

## PAPER DETAILS

TITLE: Nazal polipozisli hastalarda yaşam kalitesinin SF-36 ile ölçülmesi, klinik ve laboratuvar verilerle değerlendirilmesi

AUTHORS: Levent DEREKÖYLÜ, Salih ÇANAKÇIOGLU, Aydin MAMAK, Melih Güven  
GÜVENÇ, Amin BANITAHMASEB

PAGES: 72-79

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2155394>

**KLİNİK ÇALIŞMA**

## **Nazal polipozisli hastalarda yaşam kalitesinin SF-36 ile ölçülmesi, klinik ve laboratuvar verilerle değerlendirilmesi**

**Quality of life assessment with the use of the SF-36 in patients with nasal polyposis: correlations with clinical and laboratory findings**

Dr. Levent DEREKÖYLÜ, Dr. Salih ÇANAKÇIOĞLU, Dr. Aydın MAMAK,  
Dr. M. Güven GÜVENÇ, Dr. Amin BANİTAHMASEB

**Amaç:** Nazal polipozisli (NP) hastalarda yaşam kalitesini değerlendirecek çeşitli klinik, laboratuvar parametrelerin yaşam kalitesi ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

**Hastalar ve Yöntemler:** Nazal polipozis tanılı 32 hasta (8 kadın, 24 erkek; ort. yaşı 43; dağılım 15-68) öykü, fizik muayene, endoskop, bilgisayarlı tomografi, nazal smear ve deri testi ile incelendi. Yaşam kalitesi, MOS Short Form-36 (SF-36) ölçütünün Türkçe versiyonu kullanılarak değerlendirildi. Sonuçların klinik ve laboratuvar veriler ile ilişkisi incelendi.

**Bulgular:** Bilgisayarlı tomografi skoru ile semptom skoru ve endoskopik skor arasında zayıf bir ilişki bulunurken ( $p<0.05$ ), semptom skoru ile endoskopik skor arasındaki ilişki anlamlı bulunmadı. SF-36'nın özellikle emosyonel rol güçlüğü, genel sağlık, enerji ve fiziksel rol güçlüğü skorları önemli derecede düşük bulundu. Yaşı ilerledikçe hastaların ağrından dolayı hissettiği memnuniyetsızlığın azaldığı görüldü ( $p<0.05$ ). Semptom skoru sadece emosyonel rol güçlüğü ile anlamlı ilişki gösterdi ( $p<0.05$ ). Semptom süresi uzadıkça fiziksel rol güçlüğü, mental sağlık, sosyal fonksiyon, ağrı alt ölçek skorları da anlamlı artış gösterdi ( $p<0.05$ ). Bilgisayarlı tomografi evresi ile emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve ağrı skalaları arasında; BT skoru ile sadece ağrı skalası arasında anlamlı ilişki gözleendi ( $p<0.05$ ). Astımlı hastalarda genel sağlık algılamasının anlamlı düşüş gösterdiği görüldü ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Nazal polipozisli hastalarda yaşam kalitesi, özellikle belli bazı alt ölçeklerde daha belirgin olmak üzere etkilenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Gündük yaşam aktiviteleri; endoskop; sağlık durumu; sağlık anketi; burun polibi/komplikasyon; yaşam kalitesi; anket; hastalık şiddeti indeksi; bilgisayarlı tomografi.

**Objectives:** We evaluated the quality of life of patients with nasal polyposis and sought correlations between clinical and laboratory parameters and quality of life.

**Patients and Methods:** Thirty-two patients (8 females, 24 males; mean age 43 years; range 15 to 68 years) with nasal polyposis were evaluated by history, physical examination, endoscopy, computed tomography (CT), nasal smear, and skin prick tests. Quality of life was assessed using the Medical Outcomes Study Short Form 36 (SF-36).

**Results:** The mean CT score showed a weak correlation with symptom and endoscopic scores ( $p<0.05$ ), whereas the latter two scores were not correlated. All the SF-36 scales were adversely influenced, particularly including the scores for role limitation caused by emotional problems, general perception of health, vitality, and role limitation caused by physical problems. An inverse correlation was found between increasing age and complaints of pain ( $p<0.05$ ). Symptom scores were correlated only with role limitation caused by emotional problems ( $p<0.05$ ). Duration of nasal symptoms was correlated with increased scores for role limitation caused by physical problems, mental health, social functioning, and pain ( $p<0.05$ ). Computed tomography stage was correlated with role limitation caused by emotional problems, pain, and social functioning, whereas CT scores showed correlation only with pain ( $p<0.05$ ). The presence of asthma adversely influenced general perception of health scores ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Nasal polyposis adversely affects the quality of life of patients, the extent of deterioration being more prominent in certain subscales.

**Key Words:** Activities of daily living; endoscopy; health status; health surveys; nasal polyps/complications; quality of life; questionnaires; severity of illness index; tomography, X-ray computed.

