheng 2001, Graham 1993, Pico ve ark. 1998). İlerleyen aşamalarda ise ağız mukozasında eritem oluşmaktadır. Epitelde soyulma; şiddetli ağrı, dilde ödem ve ikincil enfeksiyonlara doğru ilerleme gösterebilmektedir. Bu tabloya ek olarak herhangi bir minör lokal travma, ince mukoza plağının bütünlüğünü bozarak, ileri inflamasyon ve ülserasyonlara neden olabilmektedir (Cheng 2001, Graham 1993, Madeya 1996, Pico ve ark. 1998)). Sonuç olarak, ağız mukozası bütünlüğünün bozulmasına bağlı; mukozit, stomatit, diş eti enflamasyonu, diş eti kanaması, diş çürüğü geliştirmekte ve ağızda mikroorganizmaların üremeleri kolaylaşmaktadır. Tümörün organizma üzerindeki olumsuz etkilerine, kemoterapinin olumsuz yan etkileri de eklendiğinde morbidite ve mortalite de artış görülmektedir (Cheng 2001, Karthaus 1999, Pico ve ark. 1998).

Hastanın ağızında şiddetli inflamatuvar değişimler meydana geldiğinde, kemoterapi ya ertelenmekte ya da dozu azaltılmaktadır (Graham 1993, Madeya 1996). Kemoterapi dozunun azaltılması veya ertelenmesi ise; tedavinin etkinliğini azaltmakta, bakımın maliyetini artırmaktadır (Sonis 1995). Aynı zamanda hastaların ağız boşluğunda meydana gelen değişimler, hastaların tedaviye uyumlarını güçleştirmekte ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. (Graham 1999).

Stomatiti hazırlayıcı faktörler incelendiğinde; yetersiz ağız temizliği, etkisiz diş fırçalama, uygun olmayan diş protezleri, gingival hastalıklar, kronik ağız enfeksiyonları, sigara ve alkol kullanımı, ileri yaş ve yetersiz tükürük salınımı olarak sıralanmaktadır (Dalgıç 1998, Madeya 1996, Porter 1994, Rogers 2001, Saki 1998). Bu konuda yapılan bazı çalışmalar; mikrobiyel dental plağın stomatitin gelişmesine ve şiddetlenmesine neden olan önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Addy ve ark 1991, Başoğlu 1996).

Sağlıklı bireylerde mikrobiyal dental plağın kontrolünü sağlayarak, diş ve diş eti sağlığı için önerilen en etkin yöntem: günde iki kez tekniğe

uygun diş fırçalama (ntvmsnbc.com/news)ve bir kez diş ipi kullanımınıdır (Porter 1994, Richardson 1987). Kanserli hastalarda stomatit gelişimini önlemek için önerilen uygulama ise diş fırçalamanın yanı sıra antibakteriyel solüsyonlarla ağız çalkalamaktır (Graham 1993, Addy ve ark 1991, Rogers 2001).

Özetle, kemoterapi alan hastaların ağızlarında komplikasyon gelişme olasılığı bulunmasına karşın, ülkemizde kanserli hastaların ağız bakımı gerektiği şekilde önemsenmemekte ve genelde problem geliştikten sonra tedavi edilmekte ve ağız bakımı 33uygulanmaktadır. Oysa, ağızda problem gelişmeden önce; ağız değerlendirmesinin yapılması (Gross 1994, Porter 1994, Richardson 1987), ağızda gelişebilecek problemleri önlemeye yönelik bakımın uygulanması ve komplike durumlarda hastaların yardım almalarının sağlanması hemşirelerin sorumlulukları içinde yer almaktadır (Dalgıç 1998, Longurst 1998, Porter 1994, Stewart 1993).

