

## Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

### *Quality of Life in Oral Health: Effect of Diabetes Mellitus On Quality of Life*

**Seda SÖNMEZ**

Arş. Gör. Uzm., Kırıkkale Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

**Mehmet TOP**

Doç. Dr. (Sorumlu Yazar), Hacettepe Üniversitesi, İİBF Sağlık İdaresi Bölümü

Ekim 2015, Cilt 5, Sayı 2, Sayfa 189-217  
October 2015, Volume 5, Number 2, Page 189-217

P-ISSN: 2146 - 4839

E-ISSN: 2148-483X

2015/2

[www.sgd.sgk.gov.tr](http://www.sgd.sgk.gov.tr)  
e-posta: [sgd@sgk.gov.tr](mailto:sgd@sgk.gov.tr)

Yazılar yayınlanmak üzere kabul edildiği takdirde, SGD elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere, tüm yayın haklarına sahip olacaktır. Yayınlanan yazılardaki görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazı ve tablolardan kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

If the manuscripts are accepted to be published, the SGD has the possession of right of publication and the copyright of the manuscripts, included publishing the whole text in the digital area. Articles published in the journal represent solely the views of the authors.

Some parts of the articles and the tables can be cited by showing the source.

Cilt : 5 - Sayı : 2 - Yıl : 2015 / Volume : 5 - Number : 2 - Year : 2015

**Sahibi / Owner of the Journal**

Sosyal Güvenlik Kurumu Adına / On behalf of the Social Security Institution

Cevdet CEYLAN (Kurum Başkan Yardımcısı / Deputy President of the Institution)

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Publication Manager**

Mehtap ALTINOK

**Yayın Kurulu / Editorial Board**

Cevdet CEYLAN

Harun HASBİ

Erdogan ÜVEDİ

Mürsel BAKİ

Ahmet Yalçın YALÇINKAYA

**Editörler / Editors**

Doç. Dr. Erdem CAM

Onur ÖZTÜRK

Selda DEMİR

Asuman KAÇAR

**Yayın Türü:** Uluslararası Süreli Yayın / Type of Publication: Periodical

**Yayın Aralığı:** 6 aylık / Frequency of Publication: Twice a Year

**Dili:** Türkçe ve İngilizce / Language: Turkish and English

**Basım Tarihi:** Press Date: 01.10.2015

*Sosyal Güvenlik Dergisi (SGD),*

*TUBİTAK ULAKBİM - TR*

*ASOS INDEX - TR*

*DOAJ - SE*

*EBSCO HOST - US*

*INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL - PL tarafından indekslenmektedir.*

*Journal of Social Security (SGD), has been indexed by*

*TUBİTAK ULAKBİM - TR*

*ASOS INDEX - TR*

*DOAJ - SE*

*EBSCO HOST - US*

*INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL - PL*

**SGD Sosyal Güvenlik Dergisi**

Tüm hakları saklıdır. Bu Dergi'nin tamamı ya da Dergi'de yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846 sayılı Yasa'nın hükümlerine göre Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığının yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

**Tasarım / Design:** Pinhole Medya - Ankara - info@pinholemedya.com

**Basım Yeri / Printed by:** Dumat Ofset

**İletişim Bilgileri / Contact Information**

Ziyabey Caddesi No: 6 Balgat / Ankara / TURKEY

Tel / Phone: +90 312 207 88 91 – 207 87 70 • Faks / Fax: +90 207 78 19

Erişim: www.sgd.sgk.gov.tr • e-posta / e-mail: sgd@sgk.gov.tr

---

## ULUSLARARASI DANIŐMA KURULU / INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

---

**Professor Yener ALTUNBAŐ**  
Bangor University – UK

**Professor Jacqueline S. ISMAEL**  
University of Calgary – CA

**Professor Ŗzay MEHMET**  
University of Carleton – CA

**Professor Allan MOSCOVITCH**  
University of Carleton – CA

**Professor Mark THOMPSON**  
University of British Columbia – CA

**Asst. Prof. Sara HSU**  
State University of New York – USA

**Asst. Prof. C. Rada Von ARNIM**  
University of Utah – USA

---

## ULUSAL DANIŐMA KURULU / NATIONAL ADVISORY BOARD

---

**Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR**  
Türkiye Bilimler Akademisi

**Prof. Dr. Mustafa ACAR**  
Aksaray Üniversitesi Rektörü

**Prof. Dr. Ŗrsan AKBULUT**  
TODAIE

**Prof. Dr. Levent AKIN**  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Yusuf ALPER**  
Uludağ Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Faruk ANDAÇ**  
Çağ Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Kadir ARICI**  
Gazi Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Onur Ender ASLAN**  
TODAIE

**Prof. Dr. Berrin Ceylan ATAMAN**  
Ankara Üniversitesi  
Siyasal Bilgiler Fakóltesi

**Prof. Dr. Hayriye ATİK**  
Erciyes Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Zakir AVŐAR**  
Gazi Üniversitesi  
İletişim Fakóltesi

**Prof. Dr. Selda AYDIN**  
Gazi Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Ufuk AYDIN**  
Anadolu Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Remzi AYGÜN**  
Gazi Üniversitesi  
Tıp Fakóltesi

**Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN**  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Mehmet BARCA**  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
İşletme Fakóltesi

**Prof. Dr. Vedat BİLGİN**  
Gazi Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Nurşen CANİKLİŐOĐLU**  
Marmara Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Fevzi DEMİR**  
Yaşar Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. A. Murat DEMİRCİŐOĐLU**  
Yıldız Teknik Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Ŗstün DİKEÇ**  
Emekli Ŗğretim Üyesi

**Prof. Dr. Ŗmer EKMEKÇİ**  
İstanbul Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Şükran ERTÜRK**  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Mehmet Vedat GÜRBÜZ**  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakóltesi

**Prof. Dr. Ali GÜZEL**  
Kadir Has Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Alpay HEKİMLER**  
Namık Kemal Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Oğuz KARADENİZ**  
Pamukkale Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Türksel KAYA BENGŞİR**  
TODAIE

**Prof. Dr. Aşkın KESER**  
Uludağ Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Cem KILIÇ**  
Gazi Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Ali Rıza OKUR**  
Sebahattin Zaim Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Serdar SAYAN**  
TOBB Ekonomi ve  
Teknoloji Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Ali SEYYAR**  
Sakarya Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Ali Nazım SÖZER**  
Yaşar Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Sarper SÜZEK**  
Atılım Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Müjdat ŖAKAR**  
Marmara Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Erol ŖENER**  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Tıp Fakóltesi

**Prof. Dr. Zarife ŖENOCAK**  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Savaş TAŐKENT**  
İstanbul Teknik Üniversitesi  
İşletme Fakóltesi

**Prof. Dr. Mehtap TATAR**  
Hacettepe Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Sabri TEKİR**  
İzmir Üniversitesi İİBF

**Prof. Dr. Aziz Can TUNCAY**  
Bağçeşhir Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. M. Fatih UŐAN**  
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Prof. Dr. Ŗzlem Ŗzdemir YILMAZ**  
Ortaođu Teknik Üniversitesi İİBF

**Doç. Dr. Tamer AKŐOY**  
TOBB Ekonomi ve  
Teknoloji Üniversitesi İİBF

**Doç. Dr. Süleyman BAŐTERZİ**  
Ankara Üniversitesi  
Hukuk Fakóltesi

**Doç. Dr. Hediye ERGİN**  
Marmara Üniversitesi İİBF

**Doç. Dr. Orhan FİLİZ**  
Polis Akademisi

**Doç. Dr. Engin KÜÇÜKKAYA**  
Ortaođu Teknik Üniversitesi İİBF

**Doç. Dr. Adil ORAN**  
Ortaođu Teknik Üniversitesi İİBF

# *Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*

## *Quality of Life in Oral Health: Effect of Diabetes Mellitus On Quality of Life*

Seda SÖNMEZ\*

Mehmet TOP\*\*

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığında yaşam kalitesi ve genel sağlık yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmektir. Çalışma evrenini Kırıkkale Ağız ve Diş Sağlığı merkezine başvuran hastalar oluşturmaktadır. Araştırmaya ilişkin veriler diyabet hastalarından (n=259) ve sosyo-demografik özellikleri açısından eşleştirilen kontrol grubuna (n=268) farklı sosyodemografik özellikleri içeren sorulardan ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçekleri olan OHIP-14 ve OHQoL-UK ve genel sağlık yaşam kalitesi ölçeği olan SF-36'dan oluşan anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi ve genel sağlık yaşam kalitesi diyabet hastası olmayan bireylerden daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu araştırmada diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığı yaşam kalitesi ve genel sağlık statüsünü anlamlı bir şekilde farklılaştırdığı bulunmuştur. Ayrıca araştırmada cinsiyetin yaşam kalitesi ve sağlık statüsünü etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarının diş hekimliği uygulamalarında sağlık yöneticilerine ve karar vericilere diyabet hastalığına ilişkin kanıt dayalı önemli bilgiler sağlanması beklenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Diyabet, ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, ağız ve diş sağlığı

### ABSTRACT

The aim of this study to evaluate the effect of diabetes mellitus disease on oral health related quality of life and general health related quality of life. This study is also evaluate effects on oral health related quality of life of general health related quality of life dimensions. Outpatients of a public dental hospital, which is located in Kırıkkale province, are the universe of the study. Data were collected from diabetic patients (n=259) and socio-demographic variables matched controls (n=268) by the application of a survey form including different questions about socio-demographic features, and oral health related quality of life surveys OHIP-14 and OHQoL-UK and general health related quality of life survey SF-36. As a result of the study diabetes mellitus was a important variable for diffences in quality of life and general health status in oral health ( $p<0,05$ ). Also, quality of life and general health status in oral health changed significantly in term of gender. The survey results are expected to provide important evidence based information on diabetes disease to health managers and decision makers in dental practices.

