



**T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**BESLENME ALIŞKANLIĞININ YENİDEN
DÜZENLENMESİNİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Dr. Mustafa BAKMAN
UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN
Yard. Doç. Dr. İbrahim BAŞHAN**

MERSİN-2016

TEŐEKKÜR

İhtisasım süresince eğitimim ve tezimin her aşamasında benden bilgi, deneyim ve sabrını esirgemeyen, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tez danışmanım ve değerli hocam Yrd. Doç. Dr. İbrahim Başhan'a,

Uzmanlık eğitimim süresince asistanı olmaktan mutluluk duyduğum, üstün bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, insani ve ahlaki değerlerini yaşamım boyunca örnek alacağım değerli hocam Prof. Dr. Ertan Mert'e,

Uzmanlık eğitimim süresince sevgi ve desteğini her zaman hissettiğim, tez çalışmalarımnda tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu ilgisi, anlayışı, hoşgörü ve sabrından dolayı değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Yücel Uysal'a,

Üç yıl boyunca huzurlu ve aile sıcaklığında bir ortamda çalışmamda büyük katkıları olan birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm asistan doktor, diyetisyen arkadaşlarıma ve Mersin Üniversitesi Aile Hekimliği Polikliniği çalışanlarına,

Bugüne kadar varlıklarıyla bana hep güç veren, sonsuz sevgi ve özverileriyle güçlüklerin üstesinden gelmemde desteklerini esirgemeyen aileme en içten sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Mustafa Bakman

İÇİNDEKİLER

ÖZET	5
İNGİLİZCE ÖZET	6
1. GİRİŞ ve AMAÇ	7
2. GENEL BİLGİLER	9
2.1. Beslenme	
2.1.1. Beslenmenin tanımı	
2.1.2. Beslenme alışkanlıkları	
2.1.3. Sağlıklı beslenme	
2.1.4. Besin grupları	
2.2. Beslenme durumunun değerlendirilmesi	
2.3. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Neden Olduğu Sorunlar	
2.4. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Neden Olduğu Hastalıkların Değiştirilebilir Davranışsal Risk Faktörleri	
2.4.1. Beslenme	
2.4.2. Fiziksel Aktivite	
2.4.3. Alkol	
2.4.4. Sigara	
2.5. Yaşam Kalitesi	
2.5.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı	
2.5.2. Yaşam Kalitesinin Tarihçesi	
2.5.3. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi	
2.5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	
2.5.4.1. Yaşam Kalitesi İle İlgili Kavramlar	
2.5.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler	
2.5.5.1. Kısa Form 36 (Short Form 36–SF 36) Yaşam Kalitesi Ölçeği	
2.6. Beslenme ile ilişkili hastalıklar ve yaşam kalitesi	
3. GEREÇ ve YÖNTEMLER	34
4. BULGULAR	37
5. TARTIŞMA	79

6. SONUÇ ve ÖNERİLER	86
7. KAYNAKLAR	89
8. SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	102
9. ŞEKİLLER DİZİNİ	104
10. TABLOLAR DİZİNİ	105
11. EKLER	109



ÖZET

Yaşam kalitesi; DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bütünü içerisinde hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ve endişeleri ile ilgili yaşamdaki durumunu algılayışı olarak tanımlanmaktadır. Yaşam kalitesi, bireyin refah seviyesinin gelişmekte olan genel bir parametresidir. Yaşam kalitesi bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevselliğinin bireysel algısıyla oluşan çok faktörlü bir kavramdır. Genel amaçlı sağlık ölçeklerinden SF-36 (Kısa Form-36) en sık kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinden biridir. Bu çalışma ile Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine beslenme alışkanlığının düzenlenmesi amacıyla başvuran bireylere başvuruda ve beslenme alışkanlığının düzenlenmesinin 3 ay sonra SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulanarak beslenme alışkanlığının yeniden düzenlenmesinin yaşam kalitesine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Vakalar genel olarak değerlendirildiğinde SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin değerlendirdiği tüm yaşam kalitesi parametrelerinde düzelme olduğu görüldü. Bunlardan genel sağlık algısı, ağrı ve canlılık alt ölçeklerinde görülen düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan beslenme alışkanlığının düzenlenmesinin yaşam kalitesini anlamlı düzeyde arttırdığı belirlendi.

Çalışma sonunda toplam obez vaka sayısının 70'den (%54,2) 53'e (%41,0) düştüğü görülmüştür. Hipertansiyonlu vakalarda; kontrol altına alınamayan vaka sayısının 38'den 24'e düştüğü görülmüştür. Yaşam tarzı değişikliklerinden beslenme alışkanlığının düzenlenmesinin kronik hastalıkları azaltma ve kontrol altına almada olumlu etkileri olduğu saptanmıştır.

Günümüzde sağlık hizmetleri hastalıkları önlemek ve tedavi etmenin yanında bireylerin yaşam kalitesini yükseltmeyide amaçlamaktadır. Bir toplumun yaşam kalitesi düzeyi o topluma sağlanan sağlık hizmetlerinin kalitesinin önemli göstergelerinden biridir. Bu nedenle sağlık hizmetlerine ilişkin değerlendirmelerde bulunurken hastalıklara ilişkin parametrelerin yanısıra, yapılan müdahalelerin yaşam kalitesine olan etkilerinde değerlendirilmesi anlamlı olacaktır.

Anahtar kelimeler: yaşam kalitesi, beslenme alışkanlığı.

ABSTRACT

Effect of Dietary Habit Intervention on Quality of Life

WHO (World Health Organization) described quality of health as perception of life state related with targets, expectations, standards, interests and concerns connected to individuals' cultures and value components. Quality of life is a general parameter of individual's developing welfare level. It is a multidirectional concept concerning individual's physical, psychological and social functionality. SF-36 (Short Form-36) is a frequently used quality of life scale that evaluates general health status. In this study patients who referred to outpatient clinic of Family Medicine Department of Mersin University for arrangement of eating habits were included. SF-36 quality of life scale was performed to these patients at the time of application and after 3 months. Effects of this diet intervention on quality of life were analyzed.

It was found that all subscale points of SF-36 were improved positively after dietary intervention. The alterations in 'general health perception', 'pain' and 'vitality' were statistically significant. It was concluded that dietary intervention has positive effects on quality of life.

Patients' body mass index and blood pressure measurement data were collected at the beginning and after three months of the study. It was found that number of obese patients decreased from 70 (54,2%) to 53 (41,0%) after the study. At the beginning of the study number hypertensive patients was 38, after three months of dietary intervention this number decreased to 24. This has showed that healthy dietary intervention contributed positive effects on chronic diseases.

Nowadays health care services not only aim preventing and treating diseases but also aim to improve individuals' quality of life levels as well. In fact quality of life parameters may be used to evaluate quality of health care services. For this reason during management of diseases and patients, it would be usefull to evaluate the effects of intervention decisions on quality of life.

Key words: quality of life, dietary habit.

GİRİŞ VE AMAÇ

Bir toplumun sağlık düzeyi o ülkenin refah seviyesinin en önemli göstergelerinden biridir. Toplumun ve bireylerin sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin artmasında yeterli ve dengeli beslenme temel şartlardan biridir.

Sağlık; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sadece kişinin vücudunda hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması olarak tanımlanmaktadır¹. Sağlık, insan yaşamını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. İnsan sağlığını etkileyen etmenler kişisel ve çevresel etmenler olarak ikiye ayrılmaktadır. Toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin sağlık durumunu kişisel ve çevresel etmenlerin etkileşimi belirlemektedir. Sağlığı etkileyen bireysel etmenler; yaş, cinsiyet ve genetik özelliklerdir. Çevresel etmenler ise bireyin beslenme durumu, barınma, fiziksel ve sosyal çevre, eğitim ve kültürel yapıdan oluşmaktadır. Bireyin beslenme durumu, sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir².

Sağlığın korunması, sürdürülmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak alınması gerekmektedir^{3,4}. Sağlıklı beslenme olarak da kabul edilen yeterli ve dengeli beslenme, bireyin sağlıklı yaşaması, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesi ve refah düzeyinin artması için temel koşullardan biridir. Bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemeler ve ekonomik gelişmeler, yetersiz beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının azalmasına, aşırı beslenme ve fazla enerji alımına ilişkin sorunlarının da ortaya çıkmasına neden olmaktadır⁵. Beslenme ile ilişkili hastalıklardan obezite, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve kansere bağlı morbidite ve mortalite her geçen yıl artmaktadır. Bu hastalıkların etyolojisinde en önemli faktörler; kötü beslenme, fiziksel inaktivite, sigara ve alkol kullanımındır⁶. Günümüzde beslenme ile ilgili çalışmalar kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite ve bazı kanser çeşitleri gibi kronik hastalıkların oluşumunu durdurma ya da yavaşlatma yoluyla insan sağlığını koruma ve iyileştirme üzerine yoğunlaşmıştır^{7,8}.

Beslenme ve neden olduğu sağlık sorunları yaşam kalitesini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Yetersiz beslenmeye bağlı hastalıklar gibi

dengelessiz ve yanlış beslenmeye bağlı gelişen obezite ve ilişkili sorunlarda yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir⁹. Kronik hastalıklar insan yaşam süresini ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Türü ne olursa olsun kronik hastalıklar bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yapamamasına neden olmakta, hastalık semptomları, hastaların fiziksel iyilik halinde bozulmalara ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Yaşam kalitesini artırmak için mevcut beslenme sorunlarının çözülmesi veya en aza indirilmesi, yetersiz beslenmeye ve aşırı beslenmeye bağlı olarak gelişebilecek kronik hastalıkların önlenmesine yönelik yaşam biçiminin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi de büyük önem taşımaktadır^{10,11}.

DSÖ tarafından yaşam kalitesi; bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bütünü içerisinde hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ve endişeleri ile ilgili yaşamdaki durumunu algılayışı olarak tanımlanmaktadır^{12,13}. Yaşam kalitesi, hastaların refah seviyesinin gelişmekte olan genel bir parametresidir. Yaşam kalitesi bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevselliğinin bireysel algısıyla oluşan çok faktörlü bir kavramdır¹⁴. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili birçok faktörü kapsayan geniş bir kavramdır. Yaşam kalitesinin ölçümü sağlıkla ilgili araştırmalarda birçok alanda giderek önem kazanmaktadır. Genel amaçlı sağlık ölçeklerinden Kısa Form-36 (SF-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği araştırmalarda en sık kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinden biridir^{15,16}.

Bu çalışma ile Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine beslenme alışkanlığının düzenlenmesi amacıyla başvuran bireylere başvuruda ve beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden 3 ay sonra SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulanarak beslenme alışkanlığının yeniden düzenlenmesinin yaşam kalitesine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme

2.1.1. Beslenmenin Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından sağlık; sadece kişinin vücudunda hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde olması olarak tanımlanmaktadır¹. Beslenme, insanın yaşamını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesinde en önemli faktörlerden biridir. Yeterli ve dengeli beslenme ile düzenli yapılan fiziksel aktivite fiziksel sağlığın yanı sıra ruhsal sağlığın da iyileşmesini sağlarken yaşam kalitesinin de artmasına katkıda bulunur.

Beslenme; sağlığın korunması, sürdürülmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak alınmasıdır. İnsanın; sağlıklı ve üretken olarak yaşaması, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesi ve yaşam kalitesinin artması için en temel koşullardan birisi yeterli ve dengeli beslenmedir^{3,4}.

Günümüzde, bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemeler ve ekonomik gelişmeler, yetersiz beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının azalmasını sağlarken aşırı beslenme ve fazla enerji alımıyla ilişkili sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır⁵. Beslenme ve sağlık üzerine yapılan modern araştırmalar sağlık durumunu koruma ve geliştirmeye yönelik olup hastalıkların ortaya çıkmasını önlemeyi veya yavaşlatmayı hedeflemektedir^{7,8}.

2.1.2. Beslenme Alışkanlıkları

Yüzyıllar içerisinde insanların beslenme alışkanlıklarında çeşitli değişiklikler olmuştur. Dünya'nın her ülkesinde beslenme alışkanlıkları açısından farklılıklar bulunmakta, hatta ülkelerin yöresel olarak bölgeleri arasında da farklılıklar görülmektedir. Tarihsel süreç boyunca insanlar ilk zamanlarda açlıklarını gidermek için beslenirken zaman içerisinde beslenme alışkanlıkları çok çeşitli faktörlerden etkilenmiştir. Günümüzde yaygın olarak tüketilen fast-food ürünleri ve hazır gıdalar yetersiz ve dengesiz beslenmeye

neden olabilmekte ve buna bağılı olarak da obezite ve ilişkili hastalıkların oluşma riskini arttırmaktadır¹⁷.Sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesinde ve yaşam kalitesinin artırılmasında beslenme alışkanlıkları önemli rol oynamaktadır.

Beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi sadece bireysel değil, toplumsal bir sorundur. Bu nedenle toplum tabanlı, multisektörel, multidisipliner ve kültürel açıdan bir yaklaşım gerektirmektedir¹⁸.

2.1.3. Sağlıklı Beslenme

Sağlık ve beslenme arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Sağlıksız beslenme; obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, dislipidemi, osteoporoz, divertiküler hastalık, demir eksikliği anemisi, vitamin eksiklikleri, oral mukoza hastalıkları, malnütrisyon ve bazı kanser türlerinin gelişmesine neden olmaktadır¹⁹. Sağlıklı beslenme bu hastalıklardan korunmak ve gelişimini yavaşlatmak için en önemli şartlardan biridir.

Sağlıklı beslenme için, bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gerekli olan besin öğelerini yeterli ve dengeli olarak alması gerekir. Yeterli ve dengeli beslenme; organizmanın yaşamını sürdürebilmesi için gereken enerjinin sağlıklı gıdalar yoluyla gerektiği kadar alınması demektir²⁰. Sağlıklı beslenmek için yeterli ve dengeli beslenmenin sağlıklı gıdaların tüketilmesiyle sağlanması gerekir.

Sağlıklı beslenme amacıyla beslenme alışkanlığı yeniden düzenlenirken, vücudun metabolik gereksinimleri karşılanmalı ve çalışması için gerekli enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarda alınması sağlanmalıdır. Beslenme bilimindeki son gelişmeler, beslenme alışkanlığının yeniden düzenlenmesinin, optimal sağlığın oluşumu ve gelişimiyle birlikte, bazı hastalıkların riskini azaltarak yaşam kalitesini arttırmada potansiyel bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir²¹.

Besinler tek başlarına vücudun ihtiyacı olan gerekli tüm besin öğelerini karşılayamaz. Optimal beslenme, besin çeşitliliğinin sağlanması ve bu besinlerin yeterli ve dengeli olarak alınmasıyla sağlanabilir^{22,23}. Optimal beslenmeyle maksimum sağlıklı yaşam, beslenmeyle ilişkili hastalık riskinin minimuma indirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir²². Sağlıklı bir yaşam için alınan ve harcanan enerji arasında bir denge olmalıdır.

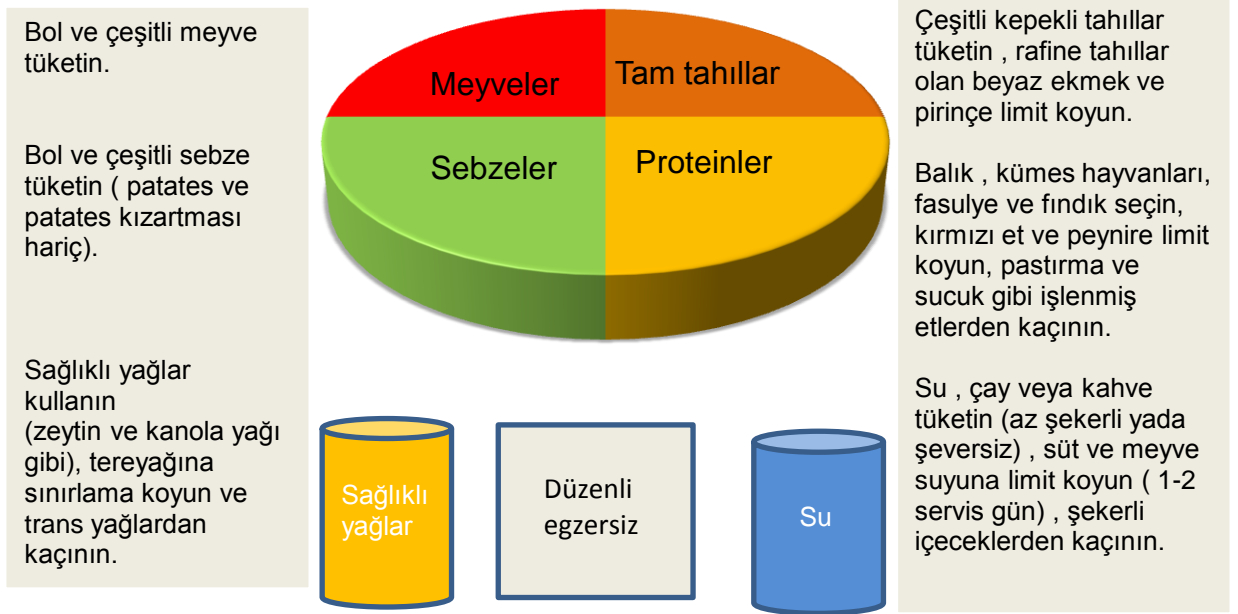
Günlük alınan enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan, %25-30'u yağlardan ve %10-15'i proteinlerden karşılanmalıdır^{24,25}.

Sağlıklı yaşam biçimi; yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve sağlıklı yaşam biçimlerinin benimsenmesi, varolan ve yaşam kalitesini bozan beslenme sorunlarının giderilmesi, beslenmeyle ilişkili kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisine yönelik yaşam şeklinin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi ile sağlanabilir^{21,22,26,27,28}.

2.1.4. Besin Grupları

Beslenme bilimi ile ilgili çalışmalar sonucunda, besinler gruplara ayrılmış ve her gruptan günlük tüketilmesi gereken miktarlar belirlenmeye başlanmıştır. Merkezi Amerika'da olan Besin ve Beslenme Konseyi tarafından 1958 yılında besinlerin dört grup altında toplanması ve bu gruplardan tüketilecek miktarların belirlenmesi günlük beslenme planlarının yapılmasında büyük kolaylık sağlamıştır. Konsey tarafından 1985 yılında Besin Piramidi kullanımına geçilmiş, piramidin alt tabanında çok tüketilecek, üst kısmında da az tüketilecek besinler gösterilerek toplumların beslenme konusunda bilinçlendirilmesi sağlanmıştır⁴.

Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA) 2005 yılında "Besin Piramidi" yerine "Piramidim" (MyPyramid) kavramının kullanılmasını önerdi. 2011 yılında USDA tarafından Piramidim yerine daha yeni ve basit olan bir ikon olarak Tabağım (MyPlate) önerildi. Dört renkli bölüme ayrılan tabakta; Sebzeler yeşil, meyveler kırmızı, tahıllar turuncu ve protein mor renkle gösterildi. Süt ürünlerinin önemi su bardağının durduğu yerde gösterilerek vurgulandı^{29,30,31}. Sonrasında Harvard Halk Sağlığı Okulu beslenme uzmanları tarafından USDA'nın "Tabağım" kavramındaki eksiklikler ele alınarak, "Sağlıklı Beslenme Tabağı" kavramı oluşturuldu (Şekil 1)^{31,32}.



Şekil 1. Sağlıklı beslenme tabağı³²

Her ülke, kendi yemek alışkanlıkları ve koşullarına göre besin piramidinde değişiklik yapmaktadır. Ülkemizin besin üretimi ve beslenme durumu dikkate alınarak günlük alınması gereken temel besinlerin planlanmasında dört besin grubu kullanılmasının uygun olacağına karar verilmiş ve grupların şekil ile ifadesinde dört yapraklı yonca kullanılmıştır. Bir numaralı grupta; süt ve süt ürünleri, ikinci grupta; et-yumurta-kurubaklagiller, üçüncü grupta; sebze ve meyveler ve dördüncü grupta; ekmek ve tahıllar bulunmaktadır⁴.

Dört besin grubunun her birinden yeterli miktarlarda tüketilerek yeterli ve dengeli beslenme sağlanabilir ve beslenmeyle ilişkili hastalık riski azaltılabilir. Besinler, içinde bulundukları besin öğeleri açısından farklılıklar gösterir. İçerik açısından birbirine benzeyen besinler beslenmede birbirlerinin yerine geçebilirler⁴.

2.2. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Bireyin beslenme durumunun değerlendirilmesi mevcut sağlık durumlarını göstermekle birlikte, gelişebilecek sağlık problemleri hakkında bilgi

verir. Beslenme durumunun saptanması bireyin ve toplumun sağlığının geliştirilmesinde oldukça önemlidir. Bireyin beslenme durumu genetik özellikleri, yaşı, yaşam tarzı, sosyal ilişkileri ve çevresel koşulardan etkilenmektedir.

Büyüme çağındaki çocuklar, gebeler, yaşlılar, travmalı hastalar ve tek tip beslenme alışkanlığına sahip kişiler beslenme ile ilişkili sağlık sorunlarının gelişimi açısından riskli gruptur³³.