AMAÇ

Kemoterapi alan hastalarda, sağlıklı bireylerdeki gibi günde iki kez diş fırçalama ve bir kez diş ipi kullanımı ile mikrobiyel plak kontrolünün sağlanacağı, bunlara ek olarak NaHCO⁻³ ile günde iki kez gargara yapmakla mukozanın bütünlüğünün korunacağı varsayılarak, bu araştırma, oluşturulan modelle ağız ve diş sağlığını koruma konusunda Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde özel eğitim almış bir hemşire tarafından yönetilen; günde iki kez diş fırçalama, günde bir kez diş ipi kullanımı ve günde iki kez NaHCO⁻³ ile gargara yapmanın ağızda komplikasyon gelişimini önlemedeki etkinliğini araştırmak için yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma; kemoterapi alan hastalarda geliştirilen protokolün, ağızda komplikasyon gelişimini önlemedeki etkinliğini araştırmak için yapıldı.

Araştırma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde gününbirlik kemoterapi uygulanan kliniklerde, onkoloji kliniğinde ve Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde dahiliye kliniğinde yapıldı. Araştırmanın yapılması için kurumlardan yazılı izin alındı. Araştırmada 20 deney ve 20 kontrol grubu olmak üzere 40 hasta ile çalışıldı. Kemoterapiye yeni başlayan, 1. kür tedavisini almak için hastaneye başvuran hastalar, araştırmanın deney ve kontrol grubunu oluşturdu. Hastalara araştırma kapsamı hakkında bilgi verildi ve araştırmayı kabul eden hastalar çalışmaya katıldı.

Veri toplama aşamasından önce araştırmacı, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin Peridontoloji Bölümünde çalışan bir öğretim üyesinden, bölüm başkanının izni ve bilgisi doğrultusunda, diş fırçalama tekniği ve diş ipi kullanımı konusunda özel eğitim aldı.

Çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi toplama formu ve ağzın değerlendirilmesinde kullanılan ağız değerlendirme rehberi veri toplama aracı olarak kullanıldı.

Bilgi toplama formu: hastaya ilişkin sosyo demografik verileri, hastanın tedavi öncesi ağız sağlığını sürdürmeye yönelik yaptığı uygulamaları, hastanın tanısı ve uygulanan kemoterapötiklerle ilgili bilgileri kapsadı.

Ağız Değerlendirme Rehberi

Geliştirilen ağız bakım protokolünün etkinliğini saptamak amacı ile literatür taraması sonucu araştırmacı tarafından hazırlanan ve iki diş hekimi, iki iç hastalıkları hemşireliği uzmanı ve bir onkoloji uzmanının görüşü alınarak mantıksal sınıma göre kapsam geçerliliğinin uygulanıu onaylanan, ağız değerlendirme rehberi kullanıldı (Addy 1991, Çağlayan 1996, Fox ve ark. 1987, Graham 1993, Meissner 1995, Boyle 1992, Navazesh 1982).

Ağzın incelenmesinde kullanılan ağız değerlendirme rehberinde yer alan değişkenler: dudakların yapısı ve nemi, dilin nemi ve rengi, damağın nemi ve müköz mebranın rengi ve neminin gözle incelenmesinin yanı sıra salya miktarının ölçülmesi, plak durumunun boyanarak saptanması ve gingival dokunun sondlanarak (diş etine sond aletini nazikçe batırma) oluşan kanamanın değerlendirilmesi gibi yöntemleri kapsadı.

Ağız Değerlendirme Rehberinin Kullanımı: Rehber de Mü sayısal skala kullanıldı. 1 puan ağzın sağlıklı olduğunu, 2 puan ağız sağlığının bozulma potansiyeli olduğunu, 3 puan ise ağız sağlığının bozulduğunu gösterdi.

Ağzın incelenmesinde; dudakların yapısı ve neminin incelenmesi ile başlandı ve değerlendirmede sayı sistemi kullanıldı. Düz yumuşak yapıda ve nemli olan dudakların ağız değerlendirme rehberindeki değeri 1; sert, üzerinde küçük kabuklanmalar olan ve kuru olan dudakların ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 2; sert, üzerinde büyük miktarlarda kabuklar olan ve kanamalı çatlamış dudakların ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 3 olarak belirlendi.

Dil ise; rengi ve nemi açısından incelendi. Dilin nemli ve pembe olma, kuru ve kırmızı olma, kuru ve tabaklarla kaplı olma durumuna göre değerlendirme yapıldı ve ağız değerlendirme rehberindeki değeri sırası ile 1, 2, 3 olarak belirlendi.