**Keywords:** Diabetes mellitus, oral health related quality of life, health related quality of life, oral health

\* Arş. Gör. Uzm., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sedakaya117@gmail.com

\*\* Doç. Dr. (Sorumlu Yazar), Hacettepe Üniversitesi, İİBF Sağlık İdaresi Bölümü, mtop@hacettepe.edu.tr

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün (1948) sağlığı “yalnızca hastalık veya sakatlığın olmayışı değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamasından sonra yaşam kalitesi kavramı sağlık uygulamaları ve araştırmalarında daha önemli hale gelmiş ve sağlık kavramının multidisipliner bir yaklaşım ile ele alınmasına öncülük etmiştir (Testa ve Simonson, 1996:835; Atchison, 2002:15). Sağlığın bu tanımı, iyilik hali kavramını hastalığın ve herhangi bir engelin olmaması durumundan ayırmakta ve bu nedenle yapılan araştırmalarda sağlığın tüm bileşenleri dikkate alınmalıdır (Atchison, 2002:15).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SYK) kavramı çok boyutlu ve kapsamlı bir kavram olması nedeniyle tanımının detaylı bir şekilde yapılması gerekmektedir. SYK tanımlanırken kapsamına göre üç sınıfa ayırmak mümkündür. Kavramın tanımları için yapılan bu sınıflamalar yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi belirli bir alanı değil, yalnızca ölçülmek istenen duruma bakış açısına göre şekillenmektedir. Sınıflamada yer alan tanım kategorileri en dar kapsamdan en geniş kapsama doğru ilerlemektedir. Bu sınıflamanın ilk kategorisinde fiziksel yetersizlik, zihinsel sağlık problemleri, semptomlar ve çalışma durumu ile ilgili yetersizliklerin yer aldığı hekim görüşünü kapsayan tanımlamalar yer almaktadır. Sağlık sistemi öncelikle var olan problemlerin doğruluğunu dikkate almaktadır. Bu özelliği nedeniyle negatif bir yaklaşım içerisindedir ve yetersizliklere ve onların çözümüne odaklanmaktadır (Ferrans, 2005:18).

Sınıflamada yer alan ikinci kategori belirli bir hastalığın etkisine ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin iyileştirilmesine odaklanmaktadır. Burada sağlık hizmeti sunucuları tarafından çoğunlukla ele alınan durumlar yer almakta, bununla birlikte hastalığın bireyin yaşamını etkileyen diğer boyutları da dikkate alınmaktadır. Örneğin, hastalığın birey için yaratmış olduğu finansal problemler bu kategoride incelenmektedir. Bu tanımlamada yer alan örnekler, fonksiyonellikten daha geniş kapsamlı olan iyilik hali kavramını ifade etmektedir. İyilik hali kavramı her ne kadar pozitif bir yaklaşımı çağırırsa da, hastalığın iyilik hali üzerindeki etkilerine odaklandığı için negatif bir ifadedir (Ferrans, 2005:18-19).

Sağlıklı Yaşam Kalitesi tanımlanmasında son kategoride belirli bir hastalığı olan bir bireyin yaşam kalitesine odaklanılmaktadır. Bu

genişlikteki bakış açısı, hastalığın bireyin yaşamındaki tüm alanları etkilemesini daha iyi ifade etmektedir. Bununla birlikte önceki iki kategoride dikkate alınan konulara ek olarak bu kategoride yaşam kalitesine pozitif bakış açısıyla da yaklaşılmaktadır. Örneğin, burada kişilerarası ilişkilerin gelişmesi, bireyin değerlerindeki ve önceliklerindeki değişimler gibi boyutlar da yer almaktadır. Özellikle hastalık ilerlemiş ve yaşamın sonuna gelinmişse, hayatın anlamını bulma ve vicdanen rahatlatma gibi var olma ile ilgili konular da göz önünde bulundurulmaktadır (Ferrans, 2005:19).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramının bu üç bakış açısını da dikkate alarak genel bir tanımı yapılacak olursa bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlık algılarını ve bunların birbirleriyle olan etkileşimini, sağlık risklerini ve koşullarını, işlevselliği, sosyal desteği ve sosyoekonomik statüyü ve çevresel anlamda toplumun sağlık algısını ve işlevselliğini etkileyen kaynakları, koşulları, politikaları ve uygulamaları içeren çok boyutlu bir kavramdır (Centers for Disease Control and Prevention, 2000).

Literatürde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve sağlık statüsü kavramları çoğunlukla birbirleri yerine kullanılmaktadır (Van der Steeg vd, 2004:1052). Ancak bu iki kavram birbirleriyle ilişkili olmakla birlikte farklılık göstermektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı daha çok bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlara ilişkin iyilik hali ile ilgili sübjektif değerlendirmesidir. Sağlık statüsü kavramı da bu üç boyutu kapsamakta ve yalnızca fonksiyonelliği değerlendirmektedir. Sonuç olarak sağlık statüsü bireyin fonksiyonellik düzeyinden ne kadar rahatsızlık duyduğunu dikkate almamaktadır (Van Son vd, 2013:1392). Başka bir deyişle sağlık statüsü bireyin günlük yaşamında kısıtlılık yaşayıp yaşamadığını değerlendirirken, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bireyin bu kısıtlılıklardan ne ölçüde rahatsızlık duyduğunu değerlendirmektedir (Van der Steeg vd, 2004:1052).

Geliştirilen yeni tanı ve tedavi yöntemleri gibi sağlık alanındaki ilerlemeler özellikle kronik hastalığı olan bireylerde yaşam süresinin uzamasını sağlamıştır. Bu gelişmelerin yaşam süresinin uzaması üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinse de, aynı zamanda beraberinde fiziksel ve psikolojik iyilik hali üzerinde uzun dönemde zararlı etkilerinin de var olduğu bilinmektedir. Örneğin, yapılan kanser araştırmalarıyla geliştirilen yeni tanı ve tedavi yöntemleri sayesinde yaşam süresi uzamakta, ancak bu durum zehirlenmelere karşı bireyin savunmasız kalmasına ve dolayısıyla bu tedaviler

uygulanırken hastanın, ailesinin ve tedaviyi uygulayan uzmanların bu konuda yaşadıkları endişe artmaktadır (Cimprich ve Paterson, 2002:47-48). Kronik hastalıklarda uygulanmakta olan tedavinin temel amacı ise, hastalığın etkisini azaltarak bireylerin yaşam kalitesini artırmaktır (Carr vd, 2003:10). Ayrıca geliştirilen yeni tedaviler ile ilgili yapılan yaşam kalitesi çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile maliyet etkililiğinin değerlendirilmesine de ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece artan yaşam süresinin kalitesinin veriye dayalı olarak değerlendirilmesinde, geliştirilen yeni tedavilerin maliyet- etkililik değerlendirilmesinde ve sağlık hizmetine duyulan ihtiyaç ile ilişkili olarak uzun ve kısa dönemli sağlık sonuçlarının değerlendirilmesinde yaşam kalitesi çalışmalarından yararlanılmaktadır (Cimprich ve Paterson, 2002:47-48).

### **I-AĞIZ VE DIŞ SAĞLIĞI İLE İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ KAVRAMI**

Ağız ve dış sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı fonksiyonel, psikolojik ve sosyal faktörlerin ve yalnızca ağız ve yüz bölgesine ait ağrı ve rahatsızlıkların bireyin iyilik halini nasıl etkilediği ile ilgili değerlendirmesini ifade etmektedir (Inglehart ve Bagramian, 2002:2). Başka bir deyişle, ağız ve dış sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi, bireylerin beslenmesini, uyumasını, diğer bireylerle iletişim kurmasını ve kendilerine olan özgüvenlerini etkileyen değişkenleri ve ağız ve dış sağlıklarından duydukları memnuniyeti kapsayan çok boyutlu bir kavramdır (Satcher, 2000:7).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı ağız ve dış sağlığı alanında, karşılıklı altı dişin çiğneme gibi oral fonksiyonlarını yerine getirebilmesi ve iyilik hali için yeterli bir özellik olarak ilk kez İkinci Dünya Savaşı sırasında dikkate alınmış ve sunulan hizmetlerin uygunluğunun değerlendirilmesi için kullanılmıştır (Cunningham ve Hunt, 2001:152). 1980 ve 1990 yılları arasında ağız ve dış sağlığına özgü yaşam kalitesi ölçeklerinin geliştirilmesi için metodolojik çalışmalar yapılmıştır. 1996 yılında ise, bu alanda yapılmış olan metodolojik araştırmalar üzerine ilk uluslararası konferans düzenlenmiştir (Slade, 2002:30). Ağız ve dış hastalıkları oldukça sık görülmekte ve sonucunda bireyleri yalnızca fiziksel olarak değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal ve psikolojik açıdan da etkilemektedir. Bu da önemli düzeyde bireylerin yaşam kalitesini düşürmekte ve fiziksel ve zihinsel fonksiyonellik, dış görünüş ve kişilerarası ilişkiler gibi birçok yaşam kalitesi boyutunu etkilemektedir (Cunningham ve Hunt, 2001:152-153).



Ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı birbiriyle ilişkili olan üç varsayıma ayrılmaktadır. Bunlar: (1) ağız içi boşluğu değerlendirmelerden elde edilen bir sonuçtur, (2) ağız içi boşluğunu etkileyen koşullar, genel sağlığı da etkilemektedir, (3) sistemik hastalıklar ve genel sağlık yaşam kalitesi ağız içi boşluğunu ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini etkilemektedir. İlk varsayım herhangi bir bireyin ağız sağlığının optimum düzeyde olmasını önermektedir. Örneğin, ağız içi boşluğunda ağrı ya da rahatsızlığın olmaması istenen bir durumdur. İkinci varsayım ağız ve diş sağlığının genel sağlığın bir bileşeni olduğu varsayımına dayanmakta ve ağız ve diş sağlığı genel sağlık yaşam kalitesine katkıda bulunmaktadır. Üçüncü varsayımda ise, genel sağlığın da ağız ve diş sağlığı üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir ve birçok sistemik hastalık ağız içi boşluğunda komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu da bireyin hem genel sağlık yaşam kalitesinin hem de ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır (Gift ve Atchison, 1995:NS61).