- ◆ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.
- ◆ Dergiye gelış tarihi: 12 Mart 2003. Yayın için kabul tarihi: 18 Eylül 2003.
- ◆ İletişim adresi: Dr. Levent Dereköylü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Kocamustafapaşa, 34303 İstanbul.  
Tel: 0212 - 588 48 00 / 1519 Faks: 0212 - 632 71 51  
e-posta: leventder@hotmail.com

- ◆ Department of Otolaryngology, Medicine Faculty of Cerrahpaşa, İstanbul University, İstanbul, Turkey.
- ◆ Received: March 12, 2003. Accepted for publication: September 18, 2003.
- ◆ Correspondence: Dr. Levent Dereköylü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Kocamustafapaşa, 34303 İstanbul, Turkey.  
Tel: +90 212 - 588 48 00 / 1519 Fax: +90 212 - 632 71 51  
e-mail: leventder@hotmail.com

Nazal polipozis (NP) nazal ve paranasal kaviterden ödematoz poliplerin protrüzyonu ile seyreden ve yaşam kalitesini kötü yönde etkileyen kronik enflamatuvar bir hastalıktır. Etyolojisi halen kesin olarak belirlenmemiştir. Günümüzdeki tedavi seçenekleri hastalığın tam olarak tedavisinde ve nükslerin önlenmesinde her zaman başarılı olamamaktadır. Nazal polipozisli hastalar günlük yaşamlarında, özellikle burun semptomlarından dolayı azımsanmayacak derecede kısıtlanmaya maruz kalırlar. Tedavisinin başlıca amacı hastanın refahını ve yaşam kalitesi düzeyini iyileştirmek olmalıdır.

Yaşam kalitesi kavramı tüm dünyada yakın zamanlarda gündeme gelen ve gün geçtikçe daha da ilgi çekmeye başlayan bir konudur. Bir hastalığın ve tedavi etkinliğinin standart bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaya başlanan yaşam kalitesi ölçütleri son zamanlarda hızla gelişmekte, daha fazla araştırmacı tarafından kabul görmekte ve tıbbi çalışmalarında kullanılmaktadır.

Yaşam kalitesi ölçümleri ve nazal enflamasyonun göstergeleri arasında zayıf- orta bir korelasyon olduğu ve yaşam kalitesi ölçümleri ile elde edilen bilgilerin konvansiyonel medikal göstergelerden elde edilen bilgilere göre daha anlamlı olduğu bildirilmiştir.<sup>[1]</sup> Bu nedenle, klinik uygulamada yaşam kalitesi değerlendirmesi, değişik tedavi yöntemlerinin etkinliklerini karşılaştırmak amacıyla kullanılabilecek ek bir parametredir. Yaşam kalitesi ölçütleri jenerik ölçütler ve özel ölçütler olmak üzere iki türdür. İlk geliştirilen yaşam kalitesi ölçütlerinden biri olan, güvenilirlik ve geçerliliği kanıtlanmış ve birçok hastalığa uyarlanabilen Short Form-36 (SF-36) gibi jenerik ölçütler ile nazal polipozisten yakından hastaları, astımlı, alerjik rinitli, kronik sinüzitli hastalar ve normal kişiler ile kolayca ve doğru bir şekilde karşılaştırmaya olanağımız vardır. Jenerik ölçütler, sağlık ile ilintili yaşam kalitesinin ana kavramları olan mental sağlık, fiziksel, sosyal aktiviteler, fonksiyonellik ve genel sağlık algılamasının değerlendirilmesine olanak verir. SF-36 ölçütü, genel Amerikan toplumunu yansitan bir grup hastanın ( $n>20$  bin) bir dizisi soruyu yanıtlandırmayı elde edilen skorların psikometrik analizi sonucunda geliştirilmiştir. SF-36 ölçütü birçok dile çevrilmiş, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları tamamlanarak hastalıkları değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.<sup>[2]</sup>

Çalışmamızda NP tanılı hastalarda SF-36 sağlık ölçütünü kullanarak, yaşam kalitesini çeşitli klinik ve laboratuvar veriler ile değerlendirmeyi amaçladık.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Çalışmamıza, Eylül 2001 ile Haziran 2002 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı Polikliniğine başvurarak nazal polipozis tanısı almış 32 hasta katıldı (8 kadın, 24 erkek; ort. yaşı 43; dağılım 15-68). Herhangi bir tedaviye başlamadan önce hastalardan ayrıntılı öykü alındı. Hastalar önceki medikal tedavileri, geçirdikleri burun ve sinüs ameliyatları, alerji, astım, aspirin hypersensitivitesi, sigara kullanımını ve kistik fibroz açısından da sorgulandı. Enfeksiyöz rinosinüziti olan, medikal tedavi görmekte olan, yaşam kalitesini yanıtlayamayacak kadar küçük yaşıta olan veya okuma yazma düzeyi düşük olan hastalar; antrokoanal polip veya bilgisayarlı tomografide (BT) non-polipöz neoplastik oluşumdan şüphelenilen hastalar çalışmaya alınmadı.

Nazal polip kaynaklı semptomlardan oluşan form hastalar tarafından yanıtlandıktan sonra burun tikanıklığı, hapşırma, anosmi, burun akıntısı, burun kaşantısından oluşan beş semptomun her biri skorlandı (0 - semptom yok; 1 - hafif şiddetli; 2 - orta şiddetli; 3 - şiddetli) ve en yüksek toplam skor 15 olacak şekilde hesaplandı. Bu beş semptomun süreleri de kaydedildikten sonra ortalamaları alınarak ortalaşma semptom süresi elde edildi.