Yapısı nedeni ile damakta komplikasyon gelişme olasılığı daha az olduğu için, sadece damağın nemliliğine bakıldı ve ağız değerlendirme rehberindeki değeri sırası ile nemli ise:1, kuru ise 2, kuru ve tabakalarla kaplı ise 3 olarak belirlendi.

Gözle inceleme ile sayısal değerlendirme sistemine göre değerlendirme yapılan diğer bir değişken olan müköz mebran, nemliliği ve rengi yönünden incelendi. Müköz mebran pembe ve nemli ise 1, kırmızı veya ülserasyonsuz beyaz alanlar mevcut ise 2, kanamalı ve ülserasyonlu ise 3 rakamı verilerek değerlendirildi.

Literatür taraması sonucu, gingival kanama indeksi ve plak indeksinin ağız hijyeninin değerlendirmesinde güvenilir bir araç olarak kullanıldığı görüldü (Addy 1991, Çağlayan 1996). Diş yüzeyindeki plağı saptamada gözle diş yüzeyi inceleme ve abeslandla diş etine dokunarak diş eti (gingiva) kanamasını saptama yöntemlerini kapsayan, hemşireler tarafından kullanılan, ağız değerlendirme rehberine göre daha objektif kriterleri olduğu görülen, gingival kanama indeksi ve plak indeksi ağız değerlendirme rehberine uyarlanarak kullanıldı.

Plak durumunu belirlemek için dişlerin yüzeyi boyandı. Boyama diş yüzeyindeki plağın gözle belirgin bir şekilde görülmesini sağlamada kullanıldı. Diş yüzeyinde plağın kapladığı alan kriter alınarak değerlendirme yapıldı. Diş yüzeyi üzerinde hiç plak yoksa diş yüzeyi beyaz olarak görüldü. Çok az plak varlığında diş eti kenarında boyanın kırmızı rengi görüldü. Plağın yaygın olarak var olduğu durumda ise diş yüzeyinin 1/3 i ve daha fazlasının boyanmış olduğu görüldü. Sağ üst çenede 1. ve 6., sol üst çenede 4., sağ alt çenede 1. ve 6. dişlerin tüm yüzeylerindeki plaklar her bir dişi ifade eden rakamın yanına yazıldı ve bunların toplamı, toplanan diş sayısına bölünerek plak indeksi değeri elde edildi. Plak indeksinden elde edilen değer: 0 ile 2 arasında ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 1 olarak, 2.1 ile 3 arasında ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 2, 3.1 ile 5 arasındaki değer ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 3 olarak belirlendi.

Löe ve Silnes tarafından geliştirilen, papilla kanama indeksinin uyarlaması ile de gingival doku değerlendirilmesi yapıldı (Çağlayan 1996). Bu inceleme, inflamasyonun önemli bir bulgusu olan kanamanın değerlendirilmesini kapsadı. Bu yöntemle sağ üst (1 ve 6.), sol alt çenede (1 ve 6.) dişlerin oral yüzeylerine, sol üst (4.) ve sağ alt çenede (4.) dişlerin facial yüzeylerine nazikçe sondlama yapıldı. Kanama meydana gelmemişse 0, diş eti kenarında çizgi şeklinde kanama varsa 1, kanama diş eti kenarını taşıyorsa 3 puanla değerlendirildi. Belirtilen diş yüzeylerinden elde edilen değerler toplandı ve papilla sayısına bölündü. Papilla kanama indeksinden elde edilen değer 0 ile 2 arasında ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 1 olarak, 2.1 ile 3 arasında

ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 2, 3.1 ile 5 arasındaki değerin ise ağız değerlendirme rehberindeki değeri 3 olarak belirlendi.