Locker (1988), DSÖ'nün Uluslararası Sakatlık, Özürlülük ve Handikap Sınıflamasını kullanarak ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı için çok boyutlu kavramsal bir model geliştirmiştir. Bu modele göre, hastalıklar herhangi bir anatomik işlev kaybı ya da anormallikler olarak ifade edilen sakatlıklara neden olmaktadır. Meydana gelen sakatlıklar örneğin diş kaybı sonucunda bazı seslerin tam olarak çıkarılamaması gibi fonksiyonel sınırlılıklara neden olmaktadır. Yaşanan sakatlık sonucunda fonksiyonel sınırlılıkların yanı sıra ağrı ve rahatsızlık hissi de ortaya çıkmaktadır. Hem ortaya çıkan fonksiyonel sınırlılıklar hem de bireyin duyduğu rahatsızlık sonucunda fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutta engellikler meydana gelmektedir. Burada engellikler günlük faaliyetlerin yerine getirilmesindeki sınırlılıkları ifade etmektedir. Yaşanan engellikler son olarak handikapların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Engellikler, hem fonksiyonel sınırlılıklar hem de rahatsızlık hissi olduğu zaman ortaya çıkma eğilimindedirler ve handikaplar ise hem engellikler hem fonksiyonel sınırlılıklar hem de rahatsızlık hissi olduğu zaman ortaya çıkma ihtimali daha yüksek olmaktadır (Schütte ve Walter, 2010:1848).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı da alt boyutlara ayrılmaktadır ve yalnızca bir boyutun ölçülmesiyle değerlendirilememektedir. Bu alt boyutlar arasında, (1) yaşamın devamlılığı boyutunda ağız kanseri gibi hastalıkların olmayışını



ve dişlerin varlığını, (2) hastalık/sakatlık boyutunda ağız içerisinde herhangi bir rahatsızlığın ya da doğuştan gelen bir engelin olmamasını, (3) fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonellik boyutunda çiğneme, konuşma, gülme gibi fonksiyonların yerine getirilebilmesini ve sosyal çevre ile iletişimin kurulabilmesini, (4) sağlık algısı boyutunda ağız ve diş sağlığının mükemmel olarak algılanmasının sağlanmasını ve memnuniyetin artırılmasını, (5) bireysel fırsat boyutunda ise, bireyin ağız ve diş sağlığını etkileyecek herhangi bir sosyal ya da kültürel dezavantajının olmamasını içermektedir (Gift ve Atchison, 1995:NS61-NS65; Atchison, 2002: 19–26; Patrick ve Erickson, 1993:77).

Ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı, sağlık hizmetleri sunumuna ve araştırmalarına yeni bir bakış açısı kazandırmış, yalnızca ağız içi boşluğunun değil, bireyin hem ağız ve diş sağlığı hem de genel sağlığının dikkate alınmasını sağlamıştır. Böylece, ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi kavramı sağlık hizmetlerinin sunumuna, bu alanda yapılan araştırmalara ve ağız ve diş sağlığı hizmetleri ile ilgili verilen eğitimlere önemli katkılarda bulunmaktadır (Inglehart ve Bagramian, 2002:3).

Sağlık Bakanlığı Stratejik Planı'nda (2010-2014) “diyabet hastalığının erken tanı ve tedavisinin sağlanması ve diyabete bağlı komplikasyon insidansının 2014 yılı sonuna kadar azaltılması” olarak belirtilen alt hedef doğrultusunda Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014) yayınlanmıştır. Bu planın amacı, önemli bir mortalite ve hastalık yükü sebebi olan, diyabet hastalığının erken tanı ve tedavisinin sağlanması, ilgili risk faktörleri konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve diyabete bağlı komplikasyon sıklığının Dünya Sağlık Örgütü hedeflerine indirilmesidir. Plan kapsamında yer alan “diyabetli hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesi” amacının “diyabetli bireylere yönelik bakım hizmetlerinin geliştirilmesi” hedefinde “diyabetli bireyin ağız-diş sağlığı konusunda düzenli takibinin sağlanması” sıralamadaki ilk etkinlik olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011:31-36).

Çalışmanın bundan sonraki kısmında diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi ve ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine olan etkileri ile ilgili Türkiye’de ve Dünya’da yapılmış güncel çalışmalardan bahsedilmiştir.

Sandberg ve Wikblad (2003) diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığı ve genel sağlık yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada 102 tip 2 diyabet hastasından oluşan deney grubu ve 102 diyabet hastası olmayan katılımcıdan oluşan kontrol grubu oluşturmuşlardır. Diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığı üzerindeki etkilerini değerlendirmek için ağız içerisindeki dişlerin sayısı ve ortaya çıkan oral komplikasyonlar değerlendirilmiş ve diyabet hastalarında ağız kuruluğu hissinin olduğu ve ağız ve diş sağlıklarından genel olarak memnun olmadıkları ortaya çıkmıştır. Genel sağlık yaşam kalitelerini değerlendirmek için SF-36 ölçeği kullanılmış ve diyabet hastalığının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlamaları, sosyal fonksiyon ve genel fiziksel sağlık boyutları üzerinde önemli rol oynadığı gözlenmiştir.

Eren ve diğerlerinin (2004) diyabet hastalığına bağlı olarak gelişen komplikasyonların yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada diyabete bağlı komplikasyonu olan 50 ve olmayan 54 katılımcıya olmak üzere toplam 104 tip 2 diyabet hastasına WHOQOL-Bref (TR) ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda diyabete bağlı komplikasyonu olan hastaların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesine ilişkin alt boyutların, diyabete bağlı komplikasyonu olmayan hastalara göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Allen ve diğerleri (2008) diyabet hastalarının periodontal hastalıkların riski ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi hakkındaki bilgileri ve ağız ve diş sağlığı ile ilgili tutumlarını değerlendirmek için 31-79 yaş arasındaki 101 diyabet hastasına ulaşmıştır. Ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitelerini değerlendirmek için OHIP-20 ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların %43'ünün ağız ve diş sağlığı problemlerinden dolayı beslenmelerinden memnun olmadıkları gözlenmiştir. Diyabet hastalarının ağız ve diş sağlığı ve genel sağlıklarına ilişkin tutumlarının geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Kamarul ve diğerlerinin (2010) zayıf glisemik kontrollü tip 2 diyabet hastalarında genel sağlık yaşam kalitesini belirlemek için yaptıkları çalışmada 150 katılımcıya SF-36 ölçeği uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre diyabet hastalarında SF-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, genel fiziksel sağlık ve zihinsel sağlık boyutlarından elde edilen sonuçların düşük olduğu bulunmuştur.

Oyapero ve diğerlerinin (2011) diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada toplamda 53 kişiye OHIP-14 ölçeği uygulanmış ve araştırma sonucunda katılımcıların %43.3'ü ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşadıkları problemlerden dolayı yaşamlarının daha az tatmin edici olduğu ve %40.2'sinin de günlük faaliyetlerini yerine getiremedikleri bulunmuştur. Sonuç olarak diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği ifade edilmiştir.

De Pinho ve diğerlerinin (2012) diyabet hastalarında periodontal hastalıkların ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada 300 hastaya OHIP-14 ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda periodontal hastalıkların diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur.

Porojan ve diğerlerinin (2012) diyabet hastalarında genel sağlık yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmaya dahil edilen 50 tip 2 diyabet hastasına SF-36 ölçeği uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre SF-36 ölçeğinin tüm boyutları için diyabet hastalığının bireylerin yaşam kalitesini düşüren önemli bir etken olduğu ifade edilmiştir.

Kofahl ve diğerlerinin (2013) Almanya'da ve Türkiye'de yaşayan Türk katılımcılardan oluşan tip 2 diyabet hastalarının yaşam kaliteleri arasında farklılık olup olmadığını karşılaştırmak için yapmış oldukları çalışmada Türkiye'de 111 bireye, Almanya'da ise 294 bireye WHOQOL-Bref-26 ölçeği uygulanmıştır. Aradaki farklılıklar yaş, cinsiyet, eğitim ve hane halkı büyüklüğüne göre değerlendirilmiştir. Ölçeğin fiziksel ve psikolojik boyutlarında anlamlı bir farklılık gözlemlenmez iken, sosyal ve çevre boyutunda Almanya'da yaşayan bireylerin yaşam kalitesi değerleri Türkiye'de yaşayan bireylerden daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca Türkiye'de yaşayan bireylerde eğitim ve yaşam kalitesi arasında Almanya'da yaşayan bireylere göre daha güçlü pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Mohamed ve diğerlerinin (2013) diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi için yaptıkları çalışmaya 154 tip 2 diyabet hastası olan ve 303 diyabet hastası olmayan birey olmak üzere toplamda 457 katılımcıya Ağız ve Diş Sağlığının Günlük Performans Üzerindeki Etkileri (OIDP) ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda diyabet hastalarında kronik periodontitis ve diş

kaybının diyabeti olmayan bireylere göre daha fazla olduğu bulunmuş ve diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi diyabet hastası olmayan bireylere göre daha düşük bulunmuştur.

Nikbin ve diğerlerinin (2014) diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada 350 tip 2 diyabet hastasına Genel Ağız ve Diş Sağlığı Değerlendirme İndeksi (GOHAI) ve Ağız Sağlığı Etki Profili (OHIP) ölçekleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda diyabet hastalarının ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemlerinin ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini düşürdüğü gözlenmiştir. Ayrıca OHIP ölçeğinin GOHAI ölçeğine göre ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemleri belirlemede daha etkili olduğu belirtilmiştir.

## **II- GEREÇ VE YÖNTEM**

### **A- Çalışmanın Yöntemi**

Bu çalışma anket esasına dayalı, kesitsel bir çalışmadır. Araştırma Kasım 2013-Nisan 2014 tarihleri arasında Kırıkkale Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi'ne ağız ve diş sağlığı hizmeti almak için gelen bireyler üzerinde yapılmıştır. Bu bireyler, diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi ve ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması için diyabet hastalığı grubu ve diyabet hastalığı olmayan grup olarak ikiye ayrılmış; tip 2 diyabet tanısı konmuş 20 yaş üstü bireyler Grup 1'i (deney grubunu); diyabet hastalığı olmayan 20 yaş üstü bireyler ise Grup 2'yi (kontrol grubu) oluşturmuştur. Gruplar oluşturulurken bireysel özellikler (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, bireyin hastaneye geliş nedeni, diyabet hastalığı dışında diğer kronik hastalıkların varlığı) dikkate alınmaya çalışılmıştır.