Öykü ve anterior rinoskopı ile polipozisten şüphelenilen hastalar, poliklinik şartlarında 0 derece rigid endoskop (4 mm, Hopkins 7200A) ile değerlendirildi. Her iki nazal kavite için ayrı ayrı 0 ile 3 arasında bir değer verildi<sup>[3]</sup> ve sağ ve sol taraf değerleri toplanarak toplam skor elde edildi (Tablo I).

Alerji için deri testi uygulanmadan en az bir hafta önce, testi olumsuz etkileyebilecek ilaçlar kesildi. Prick testinde histaminin yarattığı pozitif reaksiyon halkasının yarısı ve üzerindeki reaksiyonlar (+) olarak kabul

TABLO I  
ENDOSKOPİK POLİP SKORLAMASI<sup>[3]</sup>

Skor	Muayene bulgusu
0	Saptanabilen polip yok
1	Hafif derecede polipozis (alt konkanın üst kenarına ulaşmayan küçük polipler)
2	Orta derecede polipozis (alt konkanın üst ve alt kenarı arasına ulaşan orta boyutlu polipler)
3	Ciddi polipozis (alt konkanın alt kenarını aşarak tüm nazal kaviteyi tikayan polipler)

TABLO II

BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİ İÇİN  
EVRELEME SİSTEMİ<sup>[4]</sup>

Evre	Muayene bulgusu
0	Normal (herhangi sinüs duvarında <2 cm mukozal kalınlaşma)
1	Tüm tek taraflı hastalık veya anatomik anormallikler
2	Etmoid veya maksiller sinüslerle sınırlı iki taraflı hastalık
3	En az bir sfenoid sinüs veya frontal sinüsün tutulumu ile birlikte iki taraflı hastalık
4	Pansinüzit

edildi. Nazal smear incelemesi ile eozinofillerin yüzdesi saptandıktan sonra iki tarafın ortalaması alındı.

Kistik fibroz açısından her hastaya, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı Metabolizma Laboratuvarı'nda ter testi uygulandı. Tanı amacı ile kantitatif pilokarpin iontoporetik ter testi kullanılarak terdeki klor değeri (mEq/lt) ölçüldü. Hiçbir hastada klor düzeyi 40 eEq/lt'yi aşmadığı için ter testinin tekrarına gerek görülmeli.

Astım öyküsü olan olguların tanıları Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine danışılarak desteklendi.

Bilgisayarlı tomografi ile görüntüleme Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda, i.v. kontrast madde kullanılmadan koronal ve aksiyal planlarda yapıldı. Elde edilen görüntüler önce 0 ile 4 arasında evreleme sistemi ile değerlendirildi (Tablo II);<sup>[4]</sup> daha sonra, sağ ve sol taraftaki her sinüsün ve ostiomeatal kompleksin tutulumuna göre 0 ile 2 arasında bir değer verilerek toplam skor en yüksek 24 olacak şekilde hesaplandı (Tablo III).<sup>[5]</sup>

#### Yaşam kalitesi anketinin uygulanması ve değerlendirilmesi

Medical Outcomes Study Short Form-36 (SF-36) Ware<sup>[6]</sup> tarafından geliştirilmiştir; pek çok dile çevrilip, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan ve en çok kullanılan jenerik yaşam kalitesi ölçütlerinden biridir. Çalışmamızda, Aydemir ve ark.<sup>[7,8]</sup> tarafından Türkçe'ye çevrilerek güvenilirlik ve geçerliliği gösterilen şeklini kullandık. SF-36, dokuz alt ölçü (domain) değerlendiren 36 maddeden oluşmaktadır (Tablo IV). Bütün SF-36 ölçütünü içine alabilecek global bir skala oluş-

TABLO III

RADYOLOJİK SKORLAMA SİSTEMİ<sup>[5]</sup>

Sinüs sistemi	Sağ	Sol
Maksiller		
Anterior etmoidal		
Posterior etmoidal		
Sfenoidal		
Frontal		
Ostiomeatal kompleks		

Lund-Macky skorlama sisteminde her bir sinüs için 0-2 arasında puan verilir (0 - anormallik yok; 1 - kısmi opasifikasiyon; 2 - total opasifikasiyon). Eğer ostiomeatal kompleks tutulumu var ise, 0 (obstrüksiyon yok) veya 2 (obstrükte) şeklinde puan verilir. Böylece 0-24 arasında bir toplam skor oluşur. Her bir taraf ayrı olarak da ele alınabilir.

turmak olanaksızdır. Fakat iki özet skala tanımlanmıştır. Birincisi, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, bedensel ağrı ve genel sağlık algısı ile yakın korelasyon gösteren Fiziksel Komponent Özeti (FKÖ); ikinci, enerji durumu, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık ile yakın korelasyon gösteren Mental Komponent Özeti'dir (MKÖ). Sağlık durumundaki değişiklik ise farklı bir antite olup FKÖ ve MKÖ değerlendirilmesinde kullanılmaz.