Yaşam tarzı ve beslenme alışkanlığı beslenme durumu araştırılırken önemle değerlendirilmelidir. Kişinin klinik görüntüsü ve biyokimyasal parametreler kötü beslenme durumunun göstergesi olarak deđerlendirilebilmektedir³³.

Beslenme durumunun değerlendirilmesi için çeşitli yöntemler bulunmaktadır³⁴.

Bu yöntemler:

- a) Besin tüketim kaydı
- b) Fizik muayene
- c) Antropometrik ölçümler
- d) Biyokimyasal testler
- e) Biyofizik yöntemler
- f) Psikososyal verilerdir

Beslenme durumu değerlendirilirken bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabilir. Kullanılacak yöntemin belirlenmesinde zaman, ekonomik koşullar ve bu konuda eğitilmiş personel dikkate alınır³⁴.

a) Besin tüketim kaydı

Besin tüketimi saptanması için kullanılan yöntemler;

1. 24 saatlik hatırlama: 24 saatlik hatırlama yöntemi en yaygın kullanılan beslenme saptama yöntemidir. Eğitilmiş kişiler tarafından standardize edilmiş formlar ve görsel referanslar kullanılarak yapılır³³.
2. Besin kayıt yöntemi: Genellikle birbirini izleyen üç gün süre ile kayıt tutulur. Öğünlerde tüketilen yiyecek ve içecek çeşitleri ile bunların miktarları kaydedilir. Tüketilen her besinin sağladığı besin öğesi hesaplanır. Sonunda tüm günlerin toplamı gün sayısına bölünerek ortalama bir günlük besin türlerinin ve besin öğelerinin miktarı bulunmuş olur³⁵.

3. Besin tüketim sıklığı: Hastalık riski ile beslenme arasındaki ilişkilerin saptanmasında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem de besin veya besin gruplarının tüketimi günlük, haftalık veya aylık sıklık olarak ve istendiğinde miktar olarak saptanabilir³⁶.
4. Besin alımının gözlenmesi: Bireyin tükettiği tüm besinlerin gözlemlenerek kaydedilmesidir. En güvenilir yöntem olarak kabul edilir. Zaman alıcı, pahalı ve zor bir yöntemdir. Hastane, huzurevi ve okul gibi ortamlarda daha kolay uygulanabilir³⁷.

b) Fizik muayene

Beslenme durumunun saptanmasında fizik muayene oldukça önemlidir. Fizik muayene sırasında konjunktiva solukluğu, tırnak değişiklikleri, ağız, diş ve damak problemleri ve cilt değişiklikleri (kuruluk, gevşeklik, nonspesifik lezyonlar, ödem) saptanabilir³⁸.

c) Antropometrik Ölçümler

1. Vücut Ağırlığı: Vücut ağırlığı beslenme durumunu göstermede birçok sınırlayıcı özelliğe sahip olmasına karşın kolay uygulanması nedeniyle yaygın olarak kullanılır.
2. Boy: Büyümenin izlenmesinde ve ileri yaşlarda beslenme ile ilişkili osteoporoz gibi hastalıklarda boy kısalması nedeniyle ölçümü kullanılabilir.
3. Vücut Kitle İndeksi (VKİ): Vücut kitle indeksi beslenme durumunun gösterilmesinde pratik ve kullanışlı bir yöntemdir. Obezite ve protein enerji malnutrisyonunun değerlendirilmesinde kullanılabilir. VKİ ile vücudun toplam yağ oranı arasında iyi bir korelasyon bulunmaktadır³⁸. Vücut kitle indeksi, kg cinsinden vücut ağırlığının m² cinsinden boya bölünmesiyle hesaplanır ($VKİ (kg/m^2) = Ağırlık (kg) / Boy^2 (m)$). DSÖ'nün yetişkinlerde vücut kitle indeksine göre zayıflık, hafif şişmanlık ve obezite sınıflandırması Tablo 1' de görülmektedir.

Tablo 1. Yetişkinlerde VKİ'ye göre zayıflık, hafif şişmanlık ve obezite sınıflandırması³⁹

Sınıflandırma	Vücut Kitle İndeksi(kg/m ²)	
	Temel kesim noktaları	Geliştirilmiş kesim noktaları
Zayıf	<18.50	<18.50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00-16.99	16.00-16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00-18.49	17.00-18.49
Normal	18.50-24.99	18.50-22.99
		23.00-24.99
Fazla kilolu	≥25.00	≥25.00
Pre-obez	25.00-29.99	25.00-27.49
		27.50-29.99
Obez	≥30.00	≥30.00
I. Derece Obez	30.00-34.99	30.00-32.49
		32.50-34.99
II. Derece Obez	35.00-39.99	35.00-37.49
		37.50-39.99
III. Derece Obez	≥40.00	≥40.00

4. Vücut kompozisyonunun saptanması: Vücut kompozisyonu saptanması ile vücudun özellikle yağ ve kas kitlesinin miktarları bulunabilir. Bu amaçla kullanılan bazı antropometrik ölçümler şunlardır:

- I. Deri Kıvrım Kalınlığı: Deri altı yağ dokusunun vücuttaki total yağ dokusu ve beslenme durumuyla olan yakın ilişkisi nedeniyle sık kullanılan bir ölçümdür. En sık triseps deri kıvrım kalınlığı kullanılmakla birlikte biceps, subskapular, orta aksiller, paraumbilikal, suprailiak ve uyluk bölgelerinden deri kalınlığı da ölçülebilir³⁸.
- II. Üst Kol Çevresi: İskelet kas kitlesinin vücuttaki göstergesi olarak kullanılır. Beslenme durumunun değerlendirilmesinde sık kullanılan bir ölçümdür³⁸.

d) Biyokimyasal testler

Beslenme durumunun saptanmasında en objektif yöntem biyokimyasal ölçümlerdir. Beslenme durumunu değerlendirmede sıklıkla protein ve yağ metabolizması ile ilgili testlerle birlikte vitamin ve eser element düzeylerini belirleyen testler kullanılmaktadır. Belirli biyokimyasal testlerin birlikte

kullanılması beslenme durumunu daha iyi gösterir fakat bu testlerin çoğu pahalıdır ve yaygın kullanım için elverişli değildir. Tablo 2’de beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılan laboratuvar testleri gösterilmiştir³⁷.

Tablo 2. Beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılan laboratuvar testleri³⁷

1.	Hematokrit, hemoglobin, eritrosit, eritrosit indeksleri, lökosit, lenfosit ve lökosit formülü dahil tam kan sayımı
2.	Albümin, globülin, prealbümin, transferin ve retinol bağlayıcı protein dahil plazma proteinleri
3.	Total kolesterol, Trigliseridler, LDL kolesterolü ve HDL kolesterolü dahil plazma lipidleri
4.	Plazma azotu, kan azotu, kreatinin, ürik asit
5.	Plazma elektrolitleri: Na, K, Cl, HCO ₃ , Mg, Ca,
6.	Vitaminler: Plazmada vitamin A, vitamin E, 25(OH)D ₃ , vitamin K, vitamin C, folat ve vitamin B ₁₂
7.	Mineraller: plazmada demir, çinko, bakır ve manganez; idrarda sodyum, çinko, bakır, manganez ve fosfor
8.	İdrarda azot, üre, kreatinin, ürik asit, hidroksiprolin, 3-metilhistidin
9.	Antijenler için deri testleri (hücre sel bağışıklığı değerlendirmek için)

e) Biyofizik yöntemler

Beslenme durumunun saptanmasında biyofizik yöntemler kullanılarak dokuların fonksiyonel yetenekleri veya yapısal bozuklukları saptanır. Beslenme yetersizliğinde fizyolojik fonksiyonlarda bozulma beklenir. Karanlığa adaptasyon testi, tat duyusu kaybının incelenmesi, kapiller frajilitenin ölçülmesi, kas ve sinir koordinasyonunun ölçülmesi, el kavrama gücünün ölçülmesi ile kas gücünün incelenmesi, kemik iliği incelenmesi ile depo demir durumunun saptanması, kemik mineral yoğunluğunun saptanması gibi çeşitli testler kullanılmaktadır³⁴.

2.3. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Neden Olduğu Sorunlar

Toplumun ve onu oluşturan bireylerin sağlıklı ve üretken olarak

yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, yaşam kalitesinin artmasında yeterli ve dengeli beslenme önemli rol oynamaktadır. Günümüzün en büyük küresel sorunları arasında yer alan açlık, yoksulluk ve kötü beslenme (malnütrisyon-obezite) tüm ülkeleri çeşitli boyutlarda etkilemektedir⁴⁰. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı hastalıklar, her yıl tüm dünyada artan morbidite ve mortalite nedenidir. Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu oluşan hastalıklar hala dünyanın birçok ülkesinde önemli bir sağlık problemi olmayı sürdürmektedir. Bunun yanında, aşırı ve dengesiz beslenme sonucu oluşan obezite, dünyada ve ülkemizde artan sıklığıyla önemli bir sağlık sorunudur^{41,42}.

DSÖ tarafından malnütrisyon; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve özgün işlevler için vücudun gereksinimi olan enerji ve besin öğeleri arasında hücrenel bir dengesizlik durumu olarak tanımlanmaktadır⁴³. Makro besin öğeleri (protein, karbonhidrat, yağ) ve spesifik besin ögesi olan mikronütrisyon (vitamin ve mineraller) yetersiz düzeyde tüketilmesi çeşitli derecelerde malnütrisyonu neden olmaktadır. Malnütrisyon; fetal büyüme geriliği, düşük beden kütle indeksi, zayıflık, ağır protein-enerji malnütrisyonu olan marasmus ve kwashiorkor, vitamin ve mineral yetersizlikleri ile obezite gibi yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı sorunların tümünü kapsamaktadır⁴⁴. Malnütrisyon; hayat boyunca tüm yaş gruplarını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Anne karnında başlayan fetal yaşam ve erken çocukluk dönemindeki beslenmenin büyüme, gelişme, morbidite ve mortalite, bilişsel gelişim, ekonomik üretkenlik üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır^{40,45,46}.

Obezite, DSÖ tarafından “yağ dokusunun, sağlıkla ilgili olumsuz sonuçlara yol açacak ölçüde artması” olarak tanımlanmaktadır⁴⁴. Modern toplumlarda en sık görülen sağlık sorunlarından biri olup, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemizde, epidemik boyutlara ulaşan ve sıklığı giderek artan küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunu görülmektedir^{47,48}. Aşırı ve yanlış beslenme, fiziksel aktivite eksikliği ile birlikte obezitenin en önemli nedenleri olarak kabul edilmektedir^{49,50}. Obezite; diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, dislipidemi, metabolik sendrom, hormon bağımlı bazı kanserler ve obstrüktif uyku apnesi gibi çeşitli hastalıklar için risk oluşturmaktadır^{48,51,52}. Obez bireylerin kanlarında artan ürik asit miktarları sonucu gut hastalığına yatkınlık oluşmaktadır. Yine obez kişilerde görülen ağırlık değişimleri, sık aralıklarla kilo alıp vermeler safra taşı oluşumunda bir

etkendir. Karaciğer yağlanması, hepatit ve siroz gibi karaciğer hastalıkları ile obezite arasında yakın ilişki bulunmaktadır⁵³. Obezite eklem üzerine ek yük bindirerek eklem harabiyetine neden olmakta ve kalça, diz ve omurga osteoartritinin oluşma riskini arttırmaktadır⁵⁴. Bunların dışında, fiziksel hareket kısıtlılığı, solunum problemleri, çalışma veriminin düşmesi gibi yaşam kalitesini etkileyen birçok sorun da obezite ile birlikte görülmektedir⁵³.

2.4. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Neden Olduğu Hastalıkların Değiştirilebilir Davranışsal Risk Faktörleri

Beslenme ile ilişkili hastalıklardan obezite, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve kanser'e bağlı morbidite ve mortalite her geçen yıl artmaktadır. Bu hastalıkların etyolojisinde en önemli faktörler; kötü beslenme, fiziksel inaktivite, sigara ve alkol kullanımınıdır⁶.

2.4.1. Beslenme

Sağlıksız beslenme ve fiziksel hareketsizlik, kronik hastalıklar için önemli risk faktörleridir. Güncel bilimsel kanıtlar kronik hastalıkları önlemek için yeterli ve dengeli beslenmeyi önermektedir¹⁸.

DSÖ, sağlıklı beslenmek ve kronik hastalık riskini azaltmak için;

- Alınan ve harcanan enerji arasındaki dengenin sağlanmasını ve sağlıklı vücut ağırlığında olmayı
- Toplam yağdan alınan enerjinin kısıtlanmasını, doymuş yağ asitinden fakir, doymamış yağ asitinden zengin beslenmeyi ve trans yağ asitlerinin tüketilmemesini
- Meyve, sebze, baklagiller, kepekli tahıllar ve fındık tüketiminin artırılmasını
- Basit şekerlerin ve tuz tüketiminin sınırlandırılmasını, alınan tuzun iyotlu tuz olmasını önermektedir¹⁸.

Sağlıklı beslenmenin temelini yeterli ve dengeli beslenme oluşturmaktadır. Dengeli beslenebilmek için besin çeşitliliğinin sağlanması gerekir. Büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamak için 50 ayrı türde besin öğesine ihtiyaç bulunmaktadır. Hiçbir besin tek başına vücudun gereksinimi olan

tüm besin öğelerini karşılayamaz. Sağlıklı beslenmek için besin öğelerini belirli oranlarda tüketmek gerekir⁴.

Vücut ağırlığının istenen seviyede tutulabilmesi için enerji alımı ve enerji tüketimi arasında bir belirli denge olmalıdır. Günümüzde önerilen yüksek posalı ve düşük yağlı (tam tahıl, az yağlı et ve süt ürünleri, çeşitli türde meyve ve sebzeler ile düşük enerjili içecekler) beslenme önerilerine karşın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, obezite ve ilişkili hastalıkların sıklığında belirgin bir artış gözlenmektedir. Aşırı yağlı ve fazla besin tüketimi ile bireyler gereğinden fazla enerji alarak depolamaktadır⁵⁵. Vücut ağırlığının kontrolünde tüketilen yağ miktarının azaltılması ile birlikte enerji alımında sınırlandırılması gerekmektedir⁵⁶.

Obezite ile ilişkili beslenme tedavilerinde toplam yağın azaltılması, enerji ihtiyacının karbonhidratlardan sağlanması gerekliliği vurgulanmaktadır. Tüketilen karbonhidratların türü ve miktarı da oldukça önemlidir. Özellikle basit karbonhidratların fazla tüketilmesi karaciğer ve adipoz dokuda trigliserit sentezi ve depolanmasını arttırmaktadır. Bununla birlikte insülin sentezindeki artış ve glikozun yağ olarak adipoz dokuda depolanması birçok kronik hastalık gelişimi için zemin hazırlamaktadır⁵⁷.

2.4.2. Fiziksel Aktivite

Yetersiz fiziksel aktivite dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur. DSÖ tahminlerine göre dünyada gerçekleşen ölümlerin yüzde 1.9'u yetersiz fiziksel aktivite nedeniyle olmaktadır. Dünyada meme kanseri, kolorektal kanserler ve tip 2 diyabet olgularının yüzde 10-16'sından, koroner kalp hastalıklarının yüzde 22'sinden yetersiz fiziksel aktivite sorumlu tutulmaktadır. DSÖ tahminlerine göre Türkiye'de hastalık yükünün % 8-16'sı yetersiz fiziksel aktivite nedeniyle gelişmektedir. Dünya çapında fiziksel aktivite yetersizliği prevalansının %17 (bölgelere göre dağılım aralığı %11-24), orta düzeyde fiziksel inaktivite prevalansının ise (haftada <2.5 saat) %41 (bölgelere göre dağılım aralığı % 31-51) olduğu bildirilmektedir⁵⁸.

DSÖ tarafından 18-64 yaş grubundaki erişkinlere, haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite veya en az 75 dakika ağır yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite veya bu ikisinin uygun kombinasyonu

önerilmektedir. Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerde koroner kalp hastalığı, yüksek tansiyon, inme, tip 2 diyabet, metabolik sendrom, kolon ve meme kanseri ,depresyon gibi kronik hastalıklara yakalanma riskinin ve tüm nedenlere bağlı mortalitenin azalacağı belirtilmektedir⁵⁹.

Ülkemizde 2004 yılında tamamlanan Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet-Etkililik (UHY-ME) çalışmasında fiziksel aktivite alışkanlığının yeterli olması durumunda hastalık yükünün %4.3'ünün önlenebileceği saptanmıştır⁶⁰. Sağlık Bakanlığı tarafından 30 yaş üstü 15468 kişiyle yapılan Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Araştırması'nda düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların % 3.5 düzeyinde olduğu bulunmuştur⁶¹. Bu çalışmayla Türk toplumunda fiziksel aktivite düzeyinin yetersiz olduğu gösterilmiştir.

2.4.3. Alkol

Zararlı düzeyde alkol kullanımı dünyada her yıl yaklaşık 3.3 milyon kişinin ölümüne neden olmakta ve tüm ölümlerin yüzde 5.9'una karşılık gelmektedir. Alkol kullanımı toplumda sosyal ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Alkol, dünyada küresel hastalık yükünü oluşturan risk faktörleri içinde üçüncü sırada bulunmaktadır⁶².

Alkolün oral kavite, özefagus, karaciğer ve meme kanseri için risk faktörü olduğu bilinmektedir. Kardiyovasküler hastalıklardan hipertansiyon ve inme ile de ilişkisi bulunmaktadır. Organik sağlık sorunları dışında alkolün özellikle şiddet, kaza ve yaralanmalar gibi sosyal etkileri olması da halk sağlığı açısından önemini arttırmaktadır⁶³. Alkol kullanımına bağlı olarak tüberküloz, HIV; AIDS (İnsan İmmun Yetmezlik Virusu; Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu) gibi bulaşıcı hastalıklarda da artış görülmektedir⁶².

DSÖ 2014 raporuna göre dünya alkol tüketim ortalaması 6.2 litredir. DSÖ verilerine göre Türkiye'deki alkollü içki tüketimi dünya ortalamasının yaklaşık üçte biri kadardır⁶². 2004 yılında yapılan UHY-ME araştırması'na göre Türkiye'de 18 yaş ve üzeri kişilerde yaşam boyu alkol kullanma sıklığı erkeklerde %34, kadınlarda %8, toplamda ise %19 bulunmuştur⁶⁰.

2.4.4. Sigara

Tütün kullanımı, dünyada önlenebilir ölüm nedenlerinin ilk sıralarında yer almaktadır. DSÖ'ne göre dünyada sigara kullanımına bağlı yılda yaklaşık 6 milyon ölüm gerçekleşmekte ve mevcut eğilimlerin devam etmesi halinde 2030'a kadar 8 milyona çıkacağı öngörülmektedir. Bu ölümlerin çoğu düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir⁶⁴.

Ülkemizde sigara içiciliği oranı oldukça yüksektir. Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasının 1990 yılı taramasında sigara kullanımı erişkin erkeklerde %59.4, kadınlarda %18.4 olarak saptanmış olup, 2001-2002 yıllarında yapılan taramada sigara kullanımında kadınlarda artma, erkeklerde azalma eğilimi gözlenmiştir⁶⁵. Ülkemizde 2004 yılında tamamlanan UHY-ME çalışması kapsamında yapılan hane halkı araştırmasında sigara kullanımı kadınlarda %19, erkeklerde %51, toplamda %33 olarak bulunmuştur⁶⁰. 1998 yılında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması I (TURDEP I) çalışmasında genel toplumda sigara içme oranı %29.8 iken 2010 yılında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması II (TURDEP II) çalışmasında %17.3 bulunmuştur. Çalışma sonuçlarına göre Türkiye'de sigara kullananların oranı 12 yılda %42 oranında azalmıştır⁶⁶.

2.5. Yaşam Kalitesi

2.5.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı

Yaşam kalitesi bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, inançları, sosyal ilişkileri ve çevresiyle olan ilişkisinden etkilenen geniş bir kavramdır⁶⁷. Genel anlamıyla yaşam kalitesi; kişinin iyilik halinin bir derecesi olarak tanımlanabilir. Yaşam kalitesinin çok yönlü olması, sürekli gelişim ve değişim göstermesi, kişiden kişiye değişebilmesi, sosyal, psikolojik, ekonomik ve kültürel faktörlerden etkilenmesinden dolayı evrensel olarak kabul edilmiş tek bir tanımı bulunmamaktadır^{68,69}. Yaşam kalitesi hastaların refah seviyesinin gelişmekte olan genel bir parametresidir¹⁴.

DSÖ tarafından yaşam kalitesi; bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bütünü içerisinde hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ve endişeleri ile ilgili yaşamdaki durumunu algılayışı olarak tanımlanmaktadır^{12,13}. Kişinin yaşam kalitesini, umutları ve beklentileri ile içinde bulunduğu durum arasındaki fark göstermektedir^{70,71}. Yaşam kalitesi, genel bir iyilik hali olmasının yanında bir çeşit kişisel memnuniyeti simgelemektedir. Yaşam kalitesi kavramı ile sağlığın, fiziksel, duygusal, maddi, ailesel iyilik hallerinin nesnel ve öznel olarak değerlendirilmesi anlaşılmaktadır. Nesnel değerlendirmeler, kişilerin fiziksel sağlığı, geliri, içinde yaşadığı konutun kalitesi, arkadaşlık ilişkileri, fizik aktivite, sosyal roller, politik ortam gibi yaşam koşullarının tanımlanmasına dayanır. Öznel değerlendirmeler ise, bu koşullardan kişinin aldığı tatmini anlatmaktadır⁷².