Çalışmada genel sağlık yaşam kalitesini değerlendirmek için SF-36 (Short Form-36), ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için de OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) ve OHQoL-UK (Oral Health Related Quality of Life - United Kingdom) ölçekleri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin yetişkin bireylere uygulanan ölçekler olması ve diyabet türleri içerisinde prevalansı en yüksek grubun tip 2 diyabet olması nedeniyle araştırmanın deney grubu için tip 2 diyabet hastaları seçilmiştir. Literatür incelemesi ve 2 periodontolog, 2 protez uzmanı ve 3 dâhiliye uzmanı ile yapılan görüşmeler sonucunda diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesini ve ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkileyen bireysel

değişkenlerinin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, bireyin hastaneye geliş nedeni ve diyabet hastalığı dışında başka kronik hastalığın varlığı olduğu belirlenmiştir. Diyabet hastalığı genel sağlık yaşam kalitesini ve ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkilemektedir. Ayrıca genel sağlık ve ağız ve diş sağlığının da birbirlerini etkilediği literatürde ifade edilmiştir. Çalışmada ayrıca katılımcıların almış oldukları ağız ve diş sağlığı hizmetleri için Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yapılan ödemeler, katılımcıların cepten yaptığı ödemeler ve toplam ödemeler (hem SGK tarafından hem de cepten yapılan ödemeler) açısından da incelenmiştir.

### **B- Araştırmanın Amacı**

Sağlık alanında meydana gelen teknolojik gelişmeler özellikle kronik hastalıklarda yaşam süresinin uzamasını sağlamış, ancak beraberinde bireyin yaşam kalitesinin de ne yönde etkilendiği sorusunu gündeme getirmiştir. Dünya’da ve Türkiye’de toplumun büyük bir çoğunluğunu etkileyen kronik hastalıklardan birisi de diyabettir. Diyabet hastalığının bireylerin genel sağlık yaşam kalitesini nasıl etkilediği daha önce yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur.

Ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler tüm Dünya’da ve Türkiye’de önemli sağlık konuları arasında yer almaktadır. Diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığı üzerine olan etkileri yapılan klinik çalışmalar ile ortaya konmuştur. Ancak diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesiyle ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırma, diyabet hastalığının bireysel değişkenleri (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, hastaneye geliş nedeni, diyabet hastalığı dışında diğer kronik hastalık varlığı) dikkate alarak, genel sağlık yaşam kalitesi ve ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Türkiye’de daha önce diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmemesi ve Dünya’da da bu değerlendirmeye özgü çalışmaların sınırlı olması araştırmanın önemini artırmaktadır.

### **C- Evren ve Örneklem**

Araştırma örneklemini Kırıkkale Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi’ne Kasım 2013 ile Nisan 2014 tarihleri arası başvuran toplam 527 hasta oluşturmaktadır. Diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi ve ağız ve diş sağlığına

bağlı yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini değerlendirmek için diyabet hastalığı olan ve olmayan hastalar 2 farklı grupta değerlendirilmiştir. Grup 1’de (deney grubu) tip 2 diyabet tanısı konmuş olan 20 yaş üstü bireyler yer alırken, Grup 2’de (kontrol grubu) da diyabet hastalığı olmayan 20 yaş üstü bireyler yer almaktadır. Hastanenin bilgi sisteminden elde edilen verilere göre 2012 yılında tip 2 diyabet tanısı konmuş toplamda 282 birey ağız ve diş sağlığı hizmeti almak için hastaneye başvurmuştur. Diyabet grubunda toplamda 259 birey yer alırken, diyabet olmayan grupta 268 kişi yer almaktadır. Genel sağlık yaşam kalitelerini ölçmek için SF-36 (Short Form-36) ölçeği, ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitelerini ölçmek için de OHIP-14 (Oral HealthImpact Profile-14) ve OHQoL-UK (Oral HealthRelatedQuality Of Life-United Kingdom) ölçekleri uygulanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli olan izin hastane başhekimliğinden alındıktan sonra anket uygulanan bireylerin de tek tek bilinçli rızasına başvurulmuş olup, birebir görüşme yöntemi ile anketler uygulanmıştır.

## **D- Veri Toplama Aracı**

Araştırmada Kısa Form SF 36 Ölçeği, Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) Ölçeği ve Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık (OHQoL-UK) Ölçeği veri toplamak amacıyla kullanılmıştır.

### **1- Kısa Form-36 (SF-36) Ölçeği:**

Kısa form-36 ölçeği RAND Corporation tarafından yapılan Tıbbi Sonuçlar Araştırması’nda (MedicalOutcomesStudy) kullanılan indeks ve profillerin seçilmiş sorularından yola çıkarak uluslararası çalışmalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ya da sağlık statüsünü ölçmek için John Ware tarafından geliştirilmiştir (Jenkinson vd, 1993:1437; Wood-Dauphinee, 2000:283; Ware ve Sherbourne, 1992:474).

Ölçekte fiziksel fonksiyonellik (10 soru), sosyal fonksiyonellik (2 soru), fiziksel rol kısıtlamaları (4 soru), duygusal rol kısıtlamaları (3 soru), akıl ve ruh (mental) sağlığı (5 soru), enerji/vitalite (4 soru), ağrı (2 soru), genel sağlık algısı (5 soru) olmak üzere sekiz alt boyutu bulunmakta ve toplamda 36 sorudan oluşmaktadır. Soruların cevapları 2’li, 3’lü, 5’li ve 6’lı Likert tipindedir (Jenkinson vd, 1993:1437). Ölçekten toplam bir puan elde edilememekte; genel fiziksel sağlık ve genel akıl ve ruh (mental) sağlığı olmak üzere iki özet boyutu bulunmaktadır (Ware ve Gandek, 1998:905).

Ölçeğin skorlanması iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada her bir soruya verilen cevap 0 ile 100 arasında değişen skorlara dönüştürülmektedir. Burada 0 en düşük yaşam kalitesi değerini ifade ederken, 100 de en yüksek yaşam kalitesi değerini ifade etmektedir. İkinci aşamada her boyutu oluşturan soruların bir önceki aşamada aldığı puanlar toplanır ve ortalaması alınır. Böylece her boyuta ilişkin skorlar elde edilmiş olur. Genel fiziksel sağlık ve genel akıl ve ruh (mental) sağlığı toplam skorlarını elde etmek için de aynı yöntemle fiziksel sağlık ile ilişkili tüm soruların ortalama değeri fiziksel sağlık toplam skorunu; akıl ve ruh sağlığı ile ilgili tüm soruların ortalama değeri de akıl ve ruh sağlığı toplam skorunu ifade etmektedir. Yalnızca bireyin geçen yıla göre sağlığını değerlendirdiği soru ölçeğin skorlanmasına dahil edilmemektedir. Alınan puanın 0'a yakın olması istenmeyen kötü sağlık durumunu ifade ederken, 100'e yaklaşması ise istenen iyi sağlık durumunu ifade etmektedir (Ware ve Sherbourne, 1992; Hays ve Shapiro, 1992; Stewart vd, 1992). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Koçyiğit ve diğerleri tarafından 1999 yılında gerçekleştirilmiştir.

## **2- Ağız Sağlığı Etki Profili-14 (OHIP-14) Ölçeği:**

Ağız Sağlığı Etki Profili, ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşanan rahatsızlıklar, sakatlıklar ve yetersizliklerin kapsamlı bir şekilde ölçülmesi adına 1994 yılında Slade ve Spencer tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin kapsadığı boyutların tanımlanmasında Locker'ın (1988) ağız sağlığı modeli kullanılmıştır. Ölçek, fonksiyonel sınırlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve handicap olmak üzere 7 boyut ve 49 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin modeli Dünya Sağlık Örgütü'nün Uluslar arası Sakatlık, Özürlülük ve Handikap Sınıflaması'na dayanmaktadır. Cevap kategorileri 5li Likert tipinde olup, "Her zaman" ve "Hiçbir zaman" arasında değişmektedir. Ölçek yetişkin bireylere uygulanmaktadır (Slade 1997a, 94-95).

49 soruluk olan orijinal ölçek, Slade (1997b) tarafından 14 soruya indirilmiştir. Elde edilen bu yeni formun da ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini ölçmede yeterli olduğu ve orijinal formula karşılaştırıldığında %94'lük bir geçerlilik elde edildiği ifade edilmiştir (Aktaş vd, 2009:61). OHIP-14 formunda da yine aynı boyutlar yer almakta ve her bir boyut için iki soru sorulmaktadır. Ölçeğin skorlanmasında sorulara verilen cevaplardan hiçbir zaman için 0, nadiren için 1, bazen için 2, sıklıkla için 3 ve her zaman için 4 puan verilmektedir. Boyutlara



ve ölçeğin toplamına ilişkin skor bu puanların toplanmasıyla elde edilmektedir. Sonuç olarak ölçekten elde edilebilecek olan en düşük puan 0 olurken, elde edilebilecek en yüksek puan da 56 olmaktadır. Soruların tamamının olumsuz formda olması nedeniyle ölçekten elde edilen puanın 0'a yaklaşması ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin iyi olduğuna işaret ederken, 56 puana yaklaşması ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin kötü olduğuna işaret etmektedir (Slade, 1997a:96-97). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Mumcu ve diğerleri (2006) tarafından yapılmış ve ölçeğin ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilmiş ve ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değeri 0,94 olarak bulunmuştur.