Değerlendirme aşamasında, 36 maddenin her birine, yanılara göre değişen 0 ile 100 arasında bir puan verilir. Skor ne kadar yüksek ise, yaşam kalitesi o kadar yüksek düzeyde demektir. Anket Ware ve ark.nm<sup>[6,9]</sup> geliştirdiği SF-36 skorlama algoritmine göre iki aşamada skorlanır. Birinci aşamada, belli bazı soru maddeleri transforme edilir ve kodlanır. İkinci aşamada, düzgün şekilde kodlanan maddeler sekiz yaşam alt ölçüğünün (boyut) her birinin ortalama skorunun bulunması için birleştirilir.

Anket uygulanmadan önce hastalar ayrıntılı olarak bilgilendirildi ve onayları alındı. Hastalar anketin yanıtlanma aşamasında sessiz bir ortamda yalnız bırakıldı; anketin tamamlanma süresi ortalama 15 dakika idi.

Parametrelerin birbiri ile karşılaştırılması ve yaşam kalitesi alt üniteleri ile olan korelasyonların değerlendirilmesinde Spearman korelasyon testi, Mann-Whitney U- ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Her bir test için 0.05'den düşük olan *p* değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

#### BULGULAR

Hastaların kliniğimize en sık başvuru yakınması sırasıyla burun tikanıklığı, koku alma bozukluğu,

TABLO IV  
SF-36 ÖLÇÜTÜNDEKİ SAĞLIK KAVRAMLARI VE TANIMLARI<sup>[10]</sup>

Alt ölçüm	Soru sayısı	Açıklama
Fiziksel fonksiyon (FF)	10	Bazı günlük fiziksel aktivitelerde kısıtlılık (spor, yürüme, merdiven çıkma, banyo)
Fiziksel rol güclüğü (FRG)	4	Olağan günlük aktivitelerde fiziksel sağlık nedeniyle kısıtlanma (beklenenden daha azını tamamlayabilme)
Emosyonel rol güclüğü (ERG)	3	Olağan günlük sosyal aktivitelerde kısıtlanma
Sosyal fonksiyon (SF)	2	Normal sosyal aktivitelerde kısıtlanma (arkadaş ziyaretleri gibi)
Mental sağlık (MS)	5	Son bir ay içinde genel ruh hali (depresyon, anksiyete ve psikolojik durum)
Enerji	4	Yorgunluk ve enerji seviyesi
Bedensel ağrı	2	Son bir ay içinde ağrı nedeniyle kısıtlanma
Genel sağlık algısı (GS)	5	Özellikle kişinin ruhsal veya fiziksel açıdan olmaksızın tüm sağlığı ile ilgili inanç ve değerlendirmeleri

horlama-ağrı açık uyuma idi (Tablo V). Hapşırma, burun tıkanıklığı, burun akıntısı, burun kaşıntısı, koku alma bozukluğu şikayetleri temel alınarak hesaplanan nasal semptom skoru ortalaması  $8.5 \pm 2.3$  (dağılım 5-13), nazal semptomların ortalama süresi  $9.03 \pm 7.11$  yıl (dağılım 0.9-33 yıl) bulundu.

On hastada (%31.3) prick testi pozitif kabul edildi. Yedi hastada ev tozu akarlarına; altı hastada pollenlere (çimen, ağaç, ot); üç hastada mantarlara; iki hastada gıdalara (yumurta, balık) karşı alerji belirlendi.

Akciğer fonksiyon testleri ve öykü yardımıyla sekiz hastada (%25; 4 kadın, 4 erkek) astım saptandı. Astımlı hastaların içinde (%37.5) alerji vardı. İki hastada (%6.3) aspirin ve diğer non-steroid anti-enflamatuvar ilaçlara karşı duyarlılık belirlendi. Bu hastaların ikisi de astımlı olduğu için Saint triadı tanısı düşünüldü; ayrıca birinde alerji de vardı. Üç hasta (%9.4) sigara içmekteydi. Bazı hastalar daha önce sinüs ameliyatı geçirmiştir (dağılım 0-3; ort.  $1 \pm 0.9$ ).

Bilgisayarlı tomografi skoru ( $17.6 \pm 3.9$ ) ile semptom skoru ( $8.5 \pm 2.3$ ) ve endoskopik skor ( $3.4 \pm 1.4$ ) arasında Spearman korelasyon testi ile yapılan değerlendirmede zayıf bir korelasyon saptandı ( $r=0.443$ ,  $p<0.05$ ). Semptom skoru ve endoskopik skor arasında ise anlamlı ilişki görülmemiştir. Bilgisayarlı tomografide hastlığın yaygınlığı ile semptom şiddeti ve endoskopik skor arasında ilişki bulunur-

ken, endoskopik skorun semptom şiddetini yansıtmadığı düşünüldü.