Yaşam kalitesiyle ilgili yapılan araştırmaların birçoğunda yaşam kalitesi mutluluk, doyum, uyum olarak tanımlanmış ve yaşam kalitesi kavramı yaşam doyumu, yaşam memnuniyeti ve mutluluk ile eş anlamlı olarak kullanılmıştır⁷³. Yaşam memnuniyeti yaşam kalitesinin en önemli belirleyicilerinden biridir ve kişiden kişiye değişebilir⁷⁴.

Yaşam kalitesi kavramı çok boyutludur, zaman içinde değişim gösterebilir, bireylerin beklentileriyle ve yaşantısıyla ilişkilidir, bu nedenle objektif olarak ölçülmesi zor bir kavramdır^{75,76}.

2.5.2. Yaşam Kalitesinin Tarihçesi

Yaşam kalitesi yıllarca üzerinde tartışılan ve araştırılan bir konu olmuştur. Yaşam kalitesi antik ve orta çağlarda insanın mükemmellik durumu, en üst düzeyde güzelliklere sahip olma olarak ele alınmıştır⁷⁷. Yaşam kalitesine ilişkin çalışmalar sonrasında yaşam kalitesini değerlendiren ölçekler oluşturulmaya başlanmıştır. Sağlık durumunun değerlendirilmesinde 1947 yılında önerilen Karnofsky Performans Ölçeği, fizik ve klinik muayenenin ötesindeki günlük aktiviteler, kendine bakabilme ve aktif iş hayatında çalışabilme gibi sosyal etkenleri dikkate alan ölçeklerin ilk örneğidir^{78,79}.

Yaşam kalitesi kavramı 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde politik tartışmalara konu olmuş ve o yıllardan sonra kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır^{80,81}. Aynı yıllarda yaşam kalitesi sosyoloji ve ekonomi alanına

girmiştir. Sosyolojik ağırlıklı yaklaşımlarda yaşam kalitesi; barınma, çalışma, sosyal durum boyutları ile ele alınmıştır. Ekonomik açıdan yaşam kalitesini tanımlamaya çalışan araştırmacılar özellikle teknolojik gelişme ve ekonomik büyüme üzerinde durmuşlardır. Ekonomik ağırlıklı araştırmalarda, ekonomik büyümenin istenilen düzeyde toplumsal gelişmeyi dolayısıyla, yaşam kalitesini sağlayacağı görüşü öne çıkmıştır^{77,82,83}.

Yaşam kalitesi ile psikolojik yönelimli çalışmalarda önemli bir yere sahip yaşam doyumu kavramı ilk kez 1961 yılında Neugarten tarafından kullanılmıştır. Yaşam doyumu bir insanın istedikleri ile elde ettiklerinin karşılaştırılmasıyla oluşan sonuçtur. Kişinin beklentilerine ulaşmadaki bilişsel değerlendirilmesinin ürünüdür^{77,82,84}. Sonraki yıllarda yaşam kalitesi kavramı sosyal bilimlere doğru genişlemeye başlamış ve yaşam biçimi olarak ele alınmıştır. 1970'li yıllarda psikoloji alanında yapılan çalışmalarda subjektif iyilik halinin objektif yaşam şartlarının sağlanmasının ötesinde bu şartlardan tatmin duyulup duyulmamasına bağlı olduğu belirtilmiştir^{85,86}.

Yaşam kalitesi 1970'li yıllarda tıp alanına girmiştir. Sağlık çalışanlarının ilgilendikleri alanlar olan sağlığın, semptomların, hastalıkların, tedavilerin ve bakımın yaşam kalitesi ile olan ilişkisine odaklanılmıştır. Yaşam kalitesinin incelenmesi tıpta hastanın değerlendirilmesinde önemli katkılara sahiptir^{82,83,87}.

Yaşam kalitesinin değerlendirildiği ilk araştırmalar 1973'de yayınlanmış, son yıllarda ise başta yeni programların ve tedavilerin maliyet kullanım analizlerinde olmak üzere, sayıları giderek artmaktadır^{88,89,90}. 1970'li yılların sonlarına doğru sağlığı göreceli olarak daha bütün algılayan ve fiziksel fonksiyon görebilmenin yanı sıra stres, yaşamdan keyif alma ve psikolojik bulguları da kapsayan ölçekler (Nottingham Sağlık Profili ya da Hastalık Etki Profili) geliştirilip kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de yaygın olarak kullanılan Görsel Analog Ölçeği (Visual Analogue Scale-VAS), 1976 yılında tanımlanmış ve meme kanseri hastalarında kullanılmıştır⁷⁸.

DSÖ'de 1980'den beri yaşam kalitesini ölçme ve değerlendirmek için çalışmalar yapmaktadır. Bu amaçla kişinin iyilik halini ölçen ve kültürler arası karşılaştırmalara olanak veren geniş kapsamlı bir yaşam kalitesi ölçeği geliştirilmiştir. Dünya çapında 15 merkezde yapılan pilot çalışmalar sonucu 100 soruluk Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-100) ve bunlardan seçilen 26 sorudan oluşan Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi

Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF) oluşturulmuştur^{70,75}. En sık kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinden biri olan SF-36 1992 yılında Ware ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur⁹¹. Bu çalışmalar sonraki yıllarda yapılan yaşam kalitesi araştırmalarının temelini oluşturmuş, çok sayıda yeni araştırma ölçeği oluşturulmuştur. Yeni gelişen yaşam kalitesi ölçeklerinin ortak özelliği duygulanım, stres düzeyi, yüklenilen sosyal rol ve bilişsel fonksiyonlar gibi sağlığın öznel bileşenlerinin yoğunlukla dikkate alınarak ve bunların fiziksel sağlıkla ilişkilendirilmesidir⁷⁸.

Son çeyrek yüzyılda sağlık hizmeti verenler ve araştırmacılar tedavi yöntemlerinin hastanın yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirme, onların iyilik düzeylerini tanımlama konusunda giderek artan çaba göstermektedirler⁹².

2.5.3. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

Günümüzde sağlık hizmetlerinin amacı, sadece hastalıkları önlemek ya da tedavi etmek değil; bireye toplum içindeki rolünü sürdürebileceği yüksek kalitede bir yaşam sumaktır^{70,71}. Yaşam kalitesi kronik hastalıkların tedavi ve yönetiminde önemli bir ölçü ve sonuçtur⁹³.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili birçok faktörü kapsayan geniş bir kavramdır. Genel yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi sağlıkla ilgili yaşam kalitesi konusunda da kabul görmüş evrensel tek bir tanım bulunmamaktadır⁸⁸. DSÖ tarafından yaşam kalitesi, bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından bireylerin yaşamdaki pozisyonlarını algılaması olarak tanımlanmaktadır^{12,13}.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, kişinin biyopsikososyal sağlığına ilişkin subjektif görüşü olarak tanımlanır. Bu tanım Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımına oldukça yakındır. Yaşam kalitesi bireyin tüm gereksinimlerini karşılaması, yaşamdan doyum sağlaması, emosyonel ve fiziksel durumunun istediği düzeyde olması, kişiler arasındaki ilişkilerini sürdürebilmesi olarak da tanımlanabilir⁹⁴.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kişinin sağlığı tarafından belirlenen, klinik girişimlerle etkilenebilen genel yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Yaşam

kalitesi boyutlarının doğrudan bireyin sağlığı ile ilgili olan kısımlarını içermektedir. Herhangi bir sağlık problemi olmayan bir birey için sağlıkla ilgili olmayan yaşam kalitesi bileşenleri (değerler, inançlar, sosyal ilişkiler, ekonomik durum, hava ve su kalitesi gibi çevrenin fiziksel koşulları, okul, güvenlik, sosyal statü vb.) önemliken, kronik hastalığı olan bir birey için fiziksel ve psikolojik sağlık durumu daha önemlidir^{95,96}.

Yaşam kalitesi terimi tıpta, psikolojide ve toplum içinde giderek daha çok kullanılır hale gelmiştir. Genel olarak fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hali, sağlık durumu, fonksiyon performansı, yaşamdan tatmin, sosyal destek, yaşam standardı gibi faktörlerle ilişkilendirilmektedir^{97,98}.

Fitzpatric ve arkadaşları yaşam kalitesi ölçümlerinin tıpta kullanım alanlarını şöyle sıralamışlardır⁹⁹;

- Sağlık hizmetlerinin veya tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi çalışmalarında
- Bireysel hasta takibinde psikososyal problemlerin kişisel düzeyde araştırılması ve takibi amacı ile
- Klinik çalışmalarda
- Sağlık planlayıcılarının ve sağlık ekonomistlerinin fiyat-fayda analizlerinde kullanılmaktadır.

DSÖ'nün 21.yy hedefleri arasında çalışabilir yaştaki nüfusun sağlık durumunu iyileştirmek bulunmaktadır. Her bireyin sağlıklı, toplumsal ve ekonomik anlamda üretken olması ve daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olması DSÖ'nün 21.yy hedefleri içinde yer almaktadır¹⁰⁰.

2.5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

2.5.4.1. Yaşam Kalitesi ile İlgili Kavramlar

a. Sağlık durumu, sağlık algılaması: Sağlık durumu, biyolojik, fizyolojik veya işlevsel bozuklukları ve belirtileri dikkate alarak bireyin göreceli hastalık veya iyilik halidir. Sağlık algılaması, bireyin sağlık durumundan etkilenen subjektif değerlendirmesidir^{101,102}. Kronik hastalıklar nedeniyle sıkıntı çeken bazı insanlar kendilerini sağlıklı saymakta, herhangi bir nesnel bir hastalık belirtisi olmayan

bazı insanlar da kendilerini hasta algılayabilmektedir.

b. İşlevsel durum: Bireyin temel gereksinimlerini karşılamak, her zamanki rolünü, sağlık ve iyilik halini sürdürmek için günlük işlevlerini yerine getirebilmedeki yeterliliği olarak tanımlanmaktadır^{101,103}. İşlevsel kapasite, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlardaki günlük işlevleri yerine getirebilmedeki maksimum kapasitesini yansıtırken işlevsel performans, günlük yaşam akışı içindeki işlevleri içermektedir¹⁰². Başkaları tarafından iyi olarak değerlendirilen ancak kendisini hasta olarak gören bir kişinin kapasitesinden daha düşük işlevsel performansa sahip olabileceği üzerinde durulmaktadır¹⁰⁴.

c. Ruhsal durum (Mood): Uzun ve kısa süreli streslere (örneğin sağlık durumundaki değişiklikler) verilen duygusal cevaptır. Bireyin dış dünya tarafından görülen yüzü olarak tanımlanabilir. Depresyon, anksiyete veya kızgınlık, fiziksel hastalıklar ile birlikte olabilen ve bireyin işlevsel performansını, sağlık algılamasını ve yaşam kalitesini etkileyen duygusal durumlardır^{105,106,107}.

d. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SİYK): Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bireyin sağlığından etkilenen veya sağlığını etkileyen yaşam alanlarındaki doyum ve mutluluğudur. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi sağlık hizmet durumunun alanına giren etkenlerle doğrudan ilişkisi nedeniyle yaşam kalitesinden ayrılmaktadır¹⁰⁴. Genel olarak SİYK değerlendirilmesi, sağlıkla ilgili değişkenlerin (örneğin hastalık veya tedavi), genelde (genel SİYK) veya belli bir hastalığı olanlarda (özel SİYK) önemli olan yaşam olaylarıyla ilişkisini yansıtmaya çalışmaktadır^{108,109}.

Fitzpatric ve arkadaşları, birçok yaşam kalitesi ölçeğini inceleyip bunların içerik ve yapılarını karşılaştırmış ve bu ölçeklerin çoğunda ortak olarak bulunan yaşam kalitesi boyutlarını şöyle sıralamışlardır⁹⁹;

- Fiziksel fonksiyon; örneğin özbakım, hareket kabiliyeti
- Emosyonel fonksiyon; örneğin depresyon, anksiyete
- Sosyal fonksiyon; örneğin sosyal ilişki, sosyal destek
- Rol performans; örneğin iş hayatında ve günlük ev işlerinde
- Ağrı
- Diğer semptomlar; örneğin yorgunluk, bulantı, hastalığa özgü farklı semptomlar

Evans ve arkadaşları, yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeler

olarak iki bölümde incelenmesini önermişlerdir^{67,110,111,112};

a) Yaşam Kalitesinin Objektif Göstergeleri

- Fiziksel iyilik hali
- Kendine bakabilme (beslenme, giyinme, banyo ve tuvaleti kullanma, uyku)
- Hareket (evin içinde ve dışında hareket etme)
- Fiziksel etkinlik (yürüme, merdiven çıkma, eğilme, doğrulma, yorgunluk)
- Rol etkinliği (aile ve işle bağlantı, sosyal roller)
- Sağlık hastalık inancı, tanı ve tedavinin sonucu fiziksel iyilik halini içerir.

b) Yaşam Kalitesinin Subjektif Göstergeleri

- Psikolojik İyilik Hali: Kişinin farklı durumlara uyum sağlama kapasitelerini ve değişik ruh hallerini kapsar. Psikolojik iyilik hali kişinin subjektif yaşam kalitesi göstergelerini ifade eder. Bunlar yaşam doyumu, psikolojik etki ve emosyonel iyilik hali olup yaşam deneyimlerinin subjektif olarak değerlendirilmesi ile ortaya çıkar.
- Sosyal ve Bireysel İyilik Hali: Kişinin aile ve sosyal çevresi ile olan ilişkilerinin niteliği ve niceliği ile sosyal faaliyetlere katılma sıklığı, sosyal destek görme, rollerini yerine getirme sürecidir.
- Maddi İyilik Hali: Mevcut durumdaki geleceğe yönelik güvenlik duygusu, barınma, sağlık sigortası, iş güvencesi gibi fonksiyonlardır.

Yaşam kalitesinin her bir alanındaki doyum kişiden kişiye değişir. Her bir alanın önemi de kişiden kişiye değişir ve yaşam kalitesini eşit olarak etkilemez. Bireyin yaşamını etkileyen boyutlardan her biri yaşam kalitesi değerlendirilirken dikkate alınmalıdır¹¹³.

Günümüzde dünyada kullanılan genel amaçlı yada hastalığa özel olarak geliştirilmiş yaşam kalitesini değerlendiren çok sayıda ölçek bulunmaktadır. Bunlar psikososyal iyilik halini, işlevsel beceriyi, sosyal desteği, yaşamdan memnuniyeti ve moral durumunu ölçen ve daha geniş anlamda sağlıklılık durumunu belirleyen ölçekler olarak sınıflandırılabilir¹¹³. Yaşam kalitesi ölçümlerindeki esas amaç kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin belirlenmesidir^{114,115}.

2.5.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Yaşam kalitesinin ölçümü sağlıkla ilgili araştırmalarda birçok alanda giderek önem kazanmaktadır.

Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler amaçlarına göre jenerik (genel amaçlı) ve hastalığa özgü olmak üzere iki gruba ayrılırlar^{16,116}.

Jenerik (Genel amaçlı) ölçekler; genel popülasyonda kullanılan, çeşitli sağlık durumları ve hastalıklara uygulanabilen, geniş ilgi alanlarını değerlendiren ölçeklerdir. Farklı hastalık grupları ve bu hastalık grupları ile toplum arasındaki karşılaştırmaları olası kılmaları avantajlarıdır. Ancak belirli bir hastalık için tasarlanmamış olduklarından bazı hastalık grupları için daha az duyarlı olabilirler ve özellikle yaşam kalitesindeki küçük değişiklikleri saptayamayabilirler^{16,116,117}.

En yaygın kullanılan genel amaçlı ölçekler^{16,74,92,116,118,119};

- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL)
- Kısa Form-36 (SF-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği
- Nottingham Sağlık Profili (NHP)
- Hastalık Etki Profili (SIP)
- Duke Sağlık Ölçeği (Duke Health Profile)
- Esenlik İndeksi (Index of Well-Being-IWB)
- McMaster Sağlık İndeks Anketi (McMaster Health Index Questionnaire)
- Spritzer Yaşam Kalitesi İndeksi (Spritzer Quality of Life Index-SQLI) dir.

Hastalığa özgü ölçekler ise belirli hastalık gruplarının, işlevsel bozuklukların ya da bir bulgunun yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek üzere tasarlanmışlardır¹¹⁸. Bu ölçekler yapılan uygulamaya bağlı değişimi daha duyarlı ölçtükleri için yaşam kalitesindeki küçük değişimleri saptayabilirler¹⁶. Genellikle farklı skorlama sistemine sahip olduklarından farklı hastalıklar arasında karşılaştırma yapılmasına olanak vermezler. Bu ölçeklere örnek olarak^{16,118,120};

- Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği (PAQLQ)
- Diyabet Yaşam Kalitesi Anketi (DQOL)
- Epilepsi Yaşam Kalitesi Envanteri (QOLIE)

- Beck Depresyon Envanteri (BDI)
- Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL)
- Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS)
- McGill Ağrı Anketi gibi ölçekler verilebilir.

Yaşam kalitesi ölçeklerinin oluşturulması ve geliştirilmesi yoğun emek gerektirmekte ve uzun zaman almaktadır. Bu nedenle başkaları tarafından geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği sınanmış ölçeklerin değişik toplumlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. Böylece farklı toplumlardan elde edilen verilerin karşılaştırılması da kolaylaşmaktadır¹²¹. Bununla birlikte başka toplumlar üzerinde geliştirilen ölçekleri yeni toplumlara doğrudan uygulamadan önce, ölçek içeriklerinin, kavram ve dil açısından anlam eşitliğinin sağlanması ile ölçüm özelliklerinin toplum üzerinde denenmesi gerekmektedir^{70,119,122}.

Uluslararası düzeyde yaygın olarak kullanılan SF-36 ve WHOQOL-BREF Türkçe'ye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlikleri sınanmıştır⁷⁸.

2.5.5.1. Kısa Form 36 (Short Form 36–SF 36) Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam kalitesi ölçekleri içinde jenerik ölçek özelliğine sahip ve geniş açılı ölçüm sağlayan SF-36, en yaygın kullanılan genel sağlık ölçeklerinden biridir^{15,16}. SF-36 yaşam kalitesi değerlendirme ölçeği 1992 yılında Ware ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur⁹¹. Ölçek geliştirilirken kısa, kolay uygulanabilir ve geniş bir kullanım alanına sahip olması amaçlanmıştır. 1990 yılında başlayan çalışmalarda ilk olarak 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır. Buna psikometrik özelliklerin eklenmesi ve kapsamının artırılmasıyla 36 maddelik şekli SF-36 oluşturulmuştur. Ölçeğin özelliklerinin başında, bir kendini değerlendirme ölçeği olması gelmektedir¹²³. Sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilmesi ve 5-10 dakika gibi kısa sürede doldurulabilmesi, ölçeğin avantajları arasında sayılmaktadır¹²⁴. Herhangi bir; yaş, hastalık veya tedavi grubuna özel değildir. Genel sağlık kavramlarını içermektedir. Klinik araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak amacıyla geliştirilmiştir¹²³.

Ölçek 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 alt ölçek ile farklı sağlık boyutlarının değerlendirilmesini sağlamaktadır (Ek-1). SF-36 ölçeğini oluşturan boyutlar⁹¹;

- 1) Fiziksel fonksiyon (10 madde)
- 2) Sosyal fonksiyon (2 madde)
- 3) Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde)
- 4) Duygusal sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde)
- 5) Ruhsal sağlık (5 madde)
- 6) Canlılık/Zindelik (4 madde)
- 7) Ağrı (2 madde)
- 8) Genel sağlık algısı (5 madde) (Tablo 3)

Tablo 3. Kısa form 36 (SF-36) anketinde değerlendirilen alt ölçekler

Alt ölçekler	Soru sayısı	Düşük puan	Yüksek puan
Fiziksel fonksiyon	10	Yıkama ya da giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri, sağlıkla ilgili bir kısıtlama olmaksızın yerine getirme
Fiziksel rol güçlüğü	4	Fiziksel sağlık nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunların olmaması
Emosyonel rol güçlüğü	3	Duygusal sorunlar nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Duygusal sorunlar nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunların olmaması
Canlılık (Zindelik)	4	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Her zaman yaşam dolu, canlı ve enerjik hissetme
Sosyal işlevsellik	2	Fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeni ile normal sosyal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti	Normal sosyal etkinliklerin fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeni ile kesintiye uğramaksızın yürütülmesi
Ağrı	2	Çok şiddetli ve aşırı kısıtlayıcı ağrı	Ağrı ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Ruhsal sağlık	5	Sürekli sinirlilik ve depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Genel sağlık algısı	5	Sağlığın kötü olduğuna ve kötüye gideceğine inanma	Sağlığının mükemmel olduğuna inanma

Ölçek tek bir toplam puan vermek yerine her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir. Alt ölçekler sağlığı 0 ila 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu içerirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir^{16,124}.