### **3- Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık (OHQoL-UK) Ölçeği:**

Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık ölçeği Dünya Sağlık Örgütü'nün "yapı-fonksiyon-yetenek-katılım" modeline dayanarak 2000 yılında McGrath ve Bedi tarafından ağız ve diş sağlığının bireylerin ağız ve diş sağlıklarına ve genel sağlıklarına ilişkin yaşam kalitesini hem pozitif hem de negatif yönde etkileyebileceği görüşüne dayanarak oluşturulmuştur (Mumcu vd, 2006:145; Aktaş vd, 2009:61). Ölçekte toplamda 16 soru ve semptom (2 soru), fiziksel durum (5 soru), psikolojik durum (5 soru) ve sosyal durum (4 soru) olmak üzere 4 boyut bulunmaktadır. Cevap kategorileri "Çok kötü etkiliyor" ve "Çok iyi etkiliyor" arasında değişen 5'li Likert tipindedir. Değerlendirme her boyut ve ölçekten elde edilen toplam puan için yapılmaktadır. Buna göre çok kötü etkiliyor için 1, kötü etkiliyor için 2, etkisi yok için 3, iyi etkiliyor için 4 ve çok iyi etkiliyor için 5 puan verilmektedir. Sonuç olarak ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 16 ve en yüksek puan da 80 olmaktadır. Ölçekten elde edilen puanların yüksek olması ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin iyi olduğunu ifade ederken, düşük olması ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin kötü olduğunu ifade etmektedir (McGrath ve Bedi, 2002:522; Aktaş vd, 2009:61). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Mumcu ve diğerleri (2006) tarafından yapılmış ve ölçeğin ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilmiş ve ölçeğe ilişkin Cronbach Alpha değeri 0,96 olarak bulunmuştur.

## E- Verilerin Toplanması

Araştırmada yaşam kalitesi ile ilgili değerlendirmelerin yapılması için kullanılan veri toplama araçlarının bireylere uygulanabilmesi adına gerekli izin Kırıkkale Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Başhekimliğinden alınmıştır. Kişisel bilgi formu, SF-36 ölçeği ve OHIP-14 ve OHQoL-UK ölçeklerinden oluşan anket formu gelen hastalara gönüllülük esasına dayalı olarak yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır. Katılımcılara anketin uygulama amacı anlatılmış, anket içerisinde yer alan veri toplama araçları hakkında bilgi verilmiş ve sorulara açık ve net cevaplar vermeleri istenmiştir. Edinilen kişisel bilgilerin gizli kalacağı konusunda katılımcılar bilgilendirilmiştir. Veri toplama araçlarının uygulanmasında ortalama görüşme süresi 20-25 dakikadır.

Araştırmada ayrıca deney ve kontrol grubunda yer alan bireyler adına Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından anketin uygulandığı dönemde verilen hizmetler için yapılan toplam ödemeler ve bireylerin bu hizmetler için yapmış olduğu cepten ödemeler de değerlendirilmiştir. Bireyler yalnızca protez tedavisi için katılım payı ödemektedirler. Gelir ve aylık alanlar ile bakmakla yükümlü oldukları kişiler için %10, diğer kişiler için %20 katılım payı alınmaktadır (www.sgk.gov.tr). Bu verilerin elde edilmesi için kişisel bilgi formunda yer alan hastanın adı ve soyadı ve protokol numarası sorularından faydalanılmıştır. Hastanenin bilgi işlem ve faturalama biriminden destek alınarak, ödemeler ile ilgili veriler toplanmıştır.

## F- Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda örneklem grubundan elde edilen veriler araştırmanın amacına yönelik olarak kullanılmak üzere SPSS 21.0 programı ile değerlendirilmiştir. Öncelikle normal dağılıma uygunluk çalışması yapılmış ve veri analizinde ulaşılan örneklem sayısının çok olması durumunda normal dağılımın sağlanabileceği (Lumley vd, 2002:166; Alpar, 2012:130) olasılığından hareket edilmiş ve bu duruma uygun olan hipotezlerin test edilmesinde parametrik testlerden faydalanılmıştır.

Araştırmada SF-36, OHIP-14 ve OHQoL-UK ölçekleri ve alt boyutlarının diyabet hastası olan ve olmayan katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Student T testi kullanılmıştır. Diyabet hastası olan ve olmayan katılımcıların ağız ve diş sağlığı hizmetleri için yapılan ödemeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

### III- BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular tablolar eşliğinde açıklanmaktadır.

**Tablo 1.** *Diyabet Hastası Olan Katılımcıların Bazı Kişisel Özelliklere Göre Dağılımı (n=259)*

Özellik	Sayı	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	196	75,70
Erkek	63	24,30
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	27	10,40
Evli	232	89,60
<b>Yaş Grupları</b>		
≤59	118	45,56
≥60	141	54,44
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim ve altı	244	94,20
Lise ve üzeri	15	5,80
<b>Hastaneye Geliş Nedeni</b>		
Muayene	14	5,40
Diş eti problemi	70	27,00
Diş çürüğü	18	6,90
Diş çekimi	15	5,80
Protez	134	51,70
Kanal tedavisi	8	3,10
<b>Diğer Kronik Hastalık Varlığı</b>		
Var	162	62,50
Yok	97	7,50

Araştırmada yer alan katılımcılardan 259'unu diyabet hastaları oluşturmaktadır. Diyabet hastalarında cinsiyet değişkenine bakıldığında büyük bir çoğunluğunu kadınların (%75,70) oluşturduğu görülmektedir. Türkiye'de yapılan prevalans çalışmasına göre (TURDEP I) de tip 2 diyabetin kadınlarda daha yaygın olduğu bulunmuştur. Medeni duruma göre bakıldığında diyabet hastalarının %89,60'ının evli, %10,40'ının bekâr olduğu görülmektedir. Diyabet hastalarının yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında, 59 yaş ve altında %45,56 katılımcı yer alırken, 60 yaş ve üzerinde %54,44 katılımcı yer almaktadır. Katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında çoğunluğun ilköğretim ve altında (%94,20) yer aldığı görülmektedir. Diyabet hastalarının hastaneye geliş nedenine

bakıldığında çoğunluğunun protez tedavisi (%51,70) ve diş eti problemi (%27) nedeniyle geldiği görülmektedir. Literatürde de anlatıldığı gibi diyabet hastalığı diş eti hastalıklarına (periodontal hastalıklar) neden olmaktadır ve diş eti hastalıkları da diş kayıplarına yol açmaktadır. Diyabet hastaları bu sebeple protez tedavisi ve diş eti problemi nedeniyle hastaneye daha fazla gelmektedirler. Ayrıca diyabet hastalığının oral komplikasyonlar dışında birçok hastalığa daha yol açtığı ifade edilmişti. Araştırmada yer alan diyabet hastalarının da %62,50'sinde diyabet hastalığı dışında başka kronik hastalıklar görülmektedir. Bu hastalıklar; kalp hastalıkları (%4), hipertansiyon (%75) ve birden fazla (%21) kronik hastalık olarak bulunmuştur (Tablo 1'e bakınız).

**Tablo 2.** *Diyabet Hastası Olmayan Katılımcıların Bazı Kişisel Özelliklere Göre Dağılımı (n=268)*

<b>Özellik</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	135	50,40
Erkek	133	49,60
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	5	1,90
Evli	263	98,10
<b>Yaş Grupları</b>		
≤59	160	59,70
≥60	108	40,30
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim ve altı	251	93,66
Lise ve üzeri	17	6,34
<b>Hastaneye Geliş Nedeni</b>		
Muayene	37	13,80
Diş eti problemi	15	5,60
Diş çürüğü	14	5,20
Diş çekimi	88	32,80
Protez	73	27,20
Kanal tedavisi	41	15,30
<b>Diğer Kronik Hastalık Varlığı</b>		
Var	50	18,70
Yok	218	81,30

Araştırmada yer alan katılımcılardan 268'ini diyabet hastası olmayan bireyler oluşturmaktadır. Cinsiyet değişkenine bakıldığında katılımcılardan %50,40'ını kadınların, %49,60'ını erkeklerin oluşturduğu görülmektedir. Katılımcıların %59,70'inin 59 yaş ve altında ve

%40,30'unun da 60 yaş ve üzerinde yer aldığı görülmektedir. Eğitim düzeyi değişkeni dikkate alındığında katılımcıların büyük bir çoğunluğunun ilköğretim ve altında (%93,66) olduğu görülmektedir. Diyabet hastası olmayan katılımcıların hastaneye geliş nedeni değişkenine bakıldığında katılımcıların en fazla diş çekimi (%32,80) ve protez tedavisi (%27,20) için geldiği görülmektedir. Katılımcıların diyabet hastalığı dışında başka bir kronik hastalığı varlığına bakıldığında, %81,30'unun başka bir kronik hastalığı olmadığı yalnızca %8,70'inin diyabet hastalığı dışında kronik hastalığı olduğu görülmektedir (Tablo 2'ye bakınız).

**Tablo 3.** OHIP-14 Ölçeğinin Diyabet Hastalığına Göre Karşılaştırılması

OHIP-14 Boyutları	Diyabet Hastalığı	N	Ortalama	Standart Sapma	p
Fonksiyonel Sınırlılık	Var	259	3,28	1,96	<0,001*
	Yok	268	0,62	0,95	
Fiziksel Ağrı	Var	259	5,02	1,67	<0,001*
	Yok	268	2,62	1,20	
Psikolojik Rahatsızlık	Var	259	4,91	1,26	<0,001*
	Yok	268	3,54	0,86	
Fiziksel Yetersizlik	Var	259	4,97	1,67	<0,001*
	Yok	268	3,18	1,26	
Psikolojik Yetersizlik	Var	259	3,51	1,88	<0,001*
	Yok	268	0,27	0,64	
Sosyal Yetersizlik	Var	259	3,21	1,85	<0,001*
	Yok	268	0,12	0,48	
Handikap	Var	259	1,68	1,71	<0,001*
	Yok	268	0,05	0,23	
Toplam Puan	Var	259	26,62	9,40	<0,001*
	Yok	268	10,44	4,22	

\*: p<0,05 anlamlı farklılık

Tablo 3'de OHIP-14 ölçeğinin diyabet hastalığının varlığına göre karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde OHIP-14 ölçeğinin tüm boyutları ve toplam puanı için diyabet hastası olan katılımcıların, diyabet hastası olmayan katılımcılara göre aldıkları ortalama puanlar daha yüksek bulunmuştur. Ölçeğin ters puanlanmasından dolayı diyabet hastalarında OHIP-14 ölçeğine göre ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi diyabet hastası olmayan bireylere göre daha düşüktür. Sonuç olarak diyabet hastalığı ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşmesinde önemli bir değişkendir.