Hasta grubunda SF-36'nın alt ölçek skorları normal kişilere göre belirgin derecede düşük bulunmakla birlikte, özellikle ERG, GS, enerji ve FRG skorlarında önemli düşüşler görüldü. Bu sonuçlar hastalarda hem fiziksel komponent özeti hem de

TABLO V  
HASTALARIN SEMPTOMLARI VE SIKLIĞI

Semptom	Sayı	Yüzde
Burun tıkanıklığı	30	93.8
Koku alma bozukluğu	29	90.6
Horlama-ağrı açık uyuma	27	84.4
Burun akıntısı	26	81.3
Hapşırma	25	78.1
Ağzı kuruluğu	24	75.0
Baş ağrısı	21	65.6
Yüzde basınç hissi-ağrı	19	59.4
Geniz akıntısı	18	56.3
Burun kaşıntısı	17	53.1
Kronik öksürük	16	50.0
İşitme azlığı	5	15.6
Ağzı kokusu	5	15.6
Burun kanaması	4	12.5
Kulak ağrısı	4	12.5
Ses kısıklığı	2	6.3

**TABLO VI**  
**HASTALARIN YAŞAM KALİTESİ ALT ÖLÇEKLERİNİN  
ORTALAMA VE STANDART SAPMA DEĞERLERİ**

Ölçekler	Ort. SD	Dağılım
Fiziksel fonksiyon (FF)	72.34±20.48	15-100
Fiziksel rol güclüğü (FRG)	50.94±39.07	0-100
Emosyonel rol güclüğü (ERG)	40.60±38.54	0-100
Mental sağlık (MS)	63.12±21.83	12-96
Enerji	52.66±23.45	15-90
Genel sağlık algısı (GS)	52.03±23.24	5-100
Sosyal fonksiyon (SF)	67.27±24.14	13-100
Ağrı	6852±2543	10-100

mental komponent özetinin etkilendiğini düşündürdü (Tablo VI).

Cinsiyet ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki Mann-Whitney U-testi ile değerlendirildi. Bu açıdan iki cinsiyet arasında hiçbir SF-36 alt ölçü açısından anlamlı ilişki saptanmadı.

Yaş ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, yaş ile sadece bedensel ağrı arasında anlamlı ilişki bulundu ( $p<0.05$ ). Yaş ilerledikçe hastaların ağrından dolayı hissettiği memnuniyetsizliğin azaldığı görüldü (Tablo VII).

Semptom skoruna bakıldığından sadece emosyonel rol güclüğü ile anlamlı ilişki görüldü ( $p<0.05$ ). Semptomların şiddeti arttıkça ERG skorunda anlamlı düşme gözlendi (Tablo VII).

Ortalama semptom süresi ile FRG, MS, SF, ağrı alt ölçek skorları arasındaki ilişki anlamlıydı

( $p<0.05$ ). Süre ile birlikte skorlarda gözlenen artış, hastaların zaman içinde bu şikayetlere alışıtığı ve hastalıktan duydukları rahatsızlığın azaldığı şeklinde yorumlandı (Tablo VII).

Endoskopik polip skoru ortalaması ( $3.4\pm1.4$ ) ve nazal smear'daki eozinofil yüzdesi ( $%60.5\pm20.2$ ) ile yaşam kalitesi ölçekleri arasında ilişki saptanmadı (Tablo VII). Bilgisayarlı tomografi evresi ( $3.5\pm0.7$ ) ile özellikle ERG, SF ve ağrı skorları arasında anlamlı ilişki görüldü ( $p<0.05$ ); evre arttıkça bu skorların azaldığı gözlendi (Tablo VII). Öte yandan, BT skoru ile sadece ağrı skaları arasında anlamlı ilişki vardı ( $p<0.05$ ); BT skoru arttıkça hastanın ağrı skoru azalmakta, yani ağrından duyuğu rahatsızlık artmaktadır.

Geçirilen sinüs ameliyatı sayısı ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmadı (Tablo VII).

Nazal polipozisli hastalarda alerji ve astım varlığının yaşam kalitesini etkileyip etkilemediği değerlendirildiğinde, alerjinin yaşam kalitesi alt ölçekleri ni anlamlı derecede etkilemediği gözlendi. Astimlı olgularda ise, çoğu alt ölçek skoru düşmekle birlikte sadece genel sağlık algılaması skalarının anlamlı düşüş gösterdiği saptandı ( $p<0.05$ ).

## TARTIŞMA

Ülkemizde nazal ve sinüs polipozisinin epidemiyolojisi ve yaşam standarı üzerine etkilerini araştıran ayrıntılı ve geniş çaplı bir çalışma yapılmamıştır. Yaşam kalitesi kavramı tüm dünyada son zamanlarda gündeme gelen ve gün geçtikçe daha da ilgi çeken bir konudur. Bir hastalığın ve tedavinin etkinliğinin standart bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla

**TABLO VII**  
**KLİNİK VE LABORATUVAR PARAMETRELER İLE YAŞAM KALİTESİ ALT ÖLÇEKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