SF-36 en sık hipertansiyon, diyabet, depresyon ve artrit gibi hem sık görülen hem de yüksek morbiditesi olan kronik hastalıklarda kullanılmaktadır. Göğüs hastalıkları, romatizmal hastalıklar, son dönem kanserler ve kalp hastalıkları da SF-36'nın sık kullanıldığı klinik durumlar arasındadır. SF-36 klinik araştırmaların yanı sıra, bireylerin genel sağlık düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla da kullanılabilir^{15,123}.

SF-36'nın Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirmesi Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır¹²⁵.

2.6. Beslenme ile İlişkili Hastalıklar ve Yaşam Kalitesi

Beslenme ve neden olduğu sağlık sorunları yaşam kalitesini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Yetersiz beslenmeye bağlı hastalıklar gibi dengesiz ve yanlış beslenmeye bağlı gelişen obezite ve ilişkili sorunlarda yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir⁹. İyi beslenme, yetersiz beslenmeyle gelişen malnutrisyonu önlemek ve optimal fonksiyonları desteklemek suretiyle sağlıkla ilgili yaşam kalitesini artırır. Yaşam kalitesi tanımların da yaşam memnuniyeti hem fiziksel hem de zihinsel refahı kapsamaktadır¹²⁶.

Beslenme ve fiziksel aktivite, sağlık ve yaşam kalitesini etkileyen başlıca etkenlerdir. Sağlık ve hastalık durumunu belirleyen başlıca etkenler olan beslenme ve fiziksel aktivite, erken ölüm, koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, kolon kanseri, tip 2 diyabet, osteoporoz ve kilo alma riski ile ilişkilidir¹²⁷. Yüksek kalori içeren beslenme şekli, değişen yaşam biçimi ve davranışlar, azalmış fiziksel aktiviteye yol açarak enerji tüketiminin düşmesine ve obezitenin artmasına neden olmaktadır^{48,128}.

Obezite, artmış morbidite ve mortalite ile ilişkili olup, yaşam kalitesini belirgin olarak azaltmaktadır. Dislipidemi, hipertansiyon, diyabet ve metabolik sendrom gibi morbiditeler dışında özellikle kardiyovasküler hastalıklar ve kansere bağlı artmış mortalite riski ile beraberdir ve bu risk obezite derecesi ile artmaktadır¹²⁹. Dengesiz beslenmeyle yakın ilişkisi bulunan obezitenin artan

sıklığı, obezite için yapılan sağlık harcamalarını da artırmaktadır¹³⁰.

Son yıllarda yapılan pek çok çalışmada sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine obezitenin olumsuz, kilo vermenin ise olumlu etkilerinin olduğu gösterilmiştir^{131,132,133,134,135,136}. Larsson ve arkadaşları tarafından 16-64 yaş arası 5633 kişide SF-36 ölçeği kullanılarak yapılan çalışmada, obezitenin genel olarak yaşam kalitesini azalttığı ve fazla kilonun ve obezitenin yaşam kalitesine etkisinin yaşa ve cinsiyete göre farklılık gösterdiği saptanmıştır¹³². Saraç ve arkadaşları tarafından 20-65 yaş arası 1752 obez ve 400 normal ağırlıkta erişkinle SF-36 uygulayarak yapılan çalışmada, obez kadınların normal beden kitle indeksine sahip kadınlara göre ölçeğin sekiz boyutunun yedisinde, obez erkeklerin normal beden kitle indeksine sahip erkeklere göre ölçeğin sekiz boyutunun altısında SF-36 skorları istatistiksel anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Obez kadınların SF-36 skorları obez erkeklere göre SF-36'nın sekiz boyutunun dördünde (emosyonel rol (p=0,05), canlılık (p=0,03), vücut ağrısı (p=0,04), ve genel sağlık algısı (p=0,001) istatistiksel anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Çalışmaya katılan obez kadınların % 45'inde, normal kilolu kadınların ise sadece %13.2'inde yaşam kalitesinin azaldığı görülmüştür. Benzer şekilde obez erkeklerin %41.3'ünde, normal kilolu erkeklerin %9.3'ünde yaşam kalitesi düşük bulunmuştur¹³⁴.

Fontaine ve arkadaşları tarafından hastaneye başvurarak kilo vermek isteyen 312 obez hastayla SF-36 kullanılarak yapılan çalışmada yaşam kalitesi ölçümleri genel popülasyondan daha düşük bulunmuştur¹³⁷. Başka bir çalışmada da beden kitle indeksi ve bel çevresi fazla olan hastalarda günlük işlevsellikteki azalmaya bağlı olarak yine yaşam kalitesi ölçümü düşük bulunmuştur¹³⁸.

Kolotkin ve arkadaşları tarafından 23–65 yaş arası 141 kadın ve 20 erkek obez hastanın bir yıl takip edilerek yapılan IWQOL uygulanarak yapılan çalışmada kilo kaybının sağlıkla ilgili yaşam kalitesini artırdığı ve aralarında güçlü bir ilişki bulunduğu saptanmıştır¹³⁶.

Obezite fiziksel, sosyal ve psikolojik etkileri ve günlük yaşam aktivitelerinde azalmaya yol açarak yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir^{139,140}. Obezite kişinin işlevsel kapasitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir¹⁴¹. Obezite, birçok kronik hastalığın nedeni olduğundan (diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı vb.),

obezitenin herhangi bir kronik hastalığı olmayan bireyler arasında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine olan etkisi belirsiz kalmıştır¹⁴².

Diabetes mellitusta yaşam kalitesi hastalığın progreyonunun önemli bir göstergesi olarak görülmektedir. Diabetes mellitus hastalarında uygulanan tedaviler ve zamanla gelişen komplikasyonlar hastaların yaşam kalitelerini, fiziksel ve ruhsal iyilik hallerini, kişiler arası ilişkilerini ve sosyal faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir¹⁴³. Diyabet, bireylerin kendi sağlık bakımında azalmaya yol açarak, glisemik kontrolün azalmasına ve komplikasyon riskinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle diyabetli bireylerde yaşam kalitesi çok önemlidir. Diyabetli bireylerde uygulanan sağlık müdahaleleriyle yaşam kalitesinin artırılması da hedeflenmektedir¹⁴⁴. Diyabetik hastalarda yaşam kalitesini belirlemeye amacıyla yapılan çalışmaların çoğunda diyabet süresi arttıkça yaşam kalitesinde azalmanın olduğu gösterilmiştir. Yeterli glisemik kontrolün sağlanamayışı, komplikasyonların bulunması, başka kronik hastalığın varlığı, daha önce psikiyatrik hastalık geçirmiş olmasının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur¹⁴⁵.

Hipertansiyon genellikle zaman içinde kişinin günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. Bununla birlikte, hipertansif hastalar kronik hastalığa sahip olma psikolojisiyle yaşam tarzında değişiklik yapmakta zorlanmaktadır¹⁴⁶. Hipertansiyon ileri evrelerde gelişen komplikasyonlarıyla birlikte kişilerin yaşam kalitesini bozmakta ve yaşam süresini kısaltmaktadır. Hipertansiyon hastalarında alınan tıbbi tedavi, beslenme düzenlenmesi, egzersiz gibi yaşam tarzı değişiklikleri de yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir¹⁴⁷.

3. GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmamız Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'nun 28/05/2015 tarih ve 2015/166 numaralı onayı alınarak prospektif bir çalışma olarak yapılandırıldı ve Haziran 2015–Haziran 2016 tarihleri arasında yürütüldü.

Çalışmaya; Aile Hekimliği Polikliniğine obezite tedavisi nedeniyle veya farklı bir şikayetle başvuran ve sağlıklı beslenme programı önerilen 18-65 yaş arası vakalar dahil edildi. 18 yaş altı ve 65 yaş üstü vakalar, gebe vakalar, sözel iletişim kuramayan, anket formunu anlayıp yanıtlayabilecek düzeyde mental kapasiteye sahip olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Başvuru sırasında çalışmaya alınan ancak kontrol anketi uygulanamayan vakalar çalışmadan çıkarıldı.

Çalışmaya 112 kadın ve 17 erkek toplam 129 vaka alındı. Başvuru sırasında anket uygulanan 450 vakadan 321'i kontrol anketi uygulanmadığı için çalışmadan çıkarıldı. Çalışmaya katılan vakalara, başvuru sırasında ve 3 ay sonrasında SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı. Eş zamanlı olarak vakaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet), antropometrik ölçümleri (boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, bel çevresi), kan basıncı, kronik hastalık durumu, fizik aktivite, sigara ve alkol verileri ve tetkik edilmiş laboratuvar parametreleri (açlık kan şekeri, lipid profili) kaydedildi. Tüm çalışma süreçleri ve veri kayıtları tek yürütücü tarafından hastalarla "yüz yüze görüşme tekniği" uygulanarak gerçekleştirildi.

Elde edilen veriler ile vakaların vücut kitle indeksleri hesaplandı. VKİ; vücut ağırlığının kg cinsinden, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine göre oranlanması (ağırlık/boy^2 , kg/m^2) formülünden elde edildi. Vakalar DSÖ tarafından yapılan VKİ sınıflamasına göre normal kilolu (VKİ: 18,5-24,9), fazla kilolu (VKİ: 25,0-29,9), Sınıf 1 obez (VKİ: 30,0-34,9), Sınıf 2 obez (VKİ: 35,0-39,9) ve Sınıf 3 obez (VKİ: ≥ 40) olarak sınıflandırıldı¹⁴⁸. Bel çevresi ölçümü elastik olmayan bir mezura ile vakalar ayakta dik pozisyonda iken arkus kostaryum ile processus spina iliaca anterior superior arasındaki orta noktadan yapıldı. Vakalar Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF; International Diabetes Federation) 2005 Metabolik Sendrom tanı kriterleri klavuzunda önerilen ve Türkiye Endokrinoloji Ve Metabolizma Derneği'nin (TEMD)

metabolik sendrom klavuzunda yer alan bel çevresi risk kriterlerine göre normal sınırlarda (kadın: <80 cm, erkek: <94 cm), artmış risk (kadın: 80-87,99 cm, erkek: 94-101,99 cm) ve yüksek riskli (kadın: ≥88 cm, erkek: ≥102 cm) olarak sınıflandırıldı¹⁴⁹.

Çalışmaya dahil edilen vakaların kan basınçları standardize edilmiş Omron-2 marka sfingomanometre ile uygun tekniklerle ölçülerek kaydedildi. Vakaların ölçülen kan basınçları ilk geliş ve 3 aylık beslenme alışkanlığının düzenlenmesi sonrası Avrupa Kardiyoloji Derneği; Avrupa Hipertansiyon Derneği 2013 (ESC; ESH 2013) Hipertansiyon klavuzuna göre göre optimal (SKB<120 mmHg, DKB<80 mmHg), normal (SKB 120-129 mmHg, DKB 80-84 mmHg), yüksek normal (SKB 130-139 mmHg, DKB 85-89 mmHg), Evre 1 hipertansiyon (SKB 140-159 mmhg, DKB 90-99 mmHg), Evre 2 hipertansiyon (SKB>160 mmHg, DKB>100 mmHg), Evre 3 hipertansiyon (SKB≥180 mmHg, DKB≥110 mmHg) ve İzole sistolik hipertansiyon (SKB≥140 mmHg, DKB<90 mmHg) olarak gruplandırıldı¹⁵⁰.

Anketler doldurulduktan sonra anketlerin puanlaması yapıldı. SF-36 ölçeği 8 alt boyutta 36 soru içermektedir (Tablo 4). 8 sağlık boyutunu temsil eden alt ölçekleri değerlendirmek üzere aynı grup altındaki soruların ortalaması alınmaktadır. Bu 8 alt-ölçek ve bu alt ölçeklere dâhil edilen anket soruları Tablo 4'de gösterilmiştir. SF-36 ölçeğinin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir, zira her alt ölçek farklı bir sağlık boyutunu temsil eden bir grup sorudan oluşmaktadır. SF-36 sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirmektedir. Yüksek puan iyi sağlık durumunu göstermektedir.

SF-36 ölçeğini oluşturan sağlık boyutlarının puanlarının hesaplanması, 4 aşamada gerçekleştirilmektedir¹⁵¹;

- 1) Soru değerlerinin yeniden kodlanması: 1, 6, 7, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b ve 11d nolu sorular orijinal ölçekte ters kodlu olduğundan (hiç=5 ve 1=aşırı gibi) soruları değerlendirme yapılmadan önce ters çevrilmektedir. Böylece ölçeğin analizi sonucunda yüksek puanların daha iyi sağlık durumlarını, düşük puanların ise olumsuz sağlık durumlarını yansıtmasını sağlanmaktadır.
- 2) Cevap verilmeyen soruların puanlarının belirlenmesi: Cevap verilen soruların ortalaması hesaplanarak cevap verilmeyen sorunun puanı belirlenir. Örneğin; 4 başlıklı canlılık skalasından bir başlık boş

birakılırsa, bu boşluk geri kalan tamamlanmış 3 başlığın puanı toplanıp, ortalaması alınarak doldurulur.

- 3) Alt ölçeklerin ham puanların hesaplanması: Ham ölçek skorlarını hesaplamak için her bir boyutu oluşturan soruların değerleri toplanır. Dönüştürülmüş puan= (Ham skala puanı-beklenen en düşük puan)/olası puan aralığıx100 formülünden yararlanılarak dönüştürülmüş puanlar elde edilir.
- 4) SF-36 ölçeğinde 2 numaralı soru genel sağlık durumunu değerlendirmek amacıyla sorulduğundan hiçbir gruba dahil edilmemektedir.

Tablo 4. SF-36 ölçeğini oluşturan ve 8 farklı sağlık boyutunu temsil eden alt ölçekler ve bu alt ölçeklere dâhil olan soru numaraları

Alt ölçekler	Dahil olan soru numaraları	Soru sayısı	Olası en düşük ve en yüksek puanlar	Olası puan aralığı
Fiziksel fonksiyon	3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10	10-30	20
Fiziksel rol güçlüğü	4a+4b+4c+4d	4	4-8	4
Emosyonel rol güçlüğü	5a+5b+5c	3	3-6	3
Canlılık (Zindelik)	9a+9e+9g+9i	4	4-24	20
Sosyal işlevsellik	6+10	2	2-10	8
Ağrı	7+8	2	2-12	10
Ruhsal sağlık	9b+9c+9d+9f+9h	5	5-30	25
Genel sağlık algısı	1+11a+11b+11c+11d	5	5-25	20

Anket verileri önce Microsoft Excel tablosuna kaydedildi, daha sonra SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Version 15.0 programı ile istatistiksel analizler yapıldı. Vakaların farklı parametreler bağlamındaki skor değerleri arasındaki ortalamalar ve korelasyon düzeyi eşleştirilmiş gruplar arasındaki farkların testi (Paired-Samples T Test) ile hesaplandı ve ortalamalar arasındaki anlamlılık Pitman-Morgan testi ile kontrol edildi. Anlamlılık düzeyi olarak; 0,05'in altındaki p değerleri anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya 112'si kadın (%86,8) ve 17'si (%13,2) erkek toplam 129 vaka alındı. Vakaların yaş ortalamasına bakıldığında $39,4 \pm 11,4$ (19-62 aralığında) yıl olduğu görüldü. Kadın vakaların yaş ortalaması $39,2 \pm 11,6$ (19-62 aralığında) yıl, erkek vakaların yaş ortalaması ise $40,6 \pm 9,6$ (22-55 aralığında) yıl olarak bulundu. Çalışmaya alınan vakaların en sık 41-50 yaş aralığında (%36,4) olduğu görüldü. Vakaların cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Vakaların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

		Yaş Grupları							
		18-30 yaş		31-40 yaş		41-50 yaş		51-65 yaş	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	35	92,1	16	76,2	42	89,4	19	82,6
	Erkek	3	7,9	5	23,8	5	10,6	4	17,4
TOPLAM		38	100,0	21	100,0	47	100,0	23	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların cinsiyet ve sigara kullanma alışkanlıklarına göre dağılımına bakıldığında 19 vakanın (K:18, E:1) sigara kullandığı saptandı (Tablo 6). Bunlardan 13 kadın vakanın 6 veya üstü paket/yıl sigara kullandığı görüldü.

Tablo 6. Vakaların cinsiyet ve sigara kullanma alışkanlıklarına göre dağılımı

		Sigara kullanımı (paket/yıl)					
		0 paket/yıl		1-5 paket/yıl		6 veya üstü paket yıl	
		n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	94	85,5	5	83,3	13	100,0
	Erkek	16	14,5	1	16,7	0	0,0
TOPLAM		110	100,0	6	100,0	13	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların cinsiyet ve alkol kullanma alışkanlıklarına göre dağılımına bakıldığında vakaların sadece 4'ünün (K:1, E:3) alkol kullandığı görüldü (Tablo 7).

Tablo 7. Vakaların cinsiyet ve alkol kullanma alışkanlıklarına göre dağılımı

		Alkol kullanımı			
		Alkol kullanmıyor		Alkol kullanıyor	
		n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	111	88,8	1	25,0
	Erkek	14	11,2	3	75,0
TOPLAM		110	100,0	4	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların tanı konulan veya takip edilen kronik hastalık sayılarına göre dağılımına bakıldığında 54 vakanın (K:49, E:5) hiç hastalığı bulunmazken 75 vakanın (K:63, E:12) en az bir hastalığa sahip olduğu görüldü (Tablo 8). Bunlardan 16 vakanın (K:15, E:1) da üç hastalığa sahip olduğu görüldü.

Tablo 8. Vakaların cinsiyet ve kronik hastalık durumlarına göre dağılımı

		Tanı konulan veya takip edilen kronik hastalık sayısı							
		0		1		2		3	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	49	90,7	29	82,9	19	79,2	15	93,8
	Erkek	5	9,3	6	17,1	5	20,8	1	6,2
TOPLAM		54	100,0	35	100,0	24	100,0	16	100,0

*sütun yüzdesi

Çalışmanın başlangıcında vakaların cinsiyet ve vücut ağırlıklarına göre dağılımına bakıldığında 58–76 kg aralığında 43 kadın vaka bulunurken hiç erkek vaka bulunmadığı görüldü (Tablo 9). 113-131 kg aralığında hiç kadın vaka bulunmazken 4 erkek vaka bulunduğu görüldü. Vakaların çoğunun (%40,3) 77-94 kg aralığında olduğu görüldü. Çalışmanın sonundaki dağılıma bakıldığında; 58-76 kg aralığındaki vaka sayısının 43'ten 62'ye çıktığı, 95-112 kg aralığındaki vaka sayısının 30 vakadan 16 vakaya düştüğü görüldü.

Vakaların cinsiyet ve vücut kitle indekslerine göre dağılımına bakıldığında beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden 3 ay sonra normal vücut kitle indeksine sahip vaka sayısının 6'dan (K:6, E:0) 10'a (K:9, E:1) çıktığı görüldü (Tablo 10). Çalışmanın sonunda 3. derece obez vaka sayısının da 6'dan (K:5, E:1) 3'e (K:3, E:0) düştüğü görüldü. Bununla birlikte toplam obez vaka sayısında 70'den (%54,2) 53'e (%41,0) düştüğü görüldü.

Tablo 9. Vakaların cinsiyet ve vücut ağırlıklarına göre dağılımı

		Vücut ağırlığı															
		Çalışmanın başlangıcında								Çalışma sonunda							
		58 - 76 kg arası		77 - 94 kg arası		95 - 112 kg arası		113 - 131 kg arası		58 - 76 kg arası		77 - 94 kg arası		95 - 112 kg arası		113 - 131 kg arası	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	43	100,0	48	92,3	21	70,0	0	0,0	61	98,4	36	76,6	15	93,8	0	0,0
	Erkek	0	0,0	4	7,7	9	30,0	4	100,0	1	1,6	11	23,4	1	6,2	4	100,0
TOPLAM		43	100,0	52	100,0	30	100,0	4	100,0	62	100,0	47	100,0	16	100,0	4	100,0

*sütun yüzdesi

Tablo 10. Vakaların cinsiyet ve vücut kitle indekslerine göre dağılımı

		Vücut kitle indeksi									
		Çalışmanın başlangıcında					Çalışma sonunda				
		Normal (18,50- 24,99)	Fazla kilolu (25,00- 29,99)	Birinci derece obez (30,00- 34,99)	İkinci derece obez (35,00- 39,99)	Üçüncü derece obez (>= 40,00)	Normal (18,50- 24,99)	Fazla kilolu (25,00- 29,99)	Birinci derece obez (30,00- 34,99)	İkinci derece obez (35,00- 39,99)	Üçüncü derece obez (>= 40,00)
		n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)
Cinsiyet	Kadın	6 (100,0)	46 (86,8)	36 (85,7)	19 (86,4)	5 (83,3)	9 (90,0)	57 (86,4)	31 (88,6)	12 (80,0)	3 (100,0)
	Erkek	0 (0,0)	7 (13,2)	6 (14,3)	3 (13,6)	1 (16,7)	1 (10,0)	9 (13,6)	4 (11,4)	3 (20,0)	0 (0,0)
TOPLAM		6 (100,0)	53 (100,0)	42 (100,0)	22 (100,0)	6 (100,0)	10 (100,0)	66 (100,0)	35 (100,0)	15 (100,0)	3 (100,0)

*sütun yüzdesi

Vakaların cinsiyet ve bel çevresine göre dağılımına bakıldığında çalışmanın başlangıcında bel çevresi normal sınırlarda hiç vaka bulunmadığı, vakaların çoğunun (%93,0) bel çevresine göre yüksek risk grubunda olduğu görüldü (Tablo 11). Çalışmanın sonunda ise 3 (K:1, E:2) vakanın normal bel çevresi sınırlarına indiği, bel çevresine göre yüksek risk grubundaki vaka sayısının da 120'den 98'e düştüğü görüldü.