**Tablo 4.** OHQoL-UK Ölçeğinin Diyabet Hastalığına Göre Karşılaştırılması

OHQoL-UK Boyutları	Diyabet Varlığı	N	Ortalama	Standart Sapma	p
Semptom	Var	259	3,31	0,93	<0,001*
	Yok	268	4,88	0,71	
Fiziksel Durum	Var	259	9,22	2,04	<0,001*
	Yok	268	13,24	1,05	
Psikolojik Durum	Var	259	10,81	2,24	<0,001*
	Yok	268	13,76	1,02	
Sosyal Durum	Var	259	7,77	1,82	<0,001*
	Yok	268	10,71	0,70	
Toplam Puan	Var	259	31,26	6,27	<0,001*
	Yok	268	42,60	2,90	

\*:  $p < 0,05$  anlamlı farklılık

Tablo 4’de OHQoL-UK ölçeğinin diyabet hastalığının varlığına göre karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde OHQoL-UK ölçeğinin tüm boyutları ve toplam puanı için diyabet hastası olan katılımcıların, diyabet hastası olmayan katılımcılara göre aldıkları ortalama puanlar daha düşük bulunmuştur. Sonuç olarak diyabet hastalığı ağız ve diş sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşmesinde OHQoL-UK ölçeğine göre de önemli bir değişkendir.

Tablo 5’de SF-36 ölçeğinin diyabet hastalığının varlığına göre karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde SF-36 ölçeğinin tüm boyutları ve toplam puanı için diyabet hastası olan katılımcıların, diyabet hastası olmayan katılımcılara göre aldıkları ortalama puanlar daha düşük bulunmuştur. Sonuç olarak diyabet hastalığı genel sağlık yaşam kalitesinin düşmesinde önemli bir değişkendir.

Tablo 6’da diyabet hastası olan ve olmayan bireyler için hem SGK tarafından, hem hastanın cepten yaptığı hem de yapılan toplam ödemelerin dağılımı ve diyabet hastası olup olmama durumuna göre karşılaştırması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde ağız ve diş sağlığı ile ilgili yapılan tüm ödemelerin diyabet hastalarında ortalama daha fazla olduğu görülmüştür. Bunun nedeni diyabet hastalarının çoğunluğunun protez tedavisi için hastaneye gelmesidir. Bunun nedeni diyabet hastalarında literatürde de bahsedildiği gibi diş eti problemlerinin çok sık görülmesi ve iyi kontrol edilemeyen diyabet hastalığı sonucunda

**Tablo 5.** SF-36 Ölçeğinin Diyabet Hastalığına Göre Karşılaştırılması

SF-36 Boyutları	Diyabet varlığı	N	Ortalama	Standart Sapma	p
Fiziksel Fonksiyon	Var	259	46,79	20,45	<0,001*
	Yok	268	73,83	18,74	
Fiziksel Rol Kısıtlamaları	Var	259	34,94	38,63	<0,001*
	Yok	268	62,31	34,38	
Ağrı	Var	259	35,52	20,62	<0,001*
	Yok	268	62,76	21,86	
Genel Sağlık	Var	259	22,89	14,41	<0,001*
	Yok	268	59,66	22,83	
Vitalite/Enerji/Canlılık	Var	259	46,89	19,25	<0,001*
	Yok	268	64,91	16,35	
Sosyal Fonksiyon	Var	259	48,11	24,05	<0,001*
	Yok	268	80,69	20,01	
Duygusal Rol Kısıtlamaları	Var	259	36,67	38,90	<0,001*
	Yok	268	72,42	33,28	
Mental Sağlık	Var	259	54,30	14,52	<0,001*
	Yok	268	77,26	11,61	
Genel Fiziksel Sağlık	Var	259	31,50	7,50	<0,001*
	Yok	268	43,03	9,19	
Genel Mental Sağlık	Var	259	40,03	8,53	<0,001*
	Yok	268	52,06	7,22	

\*:p&lt;0,05 anlamlı farklılık

diş kayıplarının yaşanmasıdır. Protez tedavisi için yapılan ödemelerin yüksek olması ve yalnızca protez tedavisi için hastaların cepten ödeme yapması da yapılan cepten ödemelerin yüksek çıkmasına neden olmuştur. Sonuç olarak diyabet hastalığı ağız ve diş sağlığı ile ilgili olarak yapılan ödemelerde önemli bir değişkendir. Ancak ödemelerin farklılık gösterip

**Tablo 6.** Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Yapılan Ödemelerin Diyabet Hastalığına Göre Karşılaştırılması

Ağız ve Diş Sağlığı ile İlgili Yapılan Ödemeler	Diyabet hastalığı	N	Ortalama	Standart Sapma	p
SGK Tarafından Yapılan Ödeme	Var	259	285,15	340,20	<0,0001*
	Yok	268	150,34	209,92	
Hastanın Cepten Yaptığı Ödeme	Var	259	24,82	34,06	<0,0001*
	Yok	268	12,12	27,28	
Toplam Ödeme	Var	259	309,98	370,24	<0,0001*
	Yok	268	162,46	234,43	

\*: p&lt;0,05 anlamlı farklılık



göstermediğini belirlemek için yalnızca diyabet hastalığının varlığı yeterli bir faktör değildir.

**Tablo 7.** *Diyabet Hastası Olan ve Olmayan Katılımcılarda OHIP-14 Ölçeğinin Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması*

Cinsiyet	OHIP-14 BOYUTLARI	Diyabet Hastası Olan		Diyabet Hastası Olmayan		p
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Kadın	Fonksiyonel Sınırlılık	3,40	1,95	0,53	0,83	<0,001*
	Fiziksel Ağrı	4,99	1,74	3,07	1,10	<0,001*
	Psikolojik Rahatsızlık	4,89	1,31	3,48	0,88	<0,001*
	Fiziksel Yetersizlik	4,99	1,73	3,50	1,01	<0,001*
	Psikolojik Yetersizlik	3,66	1,90	0,28	0,57	<0,001*
	Sosyal Yetersizlik	3,25	1,81	0,10	0,39	<0,001*
	Handikap	1,74	1,78	0,06	0,24	<0,001*
	Toplam Puan	26,97	9,70	11,02	4,01	<0,001*
Erkek	Fonksiyonel Sınırlılık	2,90	1,98	0,72	1,07	<0,001*
	Fiziksel Ağrı	5,13	1,46	2,17	1,14	<0,001*
	Psikolojik Rahatsızlık	4,98	1,14	3,61	0,84	<0,001*
	Fiziksel Yetersizlik	4,90	1,51	2,87	1,41	<0,001*
	Psikolojik Yetersizlik	3,06	1,78	0,28	0,71	<0,001*
	Sosyal Yetersizlik	3,10	1,98	0,15	0,57	<0,001*
	Handikap	1,49	1,48	0,05	0,22	<0,001*
	Toplam Puan	25,57	8,41	9,86	4,37	<0,001*

\*: p<0,05 anlamlı farklılık

Tablo 7’de diyabet hastası olan ve olmayan bireylerin OHIP-14 ölçeğine göre cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde diyabet hastası olan kadınların diyabet hastası olmayan kadınlara göre ve diyabet hastası olan erkeklerin diyabet hastası olmayan erkeklere göre OHIP-14ölçeği boyutları ve toplam puanı için almış oldukları puanların daha yüksek olduğu görülmektedir. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu ifade ettiğinden, diyabet hastası olan kadın ve erkeklerin diyabet hastası olmayan kadın ve erkeklere göre ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi daha düşük bulunmuştur. Aradaki bu farklılık yapılan Student T testi ile de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

**Tablo 8.** Diyabet Hastası Olan ve Olmayan Katılımcılarda OHQoL-UK Ölçeğinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Cinsiyet	OHQoL-UK BOYUTLARI	Diyabet Hastası Olan		Diyabet Hastası Olmayan		p
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Kadın	Semptom	3,42	0,95	4,81	0,67	<0,001*
	Fiziksel Durum	9,29	2,12	12,85	0,82	<0,001*
	Psikolojik Durum	10,83	2,31	13,55	0,87	<0,001*
	Sosyal Durum	7,94	1,89	10,42	0,51	<0,001*
	Toplam Puan	31,59	6,54	41,63	2,35	<0,001*
Erkek	Semptom	2,98	0,83	4,95	0,76	<0,001*
	Fiziksel Durum	9,02	1,79	13,65	1,12	<0,001*
	Psikolojik Durum	10,75	2,02	13,98	1,12	<0,001*
	Sosyal Durum	7,27	1,52	11,02	0,75	<0,001*
	Toplam Puan	30,27	5,31	43,59	3,09	<0,001*

\*: p&lt;0,05 anlamlı farklılık

Tablo 8’de diyabet hastası olan ve olmayan bireylerde OHQoL-UK ölçeğinin cinsiyete göre karşılaştırması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde diyabet hastası olan kadın ve erkeklerin diyabet hastası olmayan kadın ve erkeklere göre ölçeğin tüm boyutları ve toplam puanından daha düşük değerler aldığı görülmektedir. Buna göre diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi düzeyi cinsiyete göre diyabet hastası olmayan bireylerden daha düşüktür. Aradaki farklılık yapılan Student T testi ile de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

## SONUÇ

Bu araştırmada genel sağlık yaşam kalitesi, ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin diyabeti olan ve olmayan bireylerde farklılık gösterip göstermediği incelenmiş, diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi ve ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi üzerine etkileri cinsiyete göre değerlendirilmiştir.