	Fiziksel fonksiyon	Fiziksel rol güclüğü	Emosyonel rol güclüğü	Mental sağlık	Enerji	Genel sağlık algısı	Sosyal fonksiyon	Ağrı
Yaş ( $43.1\pm14.4$ )	0.046	0.016	0.087	0.019	0.012	0.202	0.305	<u>0.420*</u>
Semptom skoru ( $8.5\pm2.3$ )	0.038	0.185	<u>0.374*</u>	0.301	0.081	0.236	0.238	0.327
Ort. semptom süresi ( $9.0\pm7.1$ )	0.059	<u>0.395*</u>	0.309	<u>0.405*</u>	0.209	0.131	<u>0.427*</u>	<u>0.396*</u>
Endoskopik skor ( $3.4\pm1.4$ )	0.085	0.262	0.262	0.270	0.235	0.150	0.084	0.189
Nazal smear ( $%60.5\pm20.2$ )	0.211	0.161	0.027	0.124	0.176	0.110	0.179	0.301
BT evresi ( $3.5\pm0.7$ )	0.150	0.227	<u>0.360*</u>	0.093	0.060	0.021	<u>0.422*</u>	<u>0.396*</u>
BT skoru ( $17.6\pm3.9$ )	0.015	0.038	0.128	0.198	0.001	0.029	0.265	<u>0.359*</u>
Sinüs ameliyatı ( $1\pm0.9$ )	0.103	0.025	0.048	0.218	0.043	0.061	0.059	0.092

Numerik değerler parametreler arasındaki ilişkiyi gösteren Spearman korelasyon sabitidir. Altı çizili değerler anlamlı korelasyonu gösteriyor ( $p<0.05$ ).

la, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümü son zamanlarda hızla genişlemekte, daha fazla araştırmacı tarafından kullanılmaktadır. Alerjik rinit, astım ve kronik sinüzitli hastalarda yaşam kalitesi pek çok araştırmacı tarafından değişik ölçütler kullanılarak değerlendirilmiş olmasına rağmen, nazal polipoziste yaşam kalitesini değerlendiren az sayıda çalışmaya rastladık. Ülkemizde de yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, değişik branşlardan pek çok araştırmacı tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Jenerik ve spesifik sağlıkla ilişkili belirli yaşam kalitesi ölçütleri Türkçeye çevrilmiş, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları tamamlanarak rutin kullanımına girmiştir. SF-36 ölçütünün çalışmamızda tercih edilmesinin nedeni, basit ve kullanımının kolay olması, değişik hasta gruplarının karşılaştırılmasına olanak vermesi ve en çok kullanılan, geçerliliği kanıtlanmış bir ölçüt olmasıdır.

Nazal polipozis ölüme yol açan bir durum değildir; ayrıca, bu hastalıktan yakunan kişilerin hastalığa gösterdikleri tepki ve bu hastalıktan kaynaklanan memnuniyetsizlikleri zamanla azalmaktadır. Bununla birlikte, NP'li hastaların günlük yaşamları, özellikle de nazal semptomlar nedeniyle kısıtlamaktadır. Bu yüzden, NP tedavisinin esas amacı hastanın refah ve yaşam kalitesi düzeyini düzeltmek olmalıdır.<sup>[2]</sup>

Voegels ve ark.<sup>[10]</sup> alerjisi olan ve olmayan NP'li hastalar arasında klinik olarak semptom skorları açısından anlamlı fark saptamazlarken, başka çalışmalarla alerjili hastalarda semptomların daha şiddetli olduğu bildirilmiştir.<sup>[11]</sup> Ayrıca, birçok çalışmada semptom skoru ve endoskopik polip skoru arasında ilişki bulunmamıştır.<sup>[12,13]</sup> Çalışmamızda da endoskopik skor ile semptomların şiddeti arasında ilişki saptanmadı.

Bilgisayalı tomografide hastalığın yaygınlığı ve BT evresinin, semptomların şiddetini ve yaşam kalitesi düzeyini göstermede yetersiz kaldığı belirtilmiş; bazı geniş çaplı çalışmalarda semptom şiddeti ile BT evresi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.<sup>[14,15]</sup>

Krouse ve ark.<sup>[16]</sup> BT skoru ile *skin end-point titration* (SET) arasında anlamlı ilişki saptamışlar; BT skoru arttıkça SET değerlerinin de arttığını, yani sinüslerin radyolojik görüntüsü ile alerjik reaksiyonun derecesi arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmiştirlerdir. Aynı çalışmada BT skoru ile RSDI (Rhinosinusitis Disability Index) alt ölçekleri arasında; endoskopik skor ile BT skoru ve RSDI alt ölçekleri

arasında; BT skoru ile semptom şiddeti arasında ilişkili saptanmamış; alerjik duyarlılığın derecesi, yani SET değeri ile yaşam kalitesi ve semptom skoru arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.<sup>[16]</sup> Naclerio ve ark.<sup>[17]</sup> da BT skoru ile alerjik duyarlılığı ilişkili bulmuşlardır. Bu sonuçlardan, alerjinin şiddetinin değerlendirildiği SET'nin kronik sinüzitli hastalarda sinüsle ilişkili semptom şiddeti ve yaşam kalitesi için iyi bir göstergeli olduğu, BT skorunun ise yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır.