Tablo 11. Vakaların cinsiyet ve bel çevresine göre dağılımı

		Bel çevresi											
		Çalışmanın başlangıcında						Çalışma sonunda					
		Normal sınırlarda		Artmış risk		Yüksek risk		Normal sınırlarda		Artmış risk		Yüksek risk	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	0	0,0	5	55,6	107	89,2	1	33,3	22	78,6	89	90,8
	Erkek	0	0,0	4	44,4	13	10,8	2	66,7	6	21,4	9	9,2
TOPLAM		0	100,0	9	100,0	120	100,0	3	100,0	28	100,0	98	100,0

*sütun yüzdesi

(kadın: <80 cm: normal, 80-87,99 cm: artmış risk, ≥88 cm: yüksek risk)

(erkek: <94 cm: normal, 94-101,99 cm: artmış risk, ≥102 cm: yüksek risk)

Vakaların cinsiyet ve fizik aktivite durumuna göre dağılımı incelendiğinde çalışmanın başında vakaların %59,6'sı (K:68, E:9) hiç fiziksel aktivite yapmazken çalışma sonunda bu oranın %41,8'e (K:47, E:7) düştüğü görüldü (Tablo 12). Çalışma sonunda düzenli fiziksel aktivite yapan vaka sayısında 46'dan (K:38, E:8) 69'a (K:59, E:10) çıktığı görüldü.

Tablo 12. Vakaların cinsiyet ve fizik aktivite durumuna göre dağılımı

		Fizik aktivite durumu											
		Çalışmanın başlangıcında						Çalışma sonunda					
		Fizik aktivite yok		Düzensiz fizik aktivite		Düzenli fizik aktivite		Fizik aktivite yok		Düzensiz fizik aktivite		Düzenli fizik aktivite	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	68	88,3	6	100,0	38	82,6	47	87,0	6	100,0	59	85,5
	Erkek	9	11,7	0	0,0	8	17,4	7	13,0	0	0,0	10	14,5
TOPLAM		77	100,0	6	100,0	46	100,0	54	100,0	6	100,0	69	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut ağırlığı değişimlerine göre dağılımı incelendiğinde her iki cinsiyette de vakaların çoğunun (K:%40,1, E:%58,8) vücut ağırlığında %5-%10 arasında azalma olan grupta olduğu görüldü (Tablo 13). Vücut ağırlığında %10 ve üzerinde azalma bulunan vaka sayısı 10 (K:7, E:3), vücut ağırlığında %0-%2,5 arası azalma bulunan vaka sayısı 25 (K:23, E:2) bulundu.

Tablo 13. Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut ağırlığı değişimlerine göre dağılımı

		Vücut ağırlığı değişimi							
		Vücut ağırlığında %0 - %2,5 arası azalma		Vücut ağırlığında %2,6 - %5 arası azalma		Vücut ağırlığında %5,1 -%10 arası azalma		Vücut ağırlığında %10'un üzerinde azalma	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	23	92,0	37	94,9	45	81,8	7	70,0
	Erkek	2	8,0	2	5,1	10	18,2	3	30,0
TOPLAM		25	100,0	39	100,0	55	100,0	10	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut kitle indeksi değişimlerine göre dağılımı incelendiğinde vakaların çoğunun (39,5) vücut kitle indeksinde 1,0-1,9 kg/m² arası azalma olan grupta olduğu görüldü (Tablo 14). Vücut kitle indeksinde 3,0 kg/m² ve üzerinde azalma bulunan vaka sayısı 16 (K:12, E:4), vücut kitle indeksinde 0,0-0,9 kg/m² arası azalma bulunan vaka sayısı 33 (K:31, E:2) bulundu.

Tablo 14. Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut kitle indeksi değişimlerine göre dağılımı

		Vücut kitle indeksi değişimi							
		0,0 - 0,9 arası azalma		1,0 - 1,9 arası azalma		2,0 - 2,9 arası azalma		3,0 veya üstü azalma	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	31	93,9	46	90,2	23	79,3	12	75,0
	Erkek	2	6,1	5	9,8	6	20,7	4	25,0
TOPLAM		33	100,0	51	100,0	29	100,0	16	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve bel çevresindeki değişimlerine göre dağılımı incelendiğinde vakaların çoğunun (%54,2) bel çevresinde %0,0-%4,9 arası azalma olduğu görüldü (Tablo 15). Bel çevresinde %10,0 ve üzerinde azalma olan vaka sayısı 10 (K:10, E:0) bulundu.

Tablo 15. Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve bel çevresindeki değişimlerine göre dağılımı

		Bel çevresi değişimi					
		Bel çevresinde %0,0 - %4,9 arası azalma		Bel çevresinde %5,0 - %9,9 arası azalma		Bel çevresinde %10,0 veya üzerinde azalma	
		n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	62	88,6	40	81,6	10	100,0
	Erkek	8	11,4	9	18,4	0	0,0
TOPLAM		70	100,0	49	100,0	10	100,0

*sütun yüzdesi

Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve fizik aktivite durumundaki değişikliğe göre dağılımı incelendiğinde 27 (K:25, E:2) vakanın fizik aktivite durumunda olumlu değişiklik olduğu görüldü (Tablo 16).

Tablo 16. Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve fizik aktivite durumundaki değişikliğe göre dağılımı

		Fizik aktivite durumundaki değişiklik			
		Fizik aktivitede olumlu değişim mevcut değil		Fizik aktivitede olumlu değişim mevcut	
		n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	87	85,3	25	92,6
	Erkek	15	14,7	2	7,4
TOPLAM		102	100,0	27	100,0

*sütun yüzdesi

Çalışmanın başında vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımına bakıldığında 34 vakanın (K:30, E:4) optimal kan basıncına (SKB <120 mmHg, DKB <80 mmHg) ve 35 vakanın normal kan basıncına (SKB 120-129 mmHg, DKB 80-84 mmHg) sahip olduğu görüldü (Tablo 17). Hipertansiyonu olan 38 vakanın yarısının (19 vaka) izole sistolik hipertansiyona sahip olduğu görüldü.

Çalışmanın sonunda vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımına bakıldığında 33 vakanın (K:30, E:4) optimal kan basıncına (SKB <120 mmHg, DKB <80 mmHg) ve 49 vakanın normal kan basıncına (SKB 120-129 mmHg, DKB 80-84 mmHg) sahip olduğu görüldü (Tablo 18). Hipertansiyonu olan 24 vakanın yarısının (12 vaka) izole sistolik hipertansiyona sahip olduğu görüldü.

Vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı incelendiğinde çalışmanın sonunda optimal-normal kan basıncına sahip vaka sayısının 69'dan (K:63, E:6) 82'ye (K:75, E:7) çıktığı görüldü (Tablo 19). Hipertansif vaka sayısının da 38 vakadan(K:30, E:8) 24 vakaya (K:19, E:5) düştüğü görüldü.

Tablo 17. Çalışmanın başlangıcında vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı

		Kan basıncı sınıflaması (Çalışmanın başlangıcında)													
		Optimal		Normal		Yüksek normal		Evre 1 ht		Evre 2 ht		Evre 3 ht		İzole sistolik ht	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	30	88,2	33	94,3	19	86,4	8	72,7	6	85,7	1	100,0	15	78,9
	Erkek	4	11,8	2	5,7	3	13,6	3	27,3	1	14,3	0	0,0	4	21,1
TOPLAM		34	100,0	35	100,0	22	100,0	11	100,0	7	100,0	1	100,0	19	100,0

*sütun yüzdesi

Tablo 18. Çalışmanın sonunda vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı

		Kan basıncı sınıflaması (Çalışmanın sonunda)													
		Optimal		Normal		Yüksek normal		Evre 1 ht		Evre 2 ht		Evre 3 ht		İzole sistolik ht	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	31	93,9	44	89,8	18	78,3	7	77,8	3	100,0	0	0,0	9	78,9
	Erkek	2	6,1	5	10,2	5	21,7	2	22,2	0	0,0	0	0,0	3	21,1
TOPLAM		33	100,0	49	100,0	23	100,0	9	100,0	3	100,0	0	100,0	12	100,0

*sütun yüzdesi

Tablo 19. Vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı (2)

		Kan basıncı sınıflaması (2)											
		Çalışmanın başlangıcında						Çalışma sonunda					
		Optimal-Normal olan vakalar		Yüksek-Normal olan vakalar		Hipertansif vakalar		Optimal-Normal olan vakalar		Yüksek-Normal olan vakalar		Hipertansif vakalar	
		n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*
Cinsiyet	Kadın	63	91,3	19	86,4	30	78,9	75	91,5	18	78,3	19	79,2
	Erkek	6	8,7	3	13,6	8	21,1	7	8,5	5	21,7	5	20,8
TOPLAM		69	100,0	22	100,0	38	100,0	82	100,0	23	100,0	24	100,0

*sütun yüzdesi

Çalışma sonunda vakaların vücut ağırlığında ortalama 4,7 kilo ve vücut kitle indeksinde ortalama 1,7 kg/m² azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 20). Bel çevresinde kadınlarda 4,9 cm, erkeklerde 5,4 cm azalma olduğu saptanmıştır. Vakaların vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve bel çevresinde görülen azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Tablo 20. Vakaların vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları

	n	Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	p
Vücut ağırlığı	129	85,3 ± 14,3 (61,0-131,0)	80,6 ± 13,5 (58,0-119,0)	p<0,05
Vücut kitle indeksi	129	31,4 ± 4,5 (23,7-44,5)	29,7 ± 4,4 (22,0-40,9)	p<0,05
Bel çevresi (kadın)	112	101,5 ± 9,7 (82,0-126,0)	96,6 ± 9,6 (79,0-120,0)	p<0,05
Bel çevresi (erkek)	17	110,8 ± 10,0 (99,0-128,0)	105,4 ± 9,4 (92-120)	p<0,05

Vakaların çalışma öncesi ve çalışma sonundaki yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde, çalışma sonunda yaşam kalitesinin tüm alt ölçeklerinde düzelme olduğu görülmektedir (Tablo 21). Bunlardan genel sağlık algısı, ağrı ve canlılık alt ölçeklerinde görülen düzelmelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Tablo 21. Vakaların çalışma öncesi ve çalışma sonrası yaşam kalitelerinin karşılaştırması

Alt ölçekler	n	Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	p
Genel sağlık algısı skoru	129	16,7 ± 3,8 (5-25)	17,3 ± 3,6 (8-25)	p<0,05
Fiziksel fonksiyon skoru	129	26,0 ± 3,1 (16-30)	26,6 ± 3,1 (17-30)	p>0,05
Fiziksel rol güçlüğü skoru	129	6,6 ± 1,5 (4-8)	7,0 ± 1,3 (4-8)	p>0,05
Emosyonel rol güçlüğü skoru	129	4,6 ± 1,2 (3-6)	5,0 ± 1,1 (3-6)	p>0,05
Sosyal fonksiyon skoru	129	7,7 ± 1,7 (3-10)	8,0 ± 1,7 (2-10)	p>0,05
Ağrı skoru	129	7,7 ± 2,8 (2-10)	8,5 ± 2,0 (2-11)	p<0,05
Ruhsal sağlık skoru	129	21,5 ± 3,8 (12-30)	21,9 ± 3,9 (11-30)	p>0,05
Canlılık skoru	129	14,2 ± 3,7 (4-22)	15,6 ± 3,5 (6-24)	p<0,05

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden üç ay sonra hastaların sağlık durumları hakkındaki algılarının her iki cinsiyette de daha olumlu olduğu saptandı (Tablo 22). Çalışmanın başındaki genel sağlık algısı puanları kadınlarda $16,3\pm 3,8$, erkeklerde $19,0\pm 2,6$ iken çalışmanın sonundaki genel sağlık algısı puanlarının kadınlarda $17,0\pm 3,6$, erkeklerde $19,6\pm 2,9$ olduğu görüldü. Her iki cinsiyetin de genel sağlık algısı puanlardaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda yaşam kalitelerinde fiziksel hareket kapasitesi alanında artma olduğu görüldü (Tablo 22). Çalışmanın başlangıcındaki fiziksel fonksiyon puanları kadınlarda $25,8\pm 3,1$ erkeklerde $27,1\pm 2,5$ iken çalışmanın sonundaki fiziksel fonksiyon puanlarının kadınlarda $26,4\pm 3$, erkeklerde $28,3\pm 1,3$ olduğu görüldü. Erkeklerin fiziksel fonksiyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın başındaki ve sonundaki fiziksel fonksiyon puanları cinsiyete göre incelendiğinde erkeklerin puanları kadınlardan daha yüksek bulundu. Kadınlara ve erkeklerin fiziksel fonksiyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda hastaların fiziksel sorunlara bağlı olarak diğer sorumluluklarını yerine getirme kapasitelerinde artış olduğu saptandı (Tablo 23). Çalışmanın başlangıcındaki fiziksel rol güçlüğü puanları kadınlarda $6,5\pm 1,5$, erkeklerde $7,1\pm 1,2$ iken çalışmanın sonundaki puanlarının kadınlarda $7,0\pm 1,4$, erkeklerde $7,5\pm 1,0$ olduğu görüldü. Her iki cinsiyette de puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda hastaların duygusal sorunlara bağlı olarak günlük işlerini yerine getirme kapasitelerinde artış olduğu saptandı (Tablo 23). Çalışmanın başlangıcındaki emosyonel rol güçlüğü puanları kadınlarda $4,5\pm 1,2$, erkeklerde $5,2\pm 1,1$ iken çalışmanın sonundaki emosyonel rol güçlüğü puanlarının kadınlarda $4,9\pm 1,2$, erkeklerde $5,6\pm 0,8$ olduğu görüldü. Her iki cinsiyetin de emosyonel rol güçlüğü puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Tablo 22. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı

Cinsiyet	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
Kadın	112	86,8	16,3 ± 3,8 (5,0-25,0)	17,0 ± 3,6 (8,0-24,4)	p>0,05	25,8 ± 3,1 (16,0-30,0)	26,4 ± 3,2 (17,0-30,0)	p>0,05
Erkek	17	13,2	19,0 ± 2,6 (12,4-23,0)	19,6 ± 2,9 (14,4-25,0)	p>0,05	27,1 ± 2,5 (22,0-30,0)	28,3 ± 1,3 (26,0-30,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

+standart sapma

Tablo 23. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı

Cinsiyet	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
Kadın	112	86,8	6,5 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,4 (5,0-8,0)	p>0,05	4,5 ± 1,2 (3,0-6,0)	4,9 ± 1,2 (3,0-6,0)	p>0,05
Erkek	17	13,2	7,1 ± 1,2 (5,0-8,0)	7,5 ± 1,0 (5,0-8,0)	p>0,05	5,2 ± 1,1 (3,0-6,0)	5,6 ± 0,8 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

+standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda hastaların sosyal görevlerini yerine getirme kapasitesinde bir artış olduğu saptandı (Tablo 24). Çalışmanın başlangıcındaki sosyal fonksiyon puanları kadınlarda $7,6\pm1,8$, erkeklerde $8,4\pm1,3$ iken çalışmanın sonundaki sosyal fonksiyon puanlarının kadınlarda $7,9\pm1,7$, erkeklerde $8,9\pm1,4$ olduğu görüldü. Her iki cinsiyetin de sosyal fonksiyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda hastaların bedensel ağrılarında düzelme olduğu saptandı (Tablo 24). Çalışmanın başlangıcındaki ağrı puanları kadınlarda $7,5\pm2,2$, erkeklerde $9,2\pm1,7$ iken çalışmanın sonundaki ağrı puanlarının kadınlarda $8,4\pm2,0$, erkeklerde $9,3\pm1,5$ olduğu görüldü. Kadın vakaların ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda hastaların kendini sakin ve mutlu hissettiği sürede bir artış olduğu saptandı (Tablo 25). Çalışmanın başlangıcındaki ruhsal sağlık puanları kadınlarda $21,5\pm3,8$, erkeklerde $22,1\pm3,4$ iken çalışmanın sonundaki ruhsal sağlık puanlarının kadınlarda $21,7\pm3,9$, erkeklerde $23,1\pm3,6$ olduğu görüldü. Her iki cinsiyetin de ruhsal sağlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından değerlendirildiğinde, çalışma sonunda hastaların enerji düzeylerinde bir artış olduğu saptandı (Tablo 25). Çalışmanın başlangıcındaki canlılık puanları kadınlarda $13,9\pm3,8$, erkeklerde $16,5\pm2,8$ iken çalışmanın sonundaki canlılık puanlarının kadınlarda $15,3\pm3,5$, erkeklerde $17,6\pm3,4$ olduğu görüldü. Kadın vakaların canlılık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 24. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı

Cinsiyet	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
Kadın	112	86,8	7,6 ± 1,8 (3,0-10,0)	7,9 ± 1,7 (2,0-10,0)	p>0,05	7,5 ± 2,2 (2,0-11,0)	8,4 ± 2,0 (2,0-11,0)	p<0,05
Erkek	17	13,2	8,4 ± 1,3 (6,0-10,0)	8,9 ± 1,4 (5,0-10,0)	p>0,05	9,2 ± 1,7 (4,0-11,0)	9,3 ± 1,5 (6,1-11,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Tablo 25. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Cinsiyet	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
Kadın	112	86,8	21,5 ± 3,8 (12,0-30,0)	21,7 ± 3,9 (11,0-30,0)	p>0,05	13,9 ± 3,8 (12,0-30,0)	15,3 ± 3,5 (6,0-23,0)	p<0,05
Erkek	17	13,2	22,1 ± 3,4 (15,0-27,0)	23,1 ± 3,6 (16,0-28,0)	p>0,05	16,5 ± 2,8 (11,0-22,0)	17,6 ± 3,4 (11,0-24,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından yaşıa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın başında 41-50 yař grubu vakaların en dūřuk puana ($15,8\pm3,8$) sahip olduğu görüldü (Tablo 26). Çalışmanın sonunda 41-50 yař grubu vakaların genel sağlık algısı puanlarının $15,8\pm3,8$ 'den $17,3\pm4,0$ 'e yükseldiği ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından yaşıa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın başında 41-50 yař grubu vakaların en dūřuk puana ($24,4\pm3,2$) sahip olduğu görüldü (Tablo 26). Çalışma sonunda 31-40 yař grubu vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının değişmediği, diğer yař gruplarındaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü. 41-50 ve 51-65 yař gruplarındaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği açısından yaşıa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın başında 41-50 yař grubu vakaların en dūřuk puana ($6,2\pm1,6$) sahip olduğu görüldü (Tablo 27). Çalışmanın başında yař grupları arasındaki fiziksel rol güçlüğü puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Çalışmanın sonunda tüm yař gruplarındaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarının yükseldiği görüldü. 41-50 ve 51-65 yař gruplarındaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği açısından yaşıa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın başında 18-30 yař grubu vakaların en dūřuk puana ($4,3\pm1,2$) sahip olduğu görüldü (Tablo 27). Çalışmanın sonunda 31-40 yař grubu vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının azaldığı diğer yař gruplarının emosyonel rol güçlüğü puanlarının yükseldiği görüldü. 18-30 yař grubu vakaların emosyonel rol güçlüğü puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 26. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı

Yaş	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
18-30	38	29,5	17,3 ± 3,7 (6,0-25,0)	17,6 ± 3,4 (9,0-24,0)	p>0,05	27,5 ± 2,3 (6,0-25,0)	27,8 ± 2,2 (21,0-30,0)	p>0,05
31-40	21	16,3	17,4 ± 4,0 (9,0-23,4)	17,0 ± 3,6 (11,0-23,4)	p>0,05	27,0 ± 2,0 (23,0-30,0)	27,0 ± 2,8 (21,0-30,0)	p>0,05
41-50	47	36,4	15,8 ± 3,8 (5,0-22,4)	17,3 ± 4,0 (8,0-25,0)	p<0,05	24,4 ± 3,2 (5,0-22,4)	25,5 ± 3,3 (17,0-30,0)	p<0,05
51-65	23	17,8	17,0 ± 3,5 (11,0-22,4)	17,1 ± 3,6 (8,0-24,4)	p>0,05	25,6 ± 3,5 (11,0-22,4)	26,6 ± 3,5 (18,0-30,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 27. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı

Yaş	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD*)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD*)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
18-30	38	29,5	7,0 ± 1,4 (4,0-8,0)	7,2 ± 1,3 (4,0-8,0)	p>0,05	4,3 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,1 ± 1,1 (3,0-6,0)	p<0,05
31-40	21	16,3	7,0 ± 1,3 (4,0-8,0)	7,1 ± 1,3 (4,0-8,0)	p>0,05	4,9 ± 1,2 (3,0-6,0)	4,8 ± 1,2 (3,0-6,0)	p>0,05
41-50	47	36,4	6,2 ± 1,6 (4,0-8,0)	6,9 ± 1,2 (4,0-8,0)	p<0,05	4,6 ± 1,1 (3,0-6,0)	4,9 ± 1,1 (3,0-6,0)	p>0,05
51-65	23	17,8	6,4 ± 1,6 (4,0-8,0)	6,9 ± 1,6 (4,0-8,0)	p<0,05	4,9 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,2 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi
*standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından yaşa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda 41-50 yaş grubu vakaların sosyal fonksiyon puanlarının değişmediği, 51-65 yaş grubu vakaların sosyal fonksiyon puanlarının azaldığı ve diğer yaş gruplarının sosyal fonksiyon puanların arttığı görüldü (Tablo 28). 18-30 yaş grubunda bulunan vakaların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ağrı alt leği açısından yaşa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm yaş gruplarındaki vakaların ağrı puanlarında artış olduğu görüldü (Tablo 28). 51-65 yaş grubu dışındaki vakaların ağrı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt leği açısından yaşa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda 41-50 yaş grubu vakaların ruhsal sağlık puanlarının azaldığı, diğer yaş gruplarının ruhsal sağlık puanların arttığı görüldü (Tablo 29). 18-30 yaş grubu vakaların ruhsal sağlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar canlılık alt leği açısından yaşa göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda 51-65 yaş grubu vakaların canlılık puanlarının azaldığı, diğer yaş gruplarının canlılık puanların arttığı görüldü (Tablo 29). 51-65 yaş grubu vakaların dışındaki vakaların canlılık puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 28. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı

Yaş	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
18-30	38	29,5	7,7 ± 1,8 (3,0-10,0)	8,6 ± 1,3 (4,0-10,0)	p<0,05	7,9 ± 2,3 (2,0-11,0)	9,0 ± 2,0 (4,2-11,0)	p<0,05
31-40	21	16,3	7,5 ± 2,0 (3,0-10,0)	7,6 ± 2,2 (2,0-10,0)	p>0,05	8,0 ± 2,1 (4,2-11,0)	8,7 ± 2,2 (3,0-11,0)	p<0,05
41-50	47	36,4	7,8 ± 1,7 (4,0-10,0)	7,8 ± 1,8 (3,0-10,0)	p>0,05	7,2 ± 2,2 (3,0-11,0)	7,9 ± 1,9 (2,0-11,0)	p<0,05
51-65	23	17,8	8,0 ± 1,6 (6,0-10,0)	7,9 ± 1,3 (6,0-10,0)	p>0,05	8,1 ± 2,4 (2,0-11,0)	8,7 ± 1,7 (5,0-11,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Tablo 29. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Yaş	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda		Çalışmanın başlangıcında	Çalışma sonunda	
18-30	38	29,5	21,4 ± 4,2 (12,0-28,0)	22,2 ± 4,5 (11,0-29,0)	p<0,05	14,9 ± 3,7 (4,0-22,0)	16,9 ± 3,3 (9,0-23,0)	p<0,05
31-40	21	16,3	21,2 ± 3,8 (15,0-30,0)	21,6 ± 4,0 (15,0-29,0)	p>0,05	13,5 ± 3,7 (6,0-19,0)	15,0 ± 3,2 (8,0-21,0)	p<0,05
41-50	47	36,4	21,6 ± 3,4 (14,0-29,0)	21,5 ± 3,7 (13,0-30,0)	p>0,05	13,3 ± 3,7 (5,0-22,0)	15,1 ± 3,4 (6,0-23,0)	p<0,05
51-65	23	17,8	22,0 ± 3,8 (16,0-28,0)	22,3 ± 3,2 (16,0-28,0)	p>0,05	15,6 ± 3,5 (9,0-22,0)	15,3 ± 4,1 (9,0-24,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi, ⁺standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında olan vakaların genel sağlık algısı puanlarının azaldığı diğer vakaların genel sağlık algısı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 30). Vücut ağırlığındaki azalma %5,1-%10 arasında ve %10'dan fazla olan vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında olan vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının azaldığı, diğer vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 30). Vücut ağırlığındaki azalma %5,1-%10 arasında ve %10'dan fazla olan vakaların fiziksel fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğu alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında olan vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarının azaldığı, vücut ağırlığındaki azalma %10'dan fazla olan vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarının değişmediği, diğer vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarının arttığı görüldü (Tablo 31). Vücut ağırlığındaki azalma %5,1-%10 arasında olan vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğu alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut ağırlığındaki azalma %10'dan fazla olan vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarının azaldığı, %0-%2,5 arasında olan vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarının değişmediği, diğer vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarının arttığı görüldü (Tablo 31). Vücut ağırlığındaki azalma %2,6-%5 arasında ve %5,1-%10 arasında olan vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 30. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut ağırlığında azalma	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0 - %2,5	25	19,4	16,4 ± 3,8 (5,0-21,4)	16,3 ± 3,7 (8,0-21,4)	p>0,05	25,5 ± 3,4 (5,0-21,4)	25,3 ± 3,4 (17,0-30,0)	p>0,05
%2,6 - %5	39	30,2	16,5 ± 3,6 (11,0-25,0)	16,6 ± 3,9 (8,0-24,4)	p>0,05	26,1 ± 2,8 (19,0-30,0)	26,4 ± 3,2 (18,0-30,0)	p>0,05
%5,1 - %10	55	42,7	17,0 ± 3,9 (9,0-23,4)	18,3 ± 3,5 (10,0-25,0)	p<0,05	26,1 ± 3,2 (16,0-30,0)	27,2 ± 2,8 (20,0-30,0)	p<0,05
> %10	10	7,7	16,5 ± 4,2 (6,0-22,4)	17,3 ± 1,6 (14,4-18,4)	p<0,05	26,1 ± 2,6 (22,0-30,0)	27,8 ± 2,2 (23,0-30,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p<0,05		p>0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Tablo 31. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut ağırlığında azalma	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0 - %2,5	25	19,4	6,8 ± 1,4 (4,0-8,0)	6,7 ± 1,4 (4,0-8,0)	p>0,05	5,1 ± 1,0 (3,0-6,0)	5,1 ± 1,0 (3,0-6,0)	p>0,05
%2,6 - %5	39	30,2	6,5 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,3 (4,0-8,0)	p<0,05	4,4 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	p<0,05
%5,1 - %10	55	42,7	6,5 ± 1,6 (4,0-8,0)	7,3 ± 1,3 (4,0-8,0)	p<0,05	4,5 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,2 (3,0-6,0)	p<0,05
> %10	10	7,7	7,1 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,1 ± 1,5 (4,0-8,0)	p>0,05	4,9 ± 1,3 (3,0-6,0)	4,7 ± 1,4 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların sosyal fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 32). Vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında, %2,6-%5 arasında ve %10'dan fazla olan vakaların sosyal fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların ağrı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 32). Tüm gruplardaki vakaların ağrı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların ruhsal sağlık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 33). Vücut ağırlığındaki azalma %10'dan fazla olan vakaların ruhsal sağlık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların canlılık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 33). Tüm gruplardaki vakaların canlılık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 32. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut ağırlığında azalma	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0 - %2,5	25	19,4	7,6 ± 1,7 (5,0-10,0)	8,1 ± 1,5 (5,0-10,0)	p<0,05	7,2 ± 2,3 (3,2-10,4)	7,9 ± 2,2 (2,0-11,0)	p<0,05
%2,6 - %5	39	30,2	7,6 ± 1,9 (3,0-10,0)	8,1 ± 1,8 (2,0-10,0)	p<0,05	7,6 ± 1,9 (2,0-11,0)	8,4 ± 1,8 (3,0-11,0)	p<0,05
%5,1 - %10	55	42,7	7,9 ± 1,7 (3,0-10,0)	8,0 ± 1,8 (3,0-10,0)	p>0,05	8,0 ± 2,3 (3,0-11,0)	8,7 ± 2,1 (4,0-11,0)	p<0,05
> %10	10	7,7	7,5 ± 1,6 (5,0-10,0)	8,1 ± 1,5 (5,0-10,0)	p<0,05	8,1 ± 2,7 (2,0-11,0)	9,0 ± 1,6 (5,2-11,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 33. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut ağırlığında azalma	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0 - %2,5	25	19,4	21,8 ± 3,9 (14,0-28,0)	22,2 ± 4,0 (13,0-29,0)	p>0,05	14,1 ± 4,4 (5,0-22,0)	15,0 ± 3,6 (6,0-20,0)	p<0,05
%2,6 - %5	39	30,2	21,8 ± 3,8 (12,0-29,0)	21,9 ± 3,9 (15,0-30,0)	p>0,05	13,8 ± 3,5 (7,0-22,0)	15,6 ± 3,6 (9,0-23,0)	p<0,05
%5,1 - %10	55	42,7	21,6 ± 3,6 (14,0-30,0)	21,9 ± 3,9 (11,0-29,0)	p>0,05	14,5 ± 3,5 (8,0-22,0)	16,0 ± 3,6 (8,0-24,0)	p<0,05
> %10	10	7,7	19,9 ± 4,3 (13,0-27,0)	21,2 ± 3,7 (16,0-27,0)	p<0,05	14,7 ± 4,5 (4,0-22,0)	16,1 ± 2,6 (11,0-20,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut kitle indeksinde azalma 0,0-0,9 kg/m² arasında olan vakaların genel sağlık algısı puanlarının azaldığı, diğer vakaların genel sağlık algısı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 34). Vücut kitle indeksinde azalma 1,0-1,9 kg/m² ve 2,0-2,9 kg/m² arasında olan vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut kitle indeksinde azalma 0,0-0,9 kg/m² arasında olan vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının azaldığı, diğer vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 34). Vücut kitle indeksinde azalma 2,0-2,9 kg/m² arasında ve 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların fiziksel fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar fiziksel rol güçlüğu alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut kitle indeksinde azalma 0,0-0,9 kg/m² arasında olan vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarının değişmediği, diğer vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarının arttığı görüldü (Tablo 35). Vücut kitle indeksinde azalma 1,0-1,9 kg/m² arasında, 2,0-2,9 kg/m² arasında ve 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların fiziksel rol güçlüğu puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar emosyonel rol güçlüğu alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut kitle indeksinde azalma 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarının azaldığı, diğer vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarının arttığı görüldü (Tablo 35). Vücut kitle indeksinde azalma 1,0-1,9 kg/m² arasında ve 2,0-2,9 kg/m² arasında olan vakaların emosyonel rol güçlüğu puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Tablo 34. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut kitle indeksinde azalma (kg/m ²)	n	% ⁺	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0,0 - 0,9	33	25,5	16,6 ± 3,9 (5,0-25,0)	16,5 ± 3,8 (8,0-24,0)	p>0,05	25,9 ± 3,2 (17,0-30,0)	25,8 ± 3,4 (17,0-30,0)	p>0,05
1,0 - 1,9	51	39,6	16,9 ± 3,4 (10,4-23,4)	17,2 ± 3,8 (8,0-25,0)	p<0,05	26,2 ± 2,7 (19,0-30,0)	26,9 ± 2,8 (18,0-30,0)	p>0,05
2,0 - 2,9	29	22,5	16,1 ± 4,5 (6,0-23,4)	17,7 ± 3,5 (10,0-23,4)	p<0,05	26,0 ± 3,4 (16,0-30,0)	27,2 ± 3,0 (20,0-30,0)	p<0,05
≥ 3	16	12,4	17,3 ± 3,3 (9,0-23,4)	18,6 ± 2,5 (14,4-24,4)	p<0,05	25,5 ± 3,5 (17,0-30,0)	26,5 ± 3,3 (20,0-30,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p<0,05		p>0,05	p<0,05	

sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Tablo 35. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut kitle indeksinde azalma (kg/m ²)	n	% ⁺	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0,0 - 0,9	33	25,5	6,8 ± 1,4 (4,0-8,0)	6,8 ± 1,3 (4,0-8,0)	p>0,05	4,8 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	p>0,05
1,0 - 1,9	51	39,6	6,7 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,1 ± 1,3 (4,0-8,0)	p<0,05	4,5 ± 1,1 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	p<0,05
2,0 - 2,9	29	22,5	6,2 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,2 ± 1,3 (4,0-8,0)	p<0,05	4,5 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	p<0,05
≥ 3	16	12,4	6,6 ± 1,8 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,5 (4,0-8,0)	p<0,05	4,8 ± 1,3 (3,0-6,0)	4,6 ± 1,5 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların sosyal fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 36). Vücut kitle indeksinde azalma 0,0-0,9 kg/m² arasında olan vakaların sosyal fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların ağrı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 36). Tüm gruplardaki vakaların ağrı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda vücut kitle indeksinde azalma 1,0-1,9 kg/m² arasında ve 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların ruhsal sağlık puanlarının azaldığı, diğer vakaların ruhsal sağlık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 37). Vücut kitle indeksinde azalma 0,0-0,9 kg/m² ve 2,0-2,9 kg/m² arasında olan vakaların ruhsal sağlık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından vücut kitle indeksi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların canlılık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 37). Tüm gruplardaki vakaların canlılık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p<0,05).

Tablo 36. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut kitle indeksinde azalma (kg/m ²)	n	% [†]	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0,0 - 0,9	33	25,5	7,6 ± 1,7 (5,0-10,0)	8,3 ± 1,5 (5,0-10,0)	p<0,05	7,4 ± 2,1 (3,2-10,4)	8,2 ± 2,0 (202-11,0)	p<0,05
1,0 -1,9	51	39,6	7,8 ± 1,8 (3,0-10,0)	7,9 ± 1,9 (2,0-10,0)	p>0,05	8,0 ± 2,1 (2,0-11,0)	8,5 ± 1,9 (3,0-11,0)	p<0,05
2,0 - 2,9	29	22,5	8,0 ± 1,7 (4,0-10,0)	8,2 ± 1,6 (5,0-10,0)	p>0,05	7,6 ± 2,4 (2,0-11,0)	8,9 ± 2,0 (4,0-11,0)	p<0,05
≥ 3	16	12,4	7,5 ± 1,8 (3,0-10,0)	7,8 ± 1,8 (4,0-10,0)	p>0,05	7,6 ± 2,7 (3,0-11,0)	8,5 ± 2,2 (4,2-11,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

sütun yüzdesi

[†]standart sapma

Tablo 37. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Vücut kitle indeksinde azalma (kg/m ²)	n	% [†]	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Canlılık (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0,0 - 0,9	33	25,5	21,6 ± 3,8 (14,0-28,0)	22,3 ± 4,1 (13,0-29,0)	p<0,05	14,0 ± 4,0 (5,0-22,0)	15,7 ± 3,7 (6,0-23,0)	p<0,05
1,0 -1,9	51	39,6	21,8 ± 3,9 (12,0-29,0)	21,5 ± 4,0 (11,0-30,0)	p>0,05	14,3 ± 3,6 (7,0-22,0)	15,8 ± 3,8 (9,0-24,0)	p<0,05
2,0 - 2,9	29	22,5	20,9 ± 3,6 (13,0-30,0)	22,4 ± 3,4 (14,0-29,0)	p<0,05	14,2 ± 4,1 (4,0-19,0)	15,6 ± 3,2 (8,0-21,0)	p<0,05
≥ 3	16	12,4	21,8 ± 3,9 (15,0-29,0)	21,3 ± 4,1 (13,0-28,0)	p>0,05	14,5 ± 3,3 (8,0-22,0)	15,2 ± 3,2 (10,0-22,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

sütun yüzdesi

[†]standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların genel sağlık algısı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 38). Tüm gruplardaki vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 38). Tüm gruplardaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruplardaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 39). Tüm gruplardaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda bel çevresinde azalma %10,0'dan fazla olan vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının azaldığı, diğer vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 39). Bel çevresinde azalma %0,0-4,9 ve %5,0-9,9 arasında olan vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Bel çevresinde azalma %10,0'dan fazla olan vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Tablo 38. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı.

Bel çevresinde azalma	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0,0 - 4,9	70	54,3	16,8 ± 4,0 (5,0-25,0)	17,9 ± 3,8 (8,0-25,0)	p<0,05	26,0 ± 3,0 (17,0-30,0)	26,5 ± 3,2 (17,0-30,0)	p<0,05
%5,0 - 9,9	49	37,9	16,1 ± 3,5 (6,0-23,4)	17,3 ± 3,6 (10,0-24,4)	p<0,05	25,8 ± 3,3 (16,0-30,0)	26,6 ± 3,1 (18,0-30,0)	p<0,05
≥ %10,0	10	7,8	18,5 ± 3,2 (14,0-23,4)	19,3 ± 2,4 (16,4-23,4)	p<0,05	26,7 ± 2,3 (23,0-30,0)	27,7 ± 2,5 (23,0-30,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 39. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı.

Bel çevresinde azalma	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0,0 - 4,9	70	54,3	6,5 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,2 (4,0-8,0)	p<0,05	4,5 ± 1,1 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	p<0,05
%5,0 - 9,9	49	37,9	6,6 ± 1,6 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,5 (4,0-8,0)	p<0,05	4,5 ± 1,2 (3,0-6,0)	4,9 ± 1,2 (3,0-6,0)	p<0,05
≥ %10,0	10	7,8	6,7 ± 1,6 (4,0-8,0)	7,8 ± 0,6 (6,0-8,0)	p<0,05	5,7 ± 0,6 (4,0-6,0)	5,3 ± 1,2 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda bel çevresinde azalma %10,0'dan fazla olan vakaların sosyal fonksiyon puanlarının azaldığı, diğer vakaların sosyal fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 40). Tüm gruptaki vakaların sosyal fonksiyon puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların ağrı puanlarının arttığı ve en çok artışın bel çevresindeki azalma %10,0'dan fazla olan vakalarda olduğu görüldü (Tablo 40). Tüm gruptaki vakaların ağrı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda bel çevresinde azalma %10,0'dan fazla olan vakaların ruhsal sağlık puanlarının azaldığı, diğer vakaların ruhsal sağlık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 41). Tüm gruptaki vakaların ruhsal sağlık puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından bel çevresi değişim durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların canlılık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 41). Tüm gruptaki vakaların canlılık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 40. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı.

Bel çevresinde azalma	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0,0 - 4,9	70	54,3	7,7 ± 1,7 (3,0-10,0)	8,1 ± 1,6 (2,0-10,0)	p<0,05	7,7 ± 2,0 (3,2-11,0)	8,5 ± 2,0 (2,0-11,0)	p<0,05
%5,0 - 9,9	49	37,9	7,4 ± 1,7 (3,0-10,0)	7,9 ± 1,9 (3,0-10,0)	p<0,05	7,7 ± 2,4 (2,0-11,0)	8,4 ± 2,1 (4,0-11,0)	p<0,05
≥ %10,0	10	7,8	9,2 ± 1,1 (7,0-10,0)	8,2 ± 1,5 (5,0-10,0)	p<0,05	7,7 ± 2,7 (3,0-11,0)	8,9 ± 1,5 (7,1-11,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 41. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Bel çevresinde azalma	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
%0,0 - 4,9	70	54,3	21,8 ± 4,0 (12,0-29,0)	21,9 ± 3,6 (13,0-29,0)	p>0,05	14,3 ± 3,9 (5,0-22,0)	15,8 ± 3,6 (6,0-24,0)	p<0,05
%5,0 - 9,9	49	37,9	20,6 ± 3,4 (13,0-30,0)	21,5 ± 4,4 (11,0-29,0)	p>0,05	13,7 ± 3,6 (4,0-20,0)	15,0 ± 3,4 (8,0-22,0)	p<0,05
≥ %10,0	10	7,8	24,0 ± 2,2 (21,0-29,0)	23,7 ± 2,8 (21,0-30,0)	p>0,05	16,4 ± 3,0 (12,0-22,0)	17,7 ± 2,6 (14,0-23,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların genel sağlık algısı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 42). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 42). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların puanlarındaki artışın daha fazla olduğu fakat her iki grubun da puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p > 0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 43). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 43). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$).

Tablo 42. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı.

Fizik aktivite durumu	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
Olumlu değişim mevcut değil	102	79,1	16,9 ± 3,8 (5,0-25,0)	17,3 ± 3,6 (8,0-25,0)	p>0,05	26,0 ± 3,0 (16,0-30,0)	26,6 ± 3,2 (17,0-30,0)	p>0,05
Olumlu değişim mevcut	27	20,9	15,9 ± 3,5 (10,4-23,4)	17,6 ± 3,7 (8,0-22,4)	p<0,05	25,6 ± 3,1 (20,0-30,0)	26,6 ± 2,9 (20,0-30,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Tablo 43. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı.