Araştırmada ağız sağlığı etki profili ölçeğinin toplam puanından diyabet hastası olan bireylerin (26,62) diyabet hastası olmayan bireylere (10,44) göre ortalama daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Ölçeğin tümünün olumsuz sorular içermesi nedeniyle diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesinin diyabet hastası olmayan bireylere

göre daha kötü olduğu sonucuna varılmaktadır. Ayrıca diyabet hastası olan bireyler ölçeğin tüm boyutlarında (fonksiyonel sınırlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik, handikap) diyabet hastası olmayan bireylere göre ortalama daha yüksek puan almışlardır. Ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçeğine göre de ölçekten elde edilen toplam puandan diyabet hastalarının (31,26) diyabet hastası olmayan bireyler (42,60) ile karşılaştırıldığında daha düşük puan aldığı görülmektedir. Ayrıca ölçeğin tüm boyutlarında (semptom, fiziksel durum, psikolojik durum, sosyal durum) da diyabet hastaları daha düşük puan almışlardır. Buna göre diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi düzeyinin diyabet hastası olmayan bireylere göre daha kötü olduğu ve diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesini düşüren önemli bir değişken olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Mohamed ve diğerlerinin (2013) 154 tip 2 diyabet hastası ve 303 diyabet hastası olmayan birey üzerinde yapmış olduğu çalışmada kullanılan Ağız ve Diş Sağlığının Günlük Performans Üzerindeki Etkileri (OIDP) ölçeğine göre de diyabet hastalarının ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitelerinin diyabet hastası olmayan bireylere göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Araştırmada bireylerin genel sağlık yaşam kalitelerini değerlendirmek için kullanılan SF-36 ölçeğinden elde edilen ortalama puanlara bakıldığında, diyabet hastalarının fiziksel sağlık bileşeni (31,50) ve akıl ve ruh sağlığı bileşeni (43,03) özet boyutlarından diyabet hastası olmayan bireylere (sırasıyla 40,03 ve 52,06) göre daha düşük aldığı görülmüştür. Buna göre genel anlamda diyabet hastalarının genel sağlık yaşam kalitelerinin diyabet hastası olmayan bireylerden daha kötü olduğu sonucuna varılmaktadır. Ayrıca ölçeğin tüm boyutlarından (fiziksel fonksiyonellik, fiziksel rol kısıtlamaları, ağrı, genel sağlık algısı, enerji/canlılık, sosyal fonksiyonellik, duygusal rol kısıtlamaları, akıl ve ruh sağlığı) diyabet hastaları ortalama olarak daha düşük puan almışlardır. Sonuç olarak diyabet hastalarında genel sağlık yaşam kalitesi düzeyi daha düşük bulunmuş ve diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesini etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır. De Pinho ve diğerleri (2012) diyabet hastalarında diş eti hastalıklarının ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada 300 hastaya ağız sağlığı etki profili ölçeğini (OHIP-14) uygulamış ve diyabet hastalarında diş eti problemlerinin ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır.

Diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmalara bakıldığında, Sandberg ve Wikblad (2003) 102 tip 2 diyabet hastası ve 102 diyabet hastası olmayan birey üzerinde diyabet hastalığının genel sağlık yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada diyabet hastalığının SF-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyonellik, fiziksel rol kısıtlamaları, sosyal fonksiyonellik ve fiziksel sağlık bileşeni boyutları üzerinde önemli rol oynadığı belirlenmiştir. Kamarul ve diğerlerinin de (2010) glisemik kontrolü zayıf olan 150 tip 2 diyabet hastası üzerinde genel sağlık yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada SF-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyonellik, sosyal fonksiyonellik, akıl ve ruh sağlığı boyutlarından ve fiziksel sağlık bileşeninden elde edilen sonuçların düşük olduğu bulunmuştur. Porojan ve diğerleri ise 2012 yılında tip 2 diyabet hastaları üzerinde yapmış oldukları çalışmada bireylerin SF-36 ölçeğinin tüm boyutlarından düşük puanlar aldığını ve diyabet hastalığının bireylerin yaşam kalitesini düşüren önemli bir etken olduğunu bulmuşlardır.

Bu araştırmada hasta faturaları da incelenmiş; ağız ve diş sağlığı hizmetleri için Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yapılan ödemeler, bireylerin cepten yaptığı ödemeler ve hem SGK hem de cepten yapılan toplam ödemeler açısından diyabet hastası olan ve olmayan bireyler karşılaştırılmıştır. Diyabet hastaları için SGK tarafından yapılan (285,15), bireylerin cepten yaptığı (24,82) ve toplam ödemelerin (309,98) ortalaması, diyabet hastası olmayan bireyler (sırasıyla 150,34 / 12,12 / 162,46) adına yapılan ortalama ödemelerden daha yüksek bulunmuştur. Bunun temel nedeni diyabet hastalarının çoğunluğunun implant üstü bölümlü ya da tam protez tedavisi için hastaneye gelmesidir. 2013 yılı Sağlık Uygulama Tebliği Ek 2/C diş tedavileri ücret listesine göre implant üstü bölümlü protezin ücreti 193,50 TL ve implant üstü tam protezin ücreti de 150 TL'dir. Diyabet hastalarının çoğunlukla protez tedavisi için gelmesinde diş eti problemlerinden dolayı yaşadıkları diş kayıpları etkili olmaktadır. Diyabet hastalarında diş eti problemlerinin görülme sıklığının diyabet hastası olmayan bireylere göre 3 kat daha fazla olduğu bilinmektedir (Ryan vd, 2003). Ayrıca Løe (1993) yapmış olduğu araştırmada diş eti hastalıklarını diyabetin altıncı komplikasyonu olarak ifade etmiştir. Bu da diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığının oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Eldarrat (2011) ve Kejriwal ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmalarda diyabet

hastalarının ağız ve diş hastalıkları gelişme riskine karşı bilgi sahibi olmadıkları ve bu nedenle konuyla ilgili farkındalıklarının da düşük olduğu bulunmuştur. Bu sebeplerden dolayı diyabet hastaları diş eti hastalıklarının gelişme riskine karşı önlem almamakta ve diş kayıpları yaşanana kadar da diş hekimine başvurmamaktadırlar.

Diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini belirlemek amacıyla Nikbin ve diğerleri (2014) 350 tip 2 diyabet hastasına ağız sağlığı etki profili (OHIP-14) ve genel ağız ve diş sağlığı değerlendirme (GOHAI) ölçeklerini uygulamış ve diyabet hastalarında ortaya çıkan ağız ve diş sağlığı hastalıklarının ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini düşürdüğünü bulmuşlardır. Oyapero ve diğerleri (2011) de ağız sağlığı etki profili ölçeğini uygulamış ve diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

Ağız ve diş sağlığı, genel sağlığın önemli ve bütünleyici bileşenlerinden biridir. Ağız ve diş hastalıkları genel sağlığı etkilemekte ve sistemik hastalıklar da ağız boşluğu içerisinde birtakım semptomların gelişmesine neden olmaktadır. Başka bir deyişle, ağız ve diş sağlığı ve genel sağlık birbirleriyle etkileşim içerisinde. Örneğin, şiddetli bir diş eti hastalığı kalp ve damar hastalıkları riskini artırabilir. Diğer taraftan diyabet hastalarında da diş eti hastalıkları önemli ve yaygın bir komplikasyon olarak ortaya çıkmaktadır (Beaglehole vd, 2009:18-19). Genel sağlık yaşam kalitesinin ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi üzerine olan etkisini incelemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Buna göre hem diyabet hem de diyabet hastası olmayan bireylerde genel sağlık yaşam kalitesi boyutlarından fiziksel rol kısıtlamaları, ağrı, genel sağlık algısı, sosyal fonksiyonellik, akıl ve ruh sağlığı, enerji/canlılık ağız sağlığı etki profili toplam puanını ve fiziksel rol kısıtlamaları, ağrı, genel sağlık algısı, enerji/canlılık ve akıl ve ruh sağlığı boyutları da ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçeği toplam puanını anlamlı yönde etkilediği belirlenmiş, dolayısıyla da genel sağlık yaşam kalitesi ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmiştir.

Sonuç olarak diyabet hastalığı ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini ve genel sağlık yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Diyabet hastalığının prevalansının her geçen gün hem dünyada hem de Türkiye’de artış göstermesi ve ağız ve diş sağlığı problemlerinin de yine hem dünya

hem de Türkiye genelinde en önemli toplum sağlığı problemlerinden olması çalışmanın önemini artırmaktadır. Türkiye’de ilk defa diyabet hastalığının ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçların özellikle ağız ve diş sağlığına yönelik belirlenen politika ve planlara, geri ödeme kararlarına, diş hekimliği uygulamalarına ve diyabet hastalarının ağız ve diş sağlığına ilişkin farkındalıklarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen Diyabeti Önleme ve Kontrol Programı (DiabTürk) Eylem Planı’na göre diyabet hastalarında yaşam kalitesinin yükseltilmesi amaçlardan birisidir. Amaca yönelik olarak belirlenen etkinlikler içerisinde diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığı takiplerinin yapılması yer almaktadır. Bu çalışmanın DiabTürk tarafından belirlenen amaca ulaşmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesini yükseltmek ve daha etkili yönetmek için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığına ilişkin düzenli takiplerin yapılması sağlanmalı ve buna ilişkin elde edilen veriler entegre bir sağlık bilgi sisteminde saklanmalıdır.
- Diş hekimlerinin diyabet hastalığı konusundaki farkındalıklarının artırılmasına yönelik programların yapılması ve varsa eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekmektedir.
- Diyabet hastası olan ve olma riski taşıyan bireylerin ağız ve diş hastalıkları konusunda bilgilendirilmesini sağlayacak plan ve programlar yapılmalı ve amaç ve hedeflere ulaşmada uygulanan etkinlikler denetlenmelidir.
- Diyabet hastalarında koruyucu ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Konuyla ilgili daha sonra yapılacak çalışmalarda ulusal veya farklı illerde bulunan ağız ve diş sağlığı merkezlerinde diyabet hastalarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve genel sağlık statüsü üzerine geniş ölçekli çalışmaların yapılması önerilmektedir. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’na bağlı ağız ve diş sağlığı merkezlerinde ve diş hastanelerinde, üniversitelerin diş hekimliği fakültelerinde (diş eğitim hastaneleri) ve özel sektöre ait ağız ve diş sağlığı merkezleri ile diş polikliniklerinde diyabet hastalarının ağız ve diş sağlığına ilişkin yaşam kalitesi karşılaştırmalı olarak araştırılabilir. Ayrıca diyabet ve

diğer kronik hastalıkları kapsayacak şekilde araştırmalar zenginleştirilebilir. Buna benzer araştırmalar eř zamanlı olarak Türkiye’de ve diğer ölkelerde yapılarak uluslararası karşılaştırmalar yapılabilir. Ayrıca diyabet hastalarında ağız ve diş sağlığı ile ilgili ortaya çıkan komplikasyonların maliyetleri ayrıntılı incelenebilir. Bu maliyet çalışmalarında bireye ve Sosyal Güvenlik Kurumuna olan maliyet yükleri analiz edilebilir.