Ağız değerlendirme rehberinde yer alan sağlıklı bir ağız belirleme kriterlerinden biri olan salyanın değerlendirilmesinde, salya ölçekli bir tüpte toplandı ve dakikadaki akış hızı (ml/dk) belirlendi(Navazesh 1982, Fox ve ark. 1987). Salyanın ölçekli bir tüpte toplanarak akış hızını belirleme yönteminin test-retest güvenilirliği literatürde +0.79 olarak belirtilmektedir(Navazesh 1982, Fox ve ark. 1987). Dereceli tüpte toplanan salya miktarı 0.3 ml/dk ve üzerinde ise normal olarak öngörüldü ve ağız değerlendirme rehberinde 1 puanla değerlendirildi. Salya miktarı 0.1 ile 0.29 ml/dk arasında ölçüldüğünde, hastaların ağız kuruluşu açısından risk altında olduğu öngörüldü ve durum ağız değerlendirme rehberinde 2 puanla değerlendirildi. Dakikadaki salya akış hızının 1ml/dk ve altında olduğu durumda ağız kuruluşunun geliştiği öngörüldü ve durum ağız değerlendirme rehberinde 3 puanla değerlendirildi.

Ağız değerlendirme rehberinden elde edilen en düşük değer 8 (normal), en yüksek değer ise 24 olarak belirlendi. Elde edilen değer 24 puan ise; komplikasyon geliştiği kabul edildi.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağızının durumu, geliştirilen ağız değerlendirme formu kullanılarak, 1. kür kemoterapi yapılmadan önce değerlendirildi. Daha sonra deney grubundaki hastalara, literatür taraması sonucu araştırmacı tarafından oluşturulan ağız bakım standardı adımlarını ve dikkat etmeleri gereken durumlarla ilgili bilgileri kapsayan, bir ağız bakımı (ağız hijyeni) rehberi verildi(Addy 1991, Dalgıç 1998, Graham 1992, Gross 1994, Porter 1994, Richardson 1987, Rogers 2001, Stewart 1993). Aynı zamanda deney grubundaki hastalar araştırmacı tarafından diş fırçalama ve diş ipi kullanımı konusunda eğitildi. Birebir eğitim yapılarak, diş fırçalama tekniği ve diş ipi kullanımını hastaya öğretildi. Kontrol grubundaki hastaların ağız hijyen alışkanlıklarını değiştirmek için herhangi bir müdahalede bulunulmadı.

Araştırmanın ikinci aşamasında ağız değerlendirme formu, hastaların ağızında gelişen komplikasyonları saptamak ve geliştirilen protokolün etkisini incelemek amacı ile hasta ikinci kür kemoterapiyi almadan önce, ikinci kez kullanıldı.

Veri analizlerinde SPSS paket programı kullanıldı. Deney ve kontrol gruplarının özellikleri sayı, yüzde olarak ele alındı ve tedavi öncesi ve sonrası ağız değerlendirme rehberindeki kriterlerdeki değişim Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile, grupların ağız değerlendirme rehberindeki kriterlerden aldıkları puanlar Mann -Whitney U testi ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

Tablo 1. Kemoterapi Alan Hastaların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (n :20)

Eğitim Durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Sayı	%	Sayı	T.
Okuryazar değil	2	10	1	5
İlköğretim	5	25	6	30
Lise	5	25	7	35
Yüksekokul	8	40	6	30
Toplam	20	100	20	100

Tabloda görüldüğü gibi kemoterapi alan deney grubundaki hastalar incelendiğinde % 40'ının yüksek okul mezunu, kontrol grubundaki hastaların ise %30'unun yüksek okul mezunu, % 35'inin lise mezunu olduğu, deney grubundaki hastalarda ise ilk öğretim ve lise mezunu olanların oranının birbirine eşit olduğu (%25) görülmektedir.