Fizik aktivite durumu	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
Olumlu değişim mevcut değil	102	79,1	6,8 ± 1,4 (4,0-8,0)	7,1 ± 1,3 (4,0-8,0)	p>0,05	4,8 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,1 ± 1,1 (3,0-6,0)	p>0,05
Olumlu değişim mevcut	27	20,9	6,0 ± 1,6 (4,0-8,0)	6,8 ± 1,6 (4,0-8,0)	p<0,05	4,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	4,5 ± 1,2 (3,0-6,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

⁺standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların sosyal fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 44). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların sosyal fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların ağrı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 44). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olmayan vakaların ağrı puanlarındaki artışın daha çok olduğu görüldü. Her iki gruptaki vakaların ağrı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların ruhsal sağlık puanlarının azaldığı, diğer vakaların ruhsal sağlık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 45). Her iki gruptaki vakaların ruhsal sağlık puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından fizik aktivite durumuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda her iki gruptaki vakaların canlılık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 45). Her iki gruptaki vakaların canlılık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 44. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı.

Fizik aktivite durumu	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
Olumlu değişim mevcut değil	102	79,1	7,9 ± 1,7 (4,0-10,0)	8,1 ± 1,6 (3,0-10,0)	p>0,05	7,7 ± 2,3 (2,0-11,0)	8,6 ± 1,9 (2,0-11,0)	p<0,05
Olumlu değişim mevcut	27	20,9	6,9 ± 1,8 (3,0-10,0)	7,7 ± 1,9 (2,0-10,0)	p<0,05	7,8 ± 1,9 (4,2-11,0)	8,3 ± 2,2 (3,0-11,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 45. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı.

Fizik aktivite durumu	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
Olumlu değişim mevcut değil	102	79,1	21,7 ± 3,8 (12,0-30,0)	22,2 ± 3,8 (13,0-30,0)	p>0,05	14,5 ± 3,9 (4,0-22,0)	15,9 ± 3,5 (6,0-24,0)	p<0,05
Olumlu değişim mevcut	27	20,9	20,8 ± 3,4 (14,0-29,0)	20,5 ± 3,8 (11,0-27,0)	p>0,05	13,3 ± 3,1 (9,0-19,0)	14,8 ± 3,5 (9,0-20,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Vakalar genel sağlık algısı alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda hiç kronik hastalığı bulunmayan vakaların genel sağlık algısı puanlarının azaldığı, diğer vakaların genel sağlık algısı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 46). Bir ve  kronik hastalığı bulunan vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Hiç kronik hastalığı olmayan vakaların genel sağlık algısı puanlarındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar fiziksel fonksiyon alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların fiziksel fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 46). İki kronik hastalığı bulunan vakaların fiziksel fonksiyon puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 47). Bir, iki ve  kronik hastalığı bulunan vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Hiç kronik hastalığı olmayan vakaların fiziksel rol güçlüğü puanlarındaki artmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda  kronik hastalığı olan vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının azaldığı, diğer vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarının arttığı görüldü (Tablo 47). Tüm gruptaki vakaların emosyonel rol güçlüğü puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Tablo 46. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı

Hastalık sayısı	n	%*	Genel sağlık algısı skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Fiziksel fonksiyon skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0	54	41,9	17,4 ± 3,6 (6,0-25,0)	17,2 ± 3,2 (10,0-24,0)	p>0,05	27,2 ± 2,2 (22,0-30,0)	27,6 ± 2,4 (20,0-30,0)	p>0,05
1	35	27,1	16,4 ± 3,9 (5,0-22,4)	17,6 ± 4,4 (8,0-25,0)	p<0,05	25,9 ± 2,9 (20,0-30,0)	26,4 ± 3,4 (17,0-30,0)	p>0,05
2	24	18,6	16,2 ± 4,1 (9,0-23,4)	16,7 ± 3,9 (8,0-24,4)	p>0,05	24,5 ± 3,1 (16,0-30,0)	26,0 ± 2,9 (20,0-30,0)	p<0,05
3	16	12,4	15,6 ± 3,6 (9,0-21,4)	16,5 ± 2,8 (12,0-20,4)	p<0,05	24,1 ± 4,0 (17,0-29,0)	24,6 ± 3,6 (18,0-29,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p<0,05	

*sütun yüzdesi

+standart sapma

Tablo 47. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı

Hastalık sayısı	n	%*	Fiziksel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)			Emosyonel rol güçlüğü skoru (ortalama±SD ⁺)(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0	54	41,9	7,0 ± 1,3 (4,0-8,0)	7,2 ± 1,2 (4,0-8,0)	p>0,05	4,4 ± 1,2 (3,0-6,0)	4,9 ± 1,2 (3,0-6,0)	p>0,05
1	35	27,1	6,5 ± 1,5 (4,0-8,0)	7,0 ± 1,4 (4,0-8,0)	p<0,05	4,7 ± 1,3 (3,0-6,0)	5,0 ± 1,0 (3,0-6,0)	p>0,05
2	24	18,6	6,3 ± 1,6 (4,0-8,0)	6,9 ± 1,5 (4,0-8,0)	p>0,05	4,6 ± 1,2 (3,0-6,0)	5,2 ± 1,1 (3,0-6,0)	p>0,05
3	16	12,4	5,8 ± 1,6 (4,0-8,0)	6,9 ± 1,4 (4,0-8,0)	p<0,05	5,0 ± 1,1 (3,0-6,0)	4,9 ± 1,3 (3,0-6,0)	p>0,05
TOPLAM	129	100,0	p<0,05	p<0,05		p<0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

+standart sapma

Vakalar sosyal fonksiyon alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda üç kronik hastalığı olan vakaların sosyal fonksiyon puanlarının azaldığı, diğer vakaların sosyal fonksiyon puanlarının arttığı görüldü (Tablo 48). Tüm gruptaki vakaların sosyal fonksiyon puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar ağrı alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların ağrı puanlarının arttığı görüldü (Tablo 48). Hiç kronik hastalığı bulunmayan, bir kronik hastalığı bulunan ve üç kronik hastalığı bulunan vakaların ağrı puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Vakalar ruhsal sağlık alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda bir ve üç kronik hastalığı olan vakaların ruhsal sağlık puanlarının azaldığı, diğer vakaların ruhsal sağlık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 49). Tüm gruptaki vakaların ruhsal sağlık puanlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$).

Vakalar canlılık alt ölçeği açısından sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre değerlendirildiğinde, çalışmanın sonunda tüm gruptaki vakaların canlılık puanlarının arttığı görüldü (Tablo 49). Tüm gruptaki vakaların canlılık puanlarındaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 48. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı

Hastalık sayısı	n	%*	Sosyal fonksiyon skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Ağrı skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0	54	41,9	7,8 ± 1,9 (3,0-10,0)	8,3 ± 1,6 (2,0-10,0)	p>0,05	8,0 ± 2,2 (2,0-11,0)	8,8 ± 2,1 (3,0-11,0)	p<0,05
1	35	27,1	7,6 ± 1,8 (3,0-10,0)	8,0 ± 1,8 (4,0-10,0)	p>0,05	7,6 ± 2,3 (3,2-11,0)	8,5 ± 2,2 (2,0-11,0)	p<0,05
2	24	18,6	7,5 ± 1,6 (4,0-10,0)	7,7 ± 2,0 (3,0-10,0)	p>0,05	7,4 ± 2,5 (3,0-11,0)	7,9 ± 1,7 (4,0-11,0)	p>0,05
3	16	12,4	8,3 ± 1,4 (6,0-10,0)	8,0 ± 1,1 (6,0-10,0)	p>0,05	7,4 ± 2,0 (3,2-11,0)	8,4 ± 1,8 (4,2-11,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

Tablo 49. Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı

Hastalık sayısı	n	%*	Ruhsal sağlık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)			Canlılık skoru (ortalama±SD [†])(aralık)		
			Çalışma öncesi	Çalışma sonrası		Çalışma öncesi	Çalışma sonrası	
0	54	41,9	21,7 ± 3,8 (13,0-30,0)	22,4 ± 3,8 (11,0-30,0)	p>0,05	14,8 ± 3,5 (4,0-22,0)	16,0 ± 3,5 (8,0-24,0)	p<0,05
1	35	27,1	21,6 ± 3,7 (15,0-29,0)	21,5 ± 4,1 (13,0-29,0)	p>0,05	13,6 ± 4,1 (5,0-22,0)	15,7 ± 3,8 (6,0-22,0)	p<0,05
2	24	18,6	20,5 ± 3,9 (12,0-27,0)	21,2 ± 4,2 (14,0-28,0)	p>0,05	14,3 ± 2,9 (9,0-19,0)	15,3 ± 3,4 (9,0-22,0)	p<0,05
3	16	12,4	22,3 ± 3,7 (14,0-29,0)	22,1 ± 3,2 (16,0-27,0)	p>0,05	13,5 ± 4,6 (7,0-22,0)	14,9 ± 3,2 (9,0-23,0)	p<0,05
TOPLAM	129	100,0	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	

*sütun yüzdesi

†standart sapma

5. TARTIŞMA

Günümüzde sağlık hizmetleri hastalıkları önlemek ya da tedavi etmekle birlikte bireye toplum içindeki rolünü sürdürebileceği yüksek kalitede bir yaşam sumayı amaçlamaktadır^{70,71}.

Beslenme ile ilişkili hastalıklardan obezite, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve kansere bağlı morbidite ve mortalite her geçen yıl artmaktadır. Bu hastalıkların etyolojisinde en önemli faktörler; kötü beslenme, fiziksel inaktivite, sigara ve alkol kullanımındır⁶. Beslenme ve ilişkili olduğu sağlık sorunları yaşam kalitesini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Yetersiz beslenmeye bağlı hastalıklar gibi, dengesiz ve yanlış beslenmeye bağlı gelişen obezite ve ilişkili sorunlar da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir⁹. Yaşam kalitesini yükseltmek için mevcut beslenme sorunlarının çözülmesi veya en aza indirilmesi, yetersiz beslenmeye ve aşırı beslenmeye bağlı olarak gelişebilecek kronik hastalıkların önlenmesine yönelik yaşam biçiminin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir^{10,11}. Yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan beslenme alışkanlığının düzenlenmesi için yapılan öneriler kilo kaybı ile birlikte tip 2 diyabet, hipertansiyon ve bazı kanserler dahil olmak üzere birçok kronik hastalık riskini azaltmaktadır^{152,153,154}. Diyet müdahalelerinin kilo ve ilişkili sağlık sorunlarına belirgin faydaları olmasına rağmen bağımsız olarak değerlendirildiğinde yaşam kalitesi üzerine etkileri belirsiz kalmaktadır¹⁵⁵.

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (SİYK) kavramı sağlık hizmetlerinin ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi ve sağlık planlayıcıları tarafından hizmet politikalarının geliştirilmesi açısından günümüzde çok önemli bir yere sahiptir. SİYK'nin değerlendirilmesi kronik hastalıkların etkisini ve tedavi sonuçlarını ölçmek için gereklidir. Bununla birlikte hastalara sunulan hizmet ve bakımın etkisini ölçmek, farklı hastalarda aynı hizmetlerin etkilerini değerlendirmek ve klinik çalışmalarda minimal önemli etkileri tespit etmek için gereklidir^{93,156}.

Yaşam kalitesini değerlendirmek için çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçekler genel amaçlı ve hastalığa özgü olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çalışmanın özelliklerine bağlı olarak kullanılan genel amaçlı veya hastalığa özgü ölçekler arasında Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL), Kısa Form-36 (SF-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği, Nottingham Sağlık Profili (NHP),

Diyabet Yaşam Kalitesi Anketi (DQOL), Beck Depresyon Envanteri (BDI) gibi ölçekler bulunmaktadır. Her ölçeğin kullanım amacına göre iyi ve kötü yanları bulunmaktadır. Yaşam kalitesini değerlendirmek için ölçek seçilirken ölçeğin güvenilirlik (ölçüm tutarlılığı), geçerlilik (ölçüm kesinliği), yanıtlama (değişiklikleri algılama kabiliyeti), ayırt etme (aynı durumun farklı seviyelerinde olan kişileri ayırt edebilme) ve sadelik (uygulama ve tamamlamadaki kolaylık) gibi özellikleri göz önünde bulundurulmaktadır¹⁶.

Biz çalışmamızda beslenme alışkanlığı düzenlenen vakaların yaşam kalitesini değerlendirmek için SF-36 ölçeğini kullandık. Ölçeği seçerken SF-36'nın genel amaçlı sağlık ölçeği olması, Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerliliğinin olması, kısa ve kolay uygulanabilir olması ve beslenme ile ilgili müdahalelerin yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçek olması gibi faktörleri göz önünde bulundurduk^{125,151,155,157}.

Çalışmamızda sağlıklı beslenme programı önerilen vakaların başvuru sırasındaki ve beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden 3 ay sonraki yaşam kalitelerinin değerlendirerek birbirleriyle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Ek olarak vakaların cinsiyet, yaş, antropometrik ölçümlerindeki değişimler (vücut ağırlığı, bel çevresi, vücut kitle indeksi), fizik aktivite durumlarındaki değişimler ve sahip oldukları kronik hastalık sayısına göre yaşam kalitelerinin değerlendirilerek çalışma öncesiyle karşılaştırılması yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatürde yapılan geniş kapsamlı diğer beslenme alışkanlığının düzenlenmesi ve yaşam kalitesi ile ilgili olan çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

Vakalar genel olarak değerlendirildiğinde SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin değerlendirdiği tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu görüldü. Bunlardan genel sağlık algısı, ağrı ve canlılık alt ölçeklerinde görülen düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. (Tablo 21) Yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan beslenme alışkanlığının düzenlenmesinin yaşam kalitesini arttırdığı görülmektedir. Çalışma sonunda;

- Vakaların vücut ağırlığında ortalama 4,7 kilo azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 20).
- Vakaların beden kitle indeksinde ortalama 1,7 kg/m² azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 20).

- Vakaların bel çevresinde ortalama kadınlarda 4,9 cm, erkeklerde 5,4 cm azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 20).

Güçlü Leyla Pınar tarafından yapılan vücut ağırlığındaki azalmanın antropometrik ölçümler, biyokimyasal veriler ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin araştırıldığı 6 hafta süren ve 22 obez kadın katılımcının olduğu çalışmada;

- Katılımcıların vücut ağırlığında ortalama 5,3 kilo azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
- Katılımcıların beden kitle indeksinde ortalama 1,7 kg/m² azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
- Katılımcıların bel çevresinde ortalama 4 cm azalma olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.
- Çalışma sonunda bireylerin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, canlılık (enerji) ve genel sağlık algısı skorlarında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır. Emosyonel rol güçlüğü skorlarının azaldığı ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ruhsal sağlık (mental sağlık) skorunda istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma bulunmuştur. Sosyal fonksiyon skorlarında bir değişiklik saptanmamıştır¹⁵⁸.

Fontaine ve arkadaşlarının kilo kaybının yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçmek için 38 katılımcı ile yaptıkları 13 hafta süren çalışma sonunda genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, canlılık ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme bulunmuştur¹⁵⁹. Blissmer ve arkadaşlarının yaşam tarzı değişiklikleri (davranışsal danışmanlık, diyet ve egzersiz) önerileriyle yapılan klinik kilo kaybı programına alınan fazla kilolu ve obez hastalarda 6, 12 ve 24 ay takiple yaptıkları çalışmada 6 ve 12 ay sonuçlarında fiziksel fonksiyon, genel sağlık algısı, canlılık ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde, 24 ay sonuçlarında fiziksel fonksiyon, canlılık ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme bulunmuştur¹⁶⁰. Çalışmamızın sonuçları literatürdeki çalışmalarla genel olarak benzer bulunmuştur. Genel sağlık algısı ve canlılık alt ölçeklerindeki düzelme Güçlü, Fontaine, Blissmer'in çalışmaları ve bizim çalışmamızda görülen benzer sonuçlardır^{158,159,160}. Çalışmamızda SF-36'nın 8 boyutundan 3'ünde (genel sağlık algısı, ağrı, canlılık) anlamlı düzelme bulunmuş ve diğer çalışmalara göre daha az alt

ölçekte anlamlı düzelme olduğu görülmüştür. Bunda çalışmalardaki vaka sayısının farklı olmasının ve çalışma sürelerinin farklı olmasının etkisi olabilir. Güçlü'nün çalışmasında emosyonel rol gücülüğü alt ölçeği skorlarında anlamlı bir azalma bulunmuşken, bizim çalışmamızda emosyonel rol gücülüğü skorlarında anlamlı olmayan bir artış bulunmuştur¹⁵⁸. Çalışmamızdaki vaka sayısının fazla olması, ve Güçlü'nün çalışmasındaki vakaların hepsinin kadın ve obez olması emosyonel rol gücülüğü alt ölçeği sonuçlarındaki farklılığa neden olduğu düşünülmektedir. Güçlü'nün yaptığı çalışma ve bizim çalışmamızda antropometrik ölçümlerde görülen olumlu değişiklikler istatistiki olarak benzer şekilde anlamlı bulunmuştur¹⁵⁸.

Çalışmanın başında vakaların çoğunu fazla kilolu ve obez vakaların oluşturduğu görülmektedir (Tablo 10). Çalışmanın başında çalışmaya alınan vakaların 6'sı vücut kitle indeksine göre normal aralıktayken çalışma sonunda 10 vakanın vücut kitle indeksine göre normal aralıkta olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte çalışma sonunda toplam obez vaka sayısının 70'den (%54,2) 53'e (%41,0) düştüğü görülmüştür. Çalışmanın başında 38 vakanın hipertansif olduğu tespit edilmiş ve bunların yarısının (19 vaka) izole sistolik hipertansiyona sahip olduğu görüldü (Tablo 17). Çalışma sonunda hipertansiyonu olan vaka sayısının 24'e düştüğü ve bu vakaların da yarısının (12 vaka) izole sistolik hipertansiyona sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 18). Obezite ile ilgili literatürde vücut ağırlığında %5-10 arasında azalma olmasının obeziteye bağlı hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi gibi komorbid durumları başarıyla azalttığı bildirilmektedir^{161,162}.

Vakalar cinsiyete göre değerlendirildiğinde her iki cinsiyette de SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin değerlendirdiği tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu görüldü (Tablo 22,23,24,25). Kadınlarda ağrı ve canlılık, erkeklerde fiziksel fonksiyon alt ölçeklerinde görülen düzelmeler istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Çalışmanın başında ve sonunda erkeklerin yaşam kalitesi puanlarının tüm alt ölçeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu görüldü. Bunda erkek vaka sayısının kadın vaka sayısından oldukça düşük olmasının etkisi olabileceği düşünüldü.

Vakalar yaşa göre değerlendirildiğinde 18-30 yaş grubu vakaların tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu görüldü (Tablo 26,27,28,29). Bunlardan emosyonel rol gücülüğü, sosyal fonksiyon, ağrı, ruhsal

sağlık ve canlılık alt ölçeklerindeki görülen düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. 31-40 yaş grubu vakaların genel sağlık algısı ve emosyonel rol güçlüğü, 41-50 yaş grubu vakaların ruhsal sağlık, 51-65 yaş grubu vakaların sosyal fonksiyon ve canlılık alt ölçekleri puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma görülmüştür. Vakaların yaşları ile yaşam kaliteleri arasında doğrusal bir ilişki bulunmamıştır.

Vakalar vücut ağırlığı değişim durumuna göre değerlendirildiğinde çalışma sonunda (3 ay sonra) vakaların çoğunun vücut ağırlığındaki azalmanın %2.5'tan fazla olduğu görülmüştür (Tablo 13). TEMD obezite klavuzunda 6 ay için önerilen vücut ağırlığı azalma oranı %5'tir. Vakaların vücut ağırlığı değişim durumuna göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında olan vakaların genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol güçlüğü skorlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu, emosyonel rol güçlüğü puanının değişmediği ve diğer alt ölçeklerde düzelme olduğu görüldü (Tablo 30,31,32,33). Vücut ağırlığındaki azalma %2,6-%5 arasında olan vakaların tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu görüldü. Bunlardan fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon, ağrı ve canlılık alt ölçeklerindeki görülen düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Vücut ağırlığında %5,1-%10 arası azalma olan vakaların tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu görüldü. Bunlardan genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, ağrı ve canlılık alt ölçeklerindeki görülen düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Vücut ağırlığında %10'dan fazla azalma olan vakaların emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği puanında istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu, fiziksel rol güçlüğü puanının değişmediği ve diğer alt ölçeklerde düzelme olduğu görüldü. Genel olarak vücut ağırlığındaki küçük bir azalmanın bile yaşam kalitesinde iyileşme sağladığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir^{163,164,165}. Warkentin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma da ise ancak %20 ağırlık kaybının sağlık ile ilgili yaşam kalitesinde kliniksel olarak önemli bir iyileşme sağlayacağı söylenmektedir¹⁶⁶. Bizim çalışmamızda vakaların vücut ağırlıklarındaki azalmayla yaşam kalitelerinde görülen düzelenin doğru orantılı olmadığı görüldü. Vücut ağırlığındaki azalma %0-%2,5 arasında ve %10'dan fazla olan vakaların yaşam tarzına yapılan

müdahaleden yaşam kalitesinin bazı alt ölçeklerinde olumsuz etkilendiği görülmüştür.