Çalışmamızda ise BT skoru ile semptom şiddeti arasında zayıf-orta bir korelasyon gözledik. Ayrıca, BT'de hastalığın yaygınlığı ile endoskopik görünüm arasında da zayıf-orta bir ilişki vardı. Bilgisayarlı tomografi evresi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye baktığımızda, BT evresi arttıkça, özellikle ERG, SF ve ağrı alt ölçeklerinde anlamlı derecede bozulma olduğunu gördük. Öte yandan, BT skorunun sadece ağrı skaları ile ilişkili olduğunu; BT skoru arttıkça ağrı skorunun azaldığını, yani hastaların ağrı nedeniyle çektileri rahatsızlığın arttığını belirledik. Alerjili olan ve olmayan olgular arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir farklılık saptamadık.

Larsen ve Tos<sup>[18]</sup> toplam endoskopik polip skoru arttıkça koku alma skorunun azaldığını bildirmiştir. Aynı çalışmada, astımlı olgularda daha yüksek polip skoru bulunurken, iki grup arasında semptom skorları açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Johansson ve ark.<sup>[13]</sup> da endoskopik polip skorunun semptomların derecesini yansıtmadığını bildirmiştirlerdir. Çalışmamızın sonuçları da bu bulguya destekler niteliktedir.

Radenne ve ark.<sup>[19]</sup> NP, perennial alerjik rinitli (PAR) hastalar ve sağlıklı gönüllülerde yaptıkları çalışmada, NP ve PAR'lı hastalarda SF-36'nın tüm alt ölçeklerinde sağlıklı gönüllülere kıyasla anlamlı düşme saptamışlardır. Nazal polipozisli hastalarda PAR'lı olgulara göre, özellikle FF, MS, enerji, SF, GS ve ağrı skorlarında düşme görülmüş; ERG ve FRG skorlarında fark bulunmamıştır. Nazal polipozisin, özellikle en düşük skorların görüldüğü enerji, ağrı ve GS'de önemli bozulmaya yol açtığı sonucuna varmışlardır. Ayrıca, NP'de mental komponent özette, fiziksel komponent özette göre daha fazla bozulma saptanmış; buradan NP'nin başlıca mental sağlığı etkilediği sonucuna varılmıştır. Yaşam kalitesi, yaş, semptom skoru ve endoskopik skor ile ilişkili bulunmamıştır. FEV<sub>1</sub> ile tüm alt ölçekler arasında, FEF<sub>25-75</sub> ve FVC ile bazı alt ölçekler arasında yüksek

oranda korelasyon görülmüştür. Bu durum, bronşiyal obstrüksiyon derecesi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğunu düşündürmüştür.<sup>[19]</sup> Juniper<sup>[20,21]</sup> ise rinosinüzite özgü yaşam kalitesi ölçüği kullanarak yaş ve semptomların derecesi ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Belirli semptomların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini saptamada, spesifik ölçütlerin jenerik ölçütlere göre daha başarılı olduğu bildirilmiştir.<sup>[21]</sup>

Piccirillo ve ark.<sup>[22]</sup> kronik sinüzitte özellikle FRG, enerji ve SF'de olmak üzere bütün skalalarda düşüş saptarlarken; Gliklich ve Metson<sup>[23]</sup> SF, enerji, ağrı ve GS alt ölçeklerinde anlamlı düşüş bulmuşlardır.

Çalışmamızda SF-36'nın bütün alt ölçeklerinde düşüş gözlenlemekle birlikte, özellikle ERG, GS, enerji ve FRG skorlarında daha fazla düşme görüldü. Mental komponent ve fiziksel komponent özetlerinin ikisinde de bozulma gözlandı. Öte yandan, yaş arttıkça özellikle ağrı skaları skorunda görülen anlamlı artış, ağrıdan kaynaklanan rahatsızlığın derecesinin yaş ilerledikçe azaldığı şeklinde yorumlandı.

Astımlı ve astımsız NP'li olguların karşılaştırıldığı bir çalışmada, astımlı hastalarda yaşam kalitesi daha düşük bulunmuş; ancak polibin olmadığı astımlı hastalarda, izole polipli olgulara göre daha iyi yaşam kalitesi gözlenmiştir.<sup>[24]</sup> Bu durum, NP'nin yaşam kalitesini astıma göre daha fazla etkilediğini düşündürmüştür. Çalışmamızda, astımlı olgularda sadece GS sklasında anlamlı etkilenme saptandı. Astımlı ve alerjili hastaları yaşam kalitesi açısından karşılaştırdığımızda iki grup arasında belirgin bir fark saptamadık.

Senior ve ark.<sup>[1]</sup> Rinosinüzite Bağlı Kısıtlılık İndeksi'ni (Rhininositis Disability Index-RSDI) kullanarak birçok rinolojik hastalıkta yaşam kalitesini değerlendirmiştir. Rinolojik hastalıklarda genellikle fiziksel skorların, sonra fonksiyonel skorların, ardından emosyonel skorların etkilendiği gözlenmiş; en fazla kısıtlanmanın kronik sinüzit ve alerjik rinit, ardından NP'de görüldüğü; en az etkilenmenin ASA triadında (NP, analjeziklere karşı intolerans, astım) olduğu belirtilmiştir. Cinsiyet ve RSDI alt skorları arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir.<sup>[1]</sup> Çalışmamızda da cinsiyet ve SF-36 alt ölçekleri arasında ilişki saptanmadı.