Tablo 2. Kemoterapi Alan Hastaların Tedavi Aralığının Dağılımı (n :20)

Tedavi Aralığı	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%
Ayda bir	2	10	0	0
On beş günde bir	3	15	5	25
Yirmi sekiz günde bir	3	15	7	35
Yirmi bir günde bir	12	60	8	40
Toplam	20	100	20	100

Tablo 2 de deney grubundaki hastaların 12'si (% 60) ve kontrol grubundaki hastaların 8' i (% 40) 21 bir günde bir tedavi almaktadır. Deney grubundaki hastaların % 15'inin, kontrol grubundaki hastaların ise % 25'inin 15 günde bir, % 35'inin 28 günde bir tedavi aldığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Kemoterapi Alan Hastaların Tedavi Öncesi Diş Fırçalama Alışkanlıklarına Göre Dağılımı (n :20)

Diş fırçalama durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Sayı	%	Sayı	%
Diş fırçalayan	11	55	15	75
Diş fırçalamayan	9	45	5	25
Toplam	20	100	20	100

Tablo 3 te kemoterapi alan hastaların diş fırçalama alışkanlıkları incelendiğinde; (tablo 3) deney grubunda ki 20 hastadan 11' i, kontrol grubunda ise 20 hastanın 15' i dişlerini fırçaladıklarını ifade etmişlerdir. Ancak diş fırçaladığını ifade eden deney grubundaki hastaların % 81.8' i ve kontrol grubundaki hastaların % 53' ü günde bir kez dişlerini fırçaladıklarını ifade etmişlerdir. Deney grubunda yer alan hastaların

yaklaşık yarısının (%45) tedavi öncesi diş fırçalama alışkanlığına sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 4. Deney Grubundaki Hastaların Tedavi Öncesi ve Sonrası Ağız Değerlendirme Rehberinden Aldıkları Toplam Puanların Ortalamalarının Karşılaştırılması (n :20)

	Deney Grubu	
	X	SS
Tedavi öncesi ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	12.	± 1.93
Tedavi sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	11.30	±2.05
Z, P	1.53,	0.124

Tablo 4 incelendiğinde; ağız değerlendirme rehberindeki tüm kriterlere ilişkin elde edilen puanların toplanması sonucu elde edilen değerlerin ortalaması deney grubunda tedavi öncesi 12.05 ±1.93, tedavi sonrası 11.30 ±2.05 olarak belirlenmiştir (Tablo 4). Deney grubundaki hastaların tedavi öncesi ve sonrası toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 5. Kontrol Grubundaki Hastaların Tedavi Öncesi ve Sonrası Ağız Değerlendirme Rehberinden Aldıkları Toplam Puanların Ortalamalarının Karşılaştırılması (n :20)

	Kontrol Grubu	
	x	SS
Tedavi öncesi ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	11.80	±1.39
Tedavi sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	13.05	± 1.87
Z	2.81	
P	0.005	

Tablo 5 te kontrol grubundaki hastaların tedavi öncesi ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan ortalaması 11.80 ± 1.39, ve tedavi sonrası aldıkları toplam puan ortalaması 13.00 ± 1.87 olarak belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların tedavi öncesi ve sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z=3.02, P< 0.05), (tablo 5).

Tablo. 6. Tedavi Öncesi ve Sonrası Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ağız Değerlendirme Rehberinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:20)

Özellik	Deney		Kontrol	
	X	SS	X	SS
Tedavi öncesi ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	12.05	±1.93	11.80	±1.39
Tedavi öncesi İstatistiksel Sonuç	U = 184.56, P = 0.668			
Tedavi sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan	11.30	±2.05	13.00	± 1.87
Tedavi sonrası İstatistiksel Sonuç	U = 100.50, P = 0.006			

Tablo 6 da deney grubunun tedavi sonrası ağız değerlendirme puan ortalaması 11.30 ± 2.05 iken, kontrol grubunun ağız

değerlendirme puan ortalaması 13.00 ± 1.87 olmuştur. Tedavi sonrası deney ve kontrol gruplarının ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puan ortalamaları arasındaki fark önemli bulunmuştur ($U=100.50, P < 0.05$).