## Kaynakça

- Aktaş, B.; Ceylan, G., E. Mumcu, Ö. Aksüzek, F. Ünalın (2009), "Protetik tedavide yaşam kalitesi değerlendirme yöntemleri", *İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*, 43(1-2):59-65.
- Allen, E. M.; Ziada, H. M., D. O'halloran, V. Clerehugh, P. F. Allen (2008), "Attitudes, Awareness and Oral Health Related Quality of Life in Patients With Diabetes", *Journal Of Oral Rehabilitation*, 35(3), 218-223.
- Alpar, R. (2012), "Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik", (Ankara: Detay Yayıncılık).
- Atchison K. A. (2002), "Understanding the "Quality" in Quality Care and Quality of Life (Chapter 3)" in: Inglehart M. R and R. A. Bangramian, "Oral Health Related Quality of Life", Quintessence Publishing Co Inc. Chicago, pp. 13-28.
- Beaglehole, R.; Benzian, H., J. Crail, J. Mackay (2009), "The Oral Health Atlas: Mapping a Neglected Global Health Issue", Geneva: FDI World Dental Federation.
- Carr A. J.; Gibson B, P. G. Robinson (2003), "Is Quality of Life Determined by Expectations or Experience?" in: "Quality of Life", (Edited by: A. J. Carr, I. J. Higginson and P. G. Robinson), (2003), Navarra: BMJ Books.
- Centers for Disease Control and Prevention (2000), "Measuring Healthy Days: Population Assessment of Health Related Quality of Life", Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
- Cimprich B and A. G. Paterson, "Health-Related Quality of Life: Conceptual Issues and Research Applications (Chapter 5)" in: Inglehart M. R., R. A. Bangramian, "Oral Health Related Quality of Life", Quintessence Publishing Co Inc. Chicago 2002: 47-54.
- Cunningham, S. J. and N. P. Hunt (2001), "Quality of Life and its Importance in Orthodontics", *Journal of Orthodontics*, 28(2), 152-158.
- De Pinho, A. M. S.; Borges, C. M., M. H. N. G. de Abreu and A. M. D. Vargas (2012), "Impact of Periodontal Disease on the Quality of Life of Diabetics Based on Different Clinical Diagnostic Criteria", *International Journal of Dentistry*, 2012.
- Elderrat A. H. (2011), "Awareness and Attitude of Diabetic Patients About Their Increased Risk For Oral Disease", *Oral Health Prev Dent*, 9(3), 235-41.
- Eren, İ. E. İ.; Erdi, Ö. E. Ö. and İ. Ç. İ. Çivi (2004), "Tip II Diabetes Mellitus Hastalarında Yaşam Kalitesi ve Komplikasyonların Yaşam Kalitesine Etkisi", *Klinik Psikiyatri*, 7, 85-94.
- Ferrans, C. E. (2005), "Definitions and Conceptual Models of Quality of Life", in: J. Lipscomb, C. Gotay, C. Synder (Eds.) *Outcomes Assessment in Cancer: Measures, Methods, and Applications*, New York: Cambridge University Press, pp. 14-30.
- Gift, H. C. and K. A. Atchison (1995), "Oral Health, Health, and Health-Related Quality of Life", *Medical Care*, NS57-NS77.

- Hays, R. D. and M. F. Shapiro (1992), "An Overview of Generic Health-Related Quality of Life Measures for HIV Research", *Quality of Life Research*, 1(2), 91-97.
- Inglehart, M. R. and R. Bagramian (2002), *Oral Health-Related Quality of Life*, Chicago: Quintessence Publication Co., Inc.
- Jenkinson C.; Coulter A. and L. Wright (1993), Short form 36 (SF36) "Health Survey Questionnaire: Normative Data for Adults of Working Age", *BMJ: British Medical Journal*, 306(6890), 1437-1440.
- Kamarul I. M.; Ismail A. A. A., L. Naing, M. W. B. Wan (2010), "Type 2 Diabetes Mellitus Patients With Poor Glycemic Control Have Lower Quality of Life Scores as Measured by the Short Form-36", *Singapore Med J*, 51(2): 157-162.
- Kejriwal, S.; Bhandary, R., B. Thomas (2014), "Assessment of Knowledge and Attitude of Diabetes Mellitus Type 2 Patients About Their Oral Health in Mangalore", India, *Universal Research Journal of Dentistry*, 4(1), 44.
- Koçyiğit H.; Aydemir Ö, G. Fişek vd. (1999), "Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği: Romatizmal Hastalığı Olan Bir Grup Hasta ile Çalışma", *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12: 102-106.
- Kofahl, C.; Doğan, M., G. Doğan, E. Mnich and O. Von Dem Knesebeck (2014), "Quality of Life of Turkish Type 2 Diabetics in Germany and Turkey-A Comparison Between Hamburg and İstanbul", *Ethnicity & Health*, 19(6), 617-630.
- Locker, D. (1988), "Measuring Oral Health: A Conceptual Framework", *Community Dent Health*, 5(1), 3-18.
- Löe, H. (1993), "Periodontal Disease: The Sixth Complication of Diabetes Mellitus", *Diabetes Care*, 16(1), 329-334.
- Lumley T.; Diehr P., S. Emerson, L. Chen (2002), "The Importance of the Normality Assumption in Large Public Health Data Sets", *Annual Review of Public Health*, 23:151-169.
- McGrath C. and R. Bedi (2002), "Population Based Norming of the UK Oral Health Related Quality of Life Measure (OHQoL-UK)", *British Dental Journal*, 193:521-524.
- Mohamed, H. G.; S. B. İdris, M. F. Ahmed, O. E Bøe, Mustafa K., İbrahim S. O. and Åström, A. N. (2013), "Association Between Oral Health Status and Type 2 Diabetes Mellitus Among Sudanese Adults: A Matched Case-Control Study", *PloS one*, 8(12), e82158.
- Mumcu G.; İnanç N, T. Ergun, K. İkiz, M. Güneş, U. İşlek, S. Yavuz, H. Sur, T. Atalay ve H. Direskeneli (2006), "Oral Health Related Quality of Life is Affected by Disease Activity in Behçet's Disease", *Oral Disease*, 12:145-151.
- Nikbin, A.; Bayani, M., N. Jenabian, M. Motallebejad and I. Babol (2014), "Oral Health-Related Quality of Life in Diabetic Patients: Comparison of the Persian Version of Geriatric Oral Health Assessment Index and Oral Health Impact Profile: A Descriptive-Analytic Study", *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 13(1), 32.
- Oyapero, A.; Adeniyi, A. A., B. O. Ogunbanjo and A. O Ogbera (2011), "Periodontal Status and Oral Health Related Quality of Life Among Diabetic Patients in Lagos State University Teaching Hospital Ikeja". *Nigerian Journal of Clinical Medicine*, 4(1).

- Patrick, D. L. and P. Erickson (1993), "Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation", *Oxford University Press*, New York.
- Porojan, M.; Poantă, L. and D. L. Dumitra<sup>o</sup>cu (2012), "Assessing Health Related Quality of Life in Diabetic Patients", *Rom J Intern Med*, 50(1), 27-31.
- Ryan M. E.; Carnu O. and A. A. Kamer (2003), "The Influence of Diabetes on the Periodontal Tissues", *J Am Dent Assoc*, 134, 34-40.
- Sandberg, G. E. and K. F. Wikblad (2003), "Oral Health and Health-Related Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients and Non-Diabetic Controls", *Acta Odontologica*, 61(3), 141-148.
- Satcher, D. (2000), Oral Health in America, A Report of the Surgeon General. Office of Public Health and Science. United States Department of Health and Human Services, [<http://silknih.gov/public/hck1ocv.@www.surgeon.fullrpt.pdf>], (01.05.2014).
- Schütte, U. and M. Walter (2010), Oral Health-Related Quality of Life, In *Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures* (pp. 1839-1853), Springer New York.
- Slade, G. D. (1997a), The Oral Health Impact Profile, In: G. D. Slade (Ed.), "Measuring Oral Health and Quality of Life", Department of Dental Ecology, School of Dentistry, University of North Carolina, pp. 93-104.
- Slade, G. D. (1997b), "Derivation and Validation of a Short Form Oral Health Impact Profile", *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284-290.
- Slade, G. D. (2002), "Assessment of Oral Health-Related Quality of Life (Chapter 4) In: M. R. Inglehart and R. A. Bangramian, Oral Health Related Quality of Life". Quintessence Publishing Co Inc. Chicago 2002:13-28.
- Stewart, A. L., and J. E. Ware (Eds.) (1992), *Measuring Functioning and Well-Being: The Medical Outcomes Study Approach*, (Duke University Press).
- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2011), Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı, Ankara, Yayın no:816.
- Testa M. A., D. C. Simonson (1996), "Assessment of Quality of Life Outcomes", *New England Journal of Medicine*, 334(13), 835-840.
- Van der Steeg, A. F. W.; J. De Vries and J. A. Roukema (2004), "Quality of Life and Health Status in Breast Carcinoma", *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 30(10), 1051-1057.
- Ware Jr, J. E. and B. Gandek (1998), "Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project" *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 903-912.
- Ware Jr, J. E. and C. D. Sherbourne (1992), "The MOS 36 Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework And Item Selection", *Medical Care*, 473-483.
- Wood-Dauphinee, S. (2000), "The Canadian SF-36 Health Survey: Normative Data Add to its Value", *Canadian Medical Association Journal*, 163(3), 283-284.