Sonuç olarak, KBB kliniklerine burun tikanıklığı şikayetiyle başvuran hastaların önemli bir bölümünde nazal polipozis olabileceği; bu hastaların yaşam

kalitelerinin göz ardı edilemeyecek ölçüde etkilenebileceği unutulmamalıdır. Sağlıklı ilişkili yaşam kalitesi ölçütleri, birçok rinolojik hastalıkta olduğu gibi, NP'li hastaların ayrıntılı olarak değerlendirilmesinde ve tedavi etkinliğinin doğru şekilde yorumlanması giderek artan öneme sahiptir. Yaşam kalitesi ölçütlerinin kullanımı ile, hastalıkların psikosomatik yönleri daha iyi anlaşılacak ve tedavilerin etkinliği farklı bir açıdan değerlendirilmiş olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Senior BA, Glaze C, Benninger MS. Use of the Rhinosinusitis Disability Index (RSDI) in rhinologic disease. Am J Rhinol 2001;15:15-20.
2. Radenne F, Lamblin C, Vandezande LM, Tillie-Leblond I, Darras J, Tonnel AB, et al. Quality of life in nasal polyposis. J Allergy Clin Immunol 1999;104:79-84.
3. Lildholdt T, Rundcrantz H, Bende M, Larsen K. Glucocorticoid treatment for nasal polyps. The use of topical budesonide powder, intramuscular betamethasone, and surgical treatment. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997;123:595-600.
4. Gliklich RE, Metson R. A comparison of sinus computed tomography staging systems for outcomes research. Am J Rhinol 1994;8:291-7.
5. Lund VJ, Mackay IS. Staging in rhinosinusitis. Rhinology 1993;31:183-4.
6. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care 1992;30:473-83.
7. Aydemir Ö. Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisinde yaşam kalitesi ölçümü: Kısa Form-36 (SF-36). Psikiatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi 1999;7(Ek.2):14-22.
8. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999;12:102-6.
9. Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1993.
10. Voegels RL, Santoro P, Butugan O, Formigoni LG. Nasal polyposis and allergy: is there a correlation? Am J Rhinol 2001;15:9-14.
11. Settipane GA, Klein DE, Settipane RJ. Nasal polyps. State of the art. Rhinol Suppl 1991;11:33-6.
12. Blomqvist EH, Lundblad L, Anggard A, Haraldsson PO, Stjärne P. A randomized controlled study evaluating medical treatment versus surgical treatment in addition to medical treatment of nasal polyposis. J Allergy Clin Immunol 2001;107:224-8.
13. Johansson L, Akerlund A, Holmberg K, Melen I, Stierna P, Bende M. Evaluation of methods for endoscopic staging of nasal polyposis. Acta Otolaryngol 2000;120:72-6.
14. Stewart MG, Sicard MW, Piccirillo JF, Diaz-Marchan PJ. Severity staging in chronic sinusitis: are CT scan findings related to patient symptoms? Am J Rhinol 1999;13:161-7.
15. Bhattacharyya T, Piccirillo J, Wippold FJ 2nd. Relationship between patient-based descriptions of sinusitis and paranasal sinus computed tomographic

- findings. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997;123: 1189-92.
- 16. Krouse JH. Computed tomography stage, allergy testing, and quality of life in patients with sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;123:389-92.
  - 17. Naclerio RM, deTineo ML, Baroody FM. Ragweed allergic rhinitis and the paranasal sinuses. A computed tomographic study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997;123:193-6.
  - 18. Larsen K, Tos M. A long-term follow-up study of nasal polyp patients after simple polypectomies. Eur Arch Otorhinolaryngol 1997;254 Suppl 1:S85-8.
  - 19. Radenne F, Lamblin C, Vandezande LM, Tillie-Leblond I, Darras J, Tonnel AB, et al. Quality of life in nasal polyposis. J Allergy Clin Immunol 1999;104:79-84.
  - 20. Juniper EF. Assessing quality of life in adults and children with asthma and rhinitis. ACI International; 1997; 9:55-9.
  - 21. Juniper EF. Measuring health-related quality of life in rhinitis. J Allergy Clin Immunol 1997;99:742-9.
  - 22. Piccirillo J, Edwards DE, Haiduk AM, Thawley SE. Psychometric and clinimetric validity of the 31-item Rhinosinusitis Outcome Measure (RSOM-31). Am J Rhinol 1995;9:297-306.
  - 23. Gliklich RE, Metson R. The health impact of chronic sinusitis in patients seeking otolaryngologic care. Otolaryngol Head Neck Surg 1995;113:104-9.
  - 24. Bousquet J, Bullinger M, Fayol C, Marquis P, Valentin B, Burtin B. Assessment of quality of life in patients with perennial allergic rhinitis with the French version of the SF-36 Health Status Questionnaire. J Allergy Clin Immunol 1994;94(2 Pt 1):182-8.