TARTIŞMA

Tedavinin dozu, tipi, sıklığı ile hastanın ağız sağlığı durumu ve tanısının mukozit görülme sıklığını etkilediği bilinmektedir (Pico ve ark.1998). Araştırmaya katılan deney grubundaki hastaların 12'si (% 60) ve kontrol grubundaki hastaların 8'i (% 40) 21 bir günde bir tedavi almaktadır. Doz aralığının uzun olması ağızda komplikasyon gelişiminin ortaya çıkmasını azaltan veya ortaya çıkan komplikasyonların iyileşmesine süre tanıyan bir faktör olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda deney grubunda ki 20 hastadan 1'i, kontrol grubunda ise 20 hastanın 15'inin önceden diş fırçalama alışkanlığına sahip oldukları belirlenmiştir. Ancak diş fırçaladığını ifade eden deney grubundaki hastaların % 81.8'i ve kontrol grubundaki hastaların % 53'ü günde bir kez dişlerini fırçaladıklarını ifade etmişlerdir. Hastaların ağız sağlığının sürdürülebilmeleri için her öğünden sonra diş fırçalama ve günde bir kez diş ipi kullanımının gerekliliği bilinmektedir (Longhurst 1998). Kemoterapi alan hastaların daha sık diş fırçalaması gerekebileceği literatürde belirtilmektedir (Walton JC ve ark. 2001, Porter 1994, Richardson 1987, Stewart 1993). Tedavi alan hastaların günde bir kez diş fırçalamaları olumsuz bir sağlık davranışı olarak görülmelerimiz yanı sıra diş ve diş eti sağlığını sürdürmek için yetersiz bir girişim olarak ta kabul edilebilir. Ülkemizde günde bir kez diş fırçalayan bireylerin oranı % 30 olarak belirtilmiştir (ntvmsnbc. com/news). Çalışmamızda günde bir kez diş fırçalayanların oranı; deney ve kontrol grubunda yüksek çıkmıştır. Bu bulgu, ülkemizdeki bireylerin düzenli diş fırçalama alışkanlığına sahip olmadıklarını göstermesi açısından da önemlidir. Aynı zamanda bireylere ağız sağlığının korunması ve önemi konusunda eğitimlerin, kemoterapi öncesi yapılması, alışkanlığın kazanılması için bireylere yeterli zaman tanınması açısından da önemlidir.

Deney grubundaki hastaların ağız değerlendirme rehberinden aldıkları toplam puanlarda tedavi sonrası (11.30 ± 2.05) tedavi öncesine (12.05 ± 1.93) göre çok az bir azalma belirlenmiş ve tedavi öncesi ve sonrası toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bunun nedeni, deney grubundaki hastaların tümünün kendilerine verilen eğitim doğrultusunda tam anlamı ile ağız bakımı uygulamalarından kaynaklanabilir. Hastalar çalışma sırasında sözlü olarak ağız bakımını düzenli uygulamadıklarını ifade etmişlerdir.

çoğunlukla kullandıkları, ancak diş ipini daha az kullandıklarını ifade etmeleri bu öngörülen destekleyici niteliktedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma kapsamına alınan deney grubundaki hastaların% 40'ının ve kontrol grubundaki hastaların % 30'unun yüksek okul mezunu oldukları belirlenmiştir. Deney grubundaki hastaların yarısından fazlasının (% 55), kontrol grubundaki hastaların ise büyük bölümünün (%75) tedavi öncesi diş fırçalama alışkanlıkları olduğu belirlenmiştir. Çoğunlukla diş fırçası ile diş fırçalama, gargara yapma, mukozaya zarar veren alanlardan uzak durma gibi uygulamaları yapan deney grubundaki hastaların tedavi sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları puan ortalamasında (11.30) tedavi öncesine göre (12.05) azalma görülmüştür. Kontrol grubundaki hastaların, tedavi sonrası ağız değerlendirme rehberinden aldıkları puan ortalamasında (13.05) tedavi öncesine göre (11.80) artma görülmüş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Araştırma kapsamına alınan hastaların çoğu diş ipi kullanmadıklarını, buna karşın kendilerine önerilen diğer uygulamaları izlediklerini ifade etmişlerdir. Bu bilgi dikkate alındığında: kemoterapi öncesi hastalara ağız bakımı, önemi konusunda eğitim verilmesi, ağız bakımı uygulamalarının kemoterapi süresince devam etmesi ve ağız bakımına ilişkin yapılan uygulamaların hemşireler tarafından izlenmesi önerilir.

KAYNAKLAR

1. Addy M, Jenkins S (1991) The Effect of some chlorhexidine- containing mouthrinses on salivary bacterial counts, *Journal Clinical Peridontol*, 18: 90-3.
2. Boyle S (1992) Assessing mouth care : *Nursing Times*, April 8, 88 (15): 44-6.
3. Cheng KKF, Molassiotis A, Chang AM ve ark. (2001) Evaluation of an oral care protocol intervention in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis in paediatric cancer patients, *European Journal of Cancer* 37 2056-2063
4. Çağlayan F (1996) Peridontitisli hastalarda kanama indekslerinin histolojik ve klinik karşılaştırılması ve diş eti iltihabı, cep derinliği ile olan ilişkilerinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Periodontoloji Programı Doktora Tezi, Ankara
5. Dalgıç G, Kareden A (1998) Kemoterapiye bağlı gelişen stomatitte hemşirelik bakımı, *Cumhuriyet Üniversitesi Dergisi*, sayı:2, s, 53-58
6. Fox PC, Busch (1987) Subjektive reports of xerostomia and objektive measures of salivary gland performance, *Journal American Dentist Association*, 115: 581-4.
7. Gross J (1994) *Handbook Of Oncology Nursing*, Jones and Bartlett Publishers, Boston.

8. Graham KM (1993) Reducing the incidence of stomatitis using a quality assessment and improvement approach :Cancer Nursing 16 (2): 117-122.
9. IgnataviciusDD, Workman M1 (2006) Medical Surgical Nursing: Critical Thinking For Collabratif Care, 5 th ed, Mo Elsevier,
10. Karthaus M, RosenthaC, Ganser A (1999) Prophylaxis and treatment of chemo- and radiotherapy-induced oral mucositis-are there new strategies? Bone Marrow Transplantation, 24, 1095-110
11. Kanavos P. (2006) The rising burden of cancer in the developing world, Annals of Oncology 17 (Supplement 8): viii15-viii23,
12. Lewis S, Heitkemper HH, Dirksen ŞR (2000) Medical Surgical Nursing: Assesment And Management Of Clinical Problems, 5 th ed, St louis, Mo Mosby, m
13. Longhurst R (1998) Down in the mouth, Nursing Times, November-18; 94(46): 25-26
14. Madeya ML, (1996), Oral Complications from Cancer Therapy: Part 2 Nursing İmplications for Assessment and Treatment, Oncology Nursing, Vol: 23, No: 5 ss, 808-818.
14. Madeya M.L. (1996) Oral Complications from Cancer Therapy: Part 1 Pathphysiology and Secondary Complications, Oncolgy Nursing, Vol: 23, No: 5,801-808
15. Meissner J (1995) A Simple guide for assessing oral health, Nursing, April; 24(2):24-25.
16. Navazesh M, Christensen CM (1982), A Comparison of whole mouth resting and stimulated salivary measurement procedues, Journal Dental Research.: October;61 (10): 1155-1162
17. Pico J-L, Garavito A A Naccache P (1998) Mucositis: its occurrence, consequences, The Oncologist, 3: 446-451
18. Porter H (1994) Mouth care in cancer, Nursing Times, April-6; 90(14) 27-29.
19. Richardson A (1987) A Process standart for oral care, Nursing Times, Agust-12; 83(32): 38-40.
20. Rogers B.B. (2001) Mucositis in the oncology patient, Nursing Clinics of North America, Vol: 36, Number: 4, 745-758
21. Sakki TK, Knuuttila MLE (1998). Lifestyle, gender and occupational status as determinants of dental health behavior, Journal Clinical Periodonto1,25: 566-70.
22. Sonis ST, Elting, L S Keefe D ve ark. (2004) Perspective on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients, Cancer,; 100 (9 Suppl): 1995-2025.
23. Stewart KB (1993) Oral hygiene :brushing upon mouth care: Nursing, 32(3): 32H-32J.
24. Yeager K. (2000). İmplementation of an oral care standart for leukemia and transplantation patiens, Cancer Nursing: 23(1): 40-8.
25. <http://www.ntvmsnbc.com/news/371419.asp> (30 nisan 2007), Genç kuşak, dişine daha özenli