Vakaların vücut kitle indeksi değişim durumuna göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde vücut kitle indeksindeki azalma 0,0-0,9 kg/m² arasında olan vakaların genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon skorlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu, fiziksel rol güçlüğü puanının değişmediği ve diğer alt ölçeklerde düzelme olduğu görüldü (Tablo 34,35,36,37). Vücut kitle indeksindeki azalma 2,0-2,9 kg/m² arasında olan vakaların tüm yaşam kalitesi parametrelerinde bir düzelme olduğu ve sosyal fonksiyon dışındaki alt ölçeklerde görülen düzelmelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. Vücut kitle indeksindeki azalma 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların emosyonel rol güçlüğü ve ruhsal sağlık puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma olduğu diğer yaşam kalitesi alt ölçeklerinde düzelme olduğu görüldü. Sonuç olarak vücut kitle indeksindeki azalmayla vakaların yaşam kaliteleri arasında doğru orantı kurulamadı. Vücut kile indeksindeki azalma 1 kg/m²'den az ve 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların yaşam kalitelerinde görülen düzelmelerin diğer vakalara göre daha az alt ölçekte olduğu görüldü. Buradan yaşam tarzına yapılan müdahaleden en çok ve en az etkilenen vakaların yaşam kalitesinin bazı parametrelerinin olumsuz etkilendiği sonucu çıkarılabilir.

Vakaların bel çevresi değişim durumuna göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde bel çevresindeki azalma %10'dan az olan vakaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt ölçeklerinde düzelme olduğu ve ruhsal sağlık dışındaki alt ölçeklerde görülen düzelmelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Tablo 38,39,40,41). Bel çevresindeki azalma %10'dan fazla olan vakaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel boyutlarını oluşturan alt ölçekler ve mental boyutlarından olan canlılık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme görülürken mental boyutlarını oluşturan emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinin puanlarında azalma olduğu görüldü. Bunlardan sosyal fonksiyon puanlarındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. Sonuç olarak vakaların bel çevresindeki azalmayla yaşam kalitesinin mental boyutlarını oluşturan bazı ölçekler arasında ters orantı olduğu görülmüştür. Bu sonuçlardan yaşam tarzına yapılan müdahalenin daha etkili olduğu vakaların mental açıdan olumsuz etkilendiği çıkarılabilir.

Vakaların çalışmanın başında fizik aktivite durumları sorgulandı ve fiziksel aktivitesi bulunmayan veya düzensiz olan vakalara fiziksel aktivite önerildi. Vakaların %20,9'unun fiziksel aktivite durumunda olumlu değişim olduğu görüldü (Tablo 12). Fizik aktivite durumundaki değişime göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakaların ruhsal sağlık alt ölçeği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma olduğu görüldü (Tablo 42,43,44,45). Fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakalar fizik aktivite durumunda olumlu değişim olmayan vakalarla karşılaştırıldığında ruhsal sağlık dışındaki alt ölçeklerde görülen düzelmelerin fiziksel aktivite durumunda olumlu değişim olan vakalarda daha fazla olduğu görülmektedir. Buradan beslenme alışkanlığı düzenlenen vakaların fiziksel aktivite yapmaları durumunda yaşam kalitelerinin daha fazla artacağı sonucu çıkarılabilir.

Vakaların kronik hastalık sayılarına göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde hiç kronik hastalığı olmayan vakaların genel sağlık algısı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir azalma olurken diğer alt ölçek puanlarında düzelmeye olduğu ve bu düzelmelerin ağrı ve canlılık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Tablo 46,47,48,49). Vakaların kronik hastalık sayısı arttıkça SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel boyutunu oluşturan genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol güçlüğü puanlarının azaldığı görülmektedir. Bununla birlikte vakaların kronik hastalık sayılarıyla yaşam kalitesi alt ölçek puanlarındaki değişimlerin doğru orantılı olmadığı görülmektedir. Buradan sahip olunan kronik hastalık sayısının yanısıra bu hastalıkların çeşitlerinde yaşam kalitesine etkilerinin farklı olacağı düşünülmüştür.

Çalışmanın kısıtlılıkları: Çalışmaya başlanan 450 vakadan 129 vakanın 3 aylık çalışmayı tamamlayabilmiş olması, 321 vakaya kontrol anketinin uygulanamamış olması, çalışmaya alınan vakaların çoğunun kadın olması ve çalışmanın süresinin (3 ay) literatürdeki bazı çalışmalara göre göreceli olarak kısa olmasıdır. Çalışmayı tamamlayan vaka sayısını arttırmak ve vakaların cinsiyet dağılımını dengelemek yaşam kalitesini daha doğru yansıtabilir. Bununla birlikte çalışmanın 6. ay, 1. yıl ve 2. yılındaki değerlendirmeler uzun dönem yaşam kaliteleri ile ilgili daha detaylı bilgiler yansıtabilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda sağlıklı beslenme programı önerilen bireylerin yaşam kalitesinde beslenme alışkanlığının yeniden düzenlenmesinden üç ay sonra SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin değerlendirdiği genel sağlık algısı, ağrı ve canlılık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir düzelme tespit edilmiştir. Yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan beslenme alışkanlığının düzenlenmesi yaşam kalitesini arttırmaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılarak bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi sağlanabilir.

Beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden üç ay sonra bireylerin vücut ağırlığında ortalama 4,7 kilo azalma görülmüş ve bunun istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır. Vücut ağırlığındaki azalma miktarının %2,5 ve %10 arasında olan bireylerin yaşam kalitesinin tüm parametrelerinde artış olduğu saptanmıştır. Üç ay süren çalışmamızda vücut ağırlığındaki azalma %2,5'tan az olan bireylerin genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol güçlüğü alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu ve vücut ağırlığındaki azalma %10'dan fazla olan bireylerin emosyonel rol güçlüğü alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu saptanmıştır.

Beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden üç ay sonra bireylerin vücut kitle indeksinde ortalama 1,7 kg/m² azalma görülmüş ve bunun istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır. Vücut kitle indeksindeki azalmayla vakaların yaşam kaliteleri arasında doğru orantı kurulamadı. Vücut kile indeksindeki azalma 1 kg/m²'den az ve 3 kg/m² ve üzerinde olan vakaların yaşam kalitelerinde görülen düzelmelerin diğer vakalara göre daha az alt ölçekte olduğu görüldü.

Beslenme alışkanlığının düzenlenmesinden üç ay sonra bireylerin bel çevresinde ortalama kadınlarda 4,9 cm, erkeklerde 5,4 cm azalma olduğu bulunmuş ve bu azalmanın her iki cinsiyette de istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bel çevresindeki azalma %10,0'dan az olan vakaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt ölçeklerinde düzelme olduğu ve ruhsal sağlık dışındaki alt ölçeklerde görülen düzelmelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. Bel çevresindeki azalma %10,0'dan fazla olan vakaların SF-36

yaşam kalitesi ölçeğinin mental boyutlarını oluşturan emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinin puanlarında azalma olduğu görüldü. Bunlardan sosyal fonksiyon puanlarındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü. Bel çevresindeki azalma arttıkça yaşam kalitesinin mental boyutlarını oluşturan bazı ölçeklerde olumsuz etkilenme olduğu saptanmıştır.

Çalışma sonunda bireylerin %20,9'unun fiziksel aktivite durumunda olumlu değişim olduğu görüldü. Fizik aktivite durumundaki değişime göre yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde fizik aktivite durumunda olumlu değişim olan vakalar fizik aktivite durumunda olumlu değişim olmayan vakalarla karşılaştırıldığında ruhsal sağlık dışındaki alt ölçeklerde görülen düzelmelerin fiziksel aktivite durumunda olumlu değişim olan vakalarda daha fazla olduğu saptandı. Beslenme alışkanlığı düzenlenen vakaların fiziksel aktivite yapmaları durumunda yaşam kaliteleri daha fazla artmaktadır.

Çalışma sonunda bireylerin sahip olduğu kronik hastalık sayısı arttıkça SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel boyutunu oluşturan genel sağlık algısı, fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol güçlüğü puanlarının azaldığı görülmektedir. Sahip olunan kronik hastalık sayılarıyla yaşam kalitesi alt ölçek puanlarındaki değişimlerin doğru orantılı olmadığı görülmektedir. Sahip olunan kronik hastalık sayısının yanısıra bu hastalıkların çeşitlerinde yaşam kalitesine etkilerinin farklı olacağı sonucu çıkarılmıştır.

Çalışmamızın bir başka sonucuda obez ve hipertansif vakaların sayısında azalma olmasındır. Çalışma sonunda toplam obez vaka sayısının 70'den (%54,2) 53'e (%41,0) düştüğü görülmüştür. Hipertansiyonu olan vaka sayısının da 38'den 24'e düştüğü görülmüştür. Yaşam tarzı değişikliklerinden beslenme alışkanlığının düzenlenmesinin kronik hastalıkları azalttığı saptanmıştır.

Günümüzde sağlık hizmetleri hastalıkları önlemek ve tedavi etmenin yanında bireylerin yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Bir toplumun yaşam kalitesi düzeyi o topluma sağlanan sağlık hizmetlerinin kalitesinin önemli göstergelerinden biridir. Toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için sağlıklı yaşam biçimlerinin kazandırılması amaçlanmalıdır. Sağlıklı yaşam biçimi sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite ve sigara, alkol gibi zararlı

etkenlerden korunarak sağlanabilir.

Beslenme alışkanlığının düzenlenmesi sonrası yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmaların kısa ve uzun dönem sonuçları farklı olabilir. Yapılacak çalışmaların her iki dönemi de kapsamı daha doğru sonuçlar verecektir.

7. KAYNAKLAR

1. WHO. Definition of Health. <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
Erişim Tarihi: 01/03/2016
2. Simopoulos AP, Pavlou KN. Nutrition and fitness: Diet, genes, physical activity and health. *World Review of Nutrition and Dietetics* 2001; 89:1-192.
3. Yetkin F. Konya İl Merkezinde Özel Hastanelere Başvuran 18-60 Yaş Grubu Kadınların Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenler Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi 2008; 66.
4. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi 2004. <http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/dokumanlar/torehberi.pdf> Erişim tarihi: 15 Aralık 2015
5. Şanlıer N. Gençlerde Biyokimyasal Bulgular, Antropometrik Ölçümler, Beden Bileşimi, Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2005; 25:47-73.
6. WHO. Fruit and vegetables for health: Report of a Joint FAO/WHO Workshop, Japan 2004, pp 9-12.
7. Kussmann M, Affolter M. Proteomics at the center of nutrigenomics: Comprehensive molecular understanding of dietary health effects. *Nutrition* 2009; 25 (11-12):1085-1093.
8. Afman L, Müler M. Nutrigenomics: from molecular nutrition to prevention of disease. *Journal of American Dietetic Association* 2006; 106(4):569-576.
9. Marchesini G, Solaroli E, Baraldi L, Natale S, Migliorini S, Visani F, Forlani G, Melchionda N. Health-related quality of life in obesity: the role of eating behaviour. *Diabetes Nutr Metab.* 2000 Jun; 13(3):156-64.
10. Çelik F. Beslenme ve sağlık. <http://www.dicle.edu.tr/Contents/d211ab46-41b0-4c3c-b6d7-ac7e434cfb54.pdf>. Erişim tarihi:01.03.2016
11. Mollaoğlu M. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesi ve hemşirelik. Sağlıkta yaşam kalitesi kongresi, E.Ü.AKM, 5-7 Nisan, İzmir, 2007.

12. WHO Working Groups. Measuring Quality of Life. Programme on Mental Health 1997.
13. Oort F. Using structural equation modeling to detect response shifts and true change. Qual Life Res 2005; 14(3):587-98.
14. Hodeeb YM, Dinary AMA, Hassan HM, Samy DA (2015) Hirsutism and Health Related Quality of Life. Mod Chem appl 2015; 3:170.
15. Müller-Nordhorn J, Roll S, Willich SN. Comparison of The Short Form (SF)- 12 Health Status Instrument with The SF-36 in Patients with Coronary Heart Disease. Heart 2004; 90: 523-527.
16. Topal K. Yaşam Kalitesini Ölçmede Kullanılan Ölçekler. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2014; 5(3):9-14.
17. Pekcan G, Alphan E, Köksal E, ve ark. Yetişkinlerde ağırlık yönetimi.1 Baskı, İstanbul, Ekspres Baskı, 2008.
18. WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Erişim adresi: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/diet/en/> Erişim tarihi:01/03/2016
19. Dietary Guidelines for Americans U.S.Department of Healthand Human Services U.S.Department of Agricultur [serialonline]. 2005.
20. Baysal A. Beslenme ve Sağlık. 9. Baskı. Hatiboğlu Yayınevi; Ankara, 2002. S. 9-18.
21. Yücecan S. Fonksiyonel Besinler ve Bilimsel Yaklaşımlar, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kitabı 1, Dicle Üniversitesi Basımevi,2002; 94-100.
22. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a WHO/FAO Expert Consultation, WHO Technical Report Series: 916, WHO, Geneva, 2003.
23. Duyff RL. Geliştirilmiş Besin ve Beslenme Rehberi "The American Dietetic Association's "Complete Food And Nutrition Guide. John Wilwy & Sons Inc. New Jersey" (Çeviri Editörleri: Yücecan S, Nursal B, Pekcan G, Besler HT) Acar Matbaacılık Yay. Hiz. San. Tic. A.Ş. İstanbul, 2003.
24. Baysal A, Bozkurt N, Pekcan G, Beden Ağırlığının Denetimi. Diyet El Kitabı. 3. Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 1999. S.39-60.
25. Arslan P, Bozkurt N, Karaağaoğlu N, Mercalığıl S, Açık Erge S. Yeterli-Dengeli Beslenme ve Sağlıklı Zayıflama Rehberi. Ankara; 2001. p.144-9.
26. Strain JJ. Optimal Nutrition, Proc Nutr Soc 1999;58:395-96.
27. Globalization, Diets and Noncommunicable Diseases. WHO, 2002.

28. Food and Health in Europe: a new basis for action. WHO Regional Publications European Series, No.96, WHO, 2004.
29. U.S. Department of Agriculture, U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2010. 7th ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, December 2010. Erişim adresi: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2010/DietaryGuidelines2010.pdf>. Erişim tarihi: 01.03.2016.
30. MyPlate. USDA 2011. Erişim adresi: <http://www.cnpp.usda.gov/MyPlate>. Erişim tarihi: 01.03.2016.
31. Saatcı E. Güncel Beslenme Kılavuzları. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2014;5(6):36-9.
32. Healthy Eating Plate and Healthy Eating Pyramid. Erişim adresi: <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>. Erişim tarihi: 01.03.2016.
33. Susan SJ, Eugene FA. Nutrition and family medicine. In: Rakel RE (Ed.). Textbook of family practice. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1995. P. 1139- 1149.
34. Pekcan G. Hastanın beslenme durumunun saptanması. Baysal A (Editör). Diyet El Kitabı'nda. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 2002. S.65-114.
35. Witschi JC. Short-Term Dietary Recall and Recording Methods Nutritional Epidemiology. In; Willet W (ed.). Nutritional Epidemiology. New York: Oxford University Press; 1990. p.53-63.
36. Atilla A. Toplumda beslenme sorunlarının saptanmasında yöntemler: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Derneği, Sağlık Sosyal Yardım Vakfı; 1996. Rapor No:3.
37. Beers MH, Berkow R (Çeviri: Özenoğlu A, Artan Ş). Beslenme Bozuklukları. The Merck Manual Tanı Tedavi El Kitabı'nda, Yüce reklam/yayım/dağıtım aş; İstanbul, 2002: 1-23.
38. Karavelioğlu D, Boyacıoğlu S. Beslenme Bozuklukları ve Hastalıkları. İlişin G, Biberioğlu K, Süleymanlar G, Ünal S (Editörler). İç Hastalıkları'nda. Güneş Kitabevi; Ankara, 2003. s.2523-24.
39. WHO. Body Mass Index Classification. Erişim adresi: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html Erişim tarihi: 01.03.2016.

40. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, Sachdev HS, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and Child Undernutrition 2. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. Lancet 2008; 371: 340–57.
41. Sağlıklı beslenme önerileri. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Erişim: <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=99> Erişim Tarihi: 10/12/2015.
42. Ünal B. Obezite. G. Ergör, B. Ünal.(Ed.). Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin sıklığı çalışması(129-139). Ankara : Anıl Matbaa,2013.
43. WHO. Malnutrition-TheGlobalPicture, 2000; Available at:<http://www.who.int/home-page> Erişim Tarihi: 20/02/2014.
44. WHO. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. WHO Technical Report Series. 894, Geneva, 2000.
45. Prentice AM, Moore SE. Early programming of adult diseases in resource poor countries. Arch Dis Child 2005;320-51.
46. Sanrı B. İstanbul Tıp Fakültesi diyet polikliniğine başvuran hastalarda sık görülen hastalıkların belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara, 2014.
47. Bakhshi E, Eshraghian MR, Mohammad K, Ferooshani AR, Zeraati H, Fotouhi A. Sociodemographic and smoking associated with obesity in adult women in Iran: Results from the National Health Survey. J Public Health 2008;30:429-35.
48. Insel P, Turner E, Ross DS. Energy Balance, Body Composition and Weight Management. Nutrition,Third Edition 2007;329-79.
49. Trasande L, Cronk C, Durkin M, et al. Environment and obesity in the National Children's Study. Cien Saude Colet 2010; 15(1):195-210.
50. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014).
51. Efil S. Sağlık Çalışanlarında Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. İç Hastalıkları HemşireliğiAnabilimDalı Yüksek Lisans Tezi. Afyon 2005; S:57.
52. Deshmukh P, Maliye C, Gupta S, Bharambe M, Dongre A, Kaur S. Noncommunicable Diseases. Does Waist-HipRatio Matter? A Study in Rural India. Regional Health Forum 2005;9:28-35.

53. Mercanlıgil MS. Şişmanlık. TC Sağlık Bakanlığı Yayın No:729, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2012.
54. Doak CM, Visscher TLS, Renders CM. The prevention of over weight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *ObesRev*, 7: 111-136, 2006.
55. Shepard TY, Weil KM, Sharp TA, et al. Occasional physical activity combined with a high-fat diet maybe important in the development and maintenance of obesity in human subjects. *Am J Clin Nutr*2001;73;703-708.
56. Brehm BJ, Seeley RJ, Daniels SR, D'Alessio DA. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. *J Clin Endocrinol Metab*2003;88:1617-23.
57. Samaha FF, Iqbal N, Seshadri P, et al. A low carbohydrate as compared with a low fat diet in severe obesity. *N Engl J Med* 2003; 348:2074-81.
58. WHO. World Health Report 2002 : Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva, Switzerland : World Health Organization; 2002. Erişim Adresi :http://www.who.int/whr/2002/en/whro2_en.pdf. Erişim tarihi: 20.03.2014.
59. WHO. Physical Activity and Adults. Erişim adresi: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/ Erişim tarihi: 01.03.2016.
60. TC Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi,Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Rapor. 2004: Ankara.
61. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,Gıda Güvenliğı Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi. Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Projesi Araştırma Raporu. Ankara; Günlere Matbaası; 2004.
62. Global status report on alcohol and health ,World Health Organization, 2014.
63. Kraus L, Bloomfield K, Augustine R, Reese A. Prevalence of alcohol use and association between onset of use and alcohol-related problems in a general population sample in Germany. *Addiction*, 2000; 90. 1389-1401.
64. WHO-Report on the Global Tobacco Epidemic 2011: Warning about the dangers of tobacco, World Health Organization, 2011.

65. Onat A, Aksu H, Uslu N ve ark. Türk erişkinlerinde sigara içimi: Kadınlarımızda tiryakilik artma yolunda. Türk Kardiyol Dern Arş 1999; 27: 697-700.
66. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması II (TURDEP II) sonuçlarının özeti. Erişim adresi: http://www.itf.istanbul.edu.tr/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf Erişim tarihi: 30.10.2014.
67. Magee LA, Chandra K, Mazotta P, Stewart D, Koren G, Guaytt G. Development of health related quality of life instrument for nausea and vomiting of pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2002; 186(5):232-238.
68. Arslantaş D, Metintaş S, Ünsal A, Kalyoncu C. Eskişehir Mahmudiye ilçesi yaşlılarda yaşam kalitesi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28: 81-89.
69. Telatar TG, Özcebe H. Geriatrik yaşam kalitesi, yaşlı nüfus ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi. Türk Geriatri Dergisi 2004; 7: 162-165.
70. Fidaner H. Elbi H. Fidaner C. Eser SY, Eser E. Göker E Yaşam kalitesinin ölçülmesi. WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF. 3P Dergisi. 1999;7:5-13.
71. Tüzün E, Eker L. Sağlık değerlendirme ölçütleri ve yaşam kalitesi. Sağlık ve Toplum 2003; 13: 3-8.
72. Felce P, Perry J, Brown I, Renwick R, Nagler M, editors. Exploring current conceptions of quality of life in health promotion and rehabilitation, Sage Pub; 1996.
73. Kızılcı S. "Kemoterapi Alan Kanserli Hastalar ve Yakınlarının Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler", Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 1997.
74. Şahin N. Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Öznel Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi" (Kırıkkale Devlet ve SSK Hastaneleri Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2001.
75. The WHOQOL Group: The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. Social Science and Medicine 1998; 46 (12):1569-85.
76. Carr JA, Gibson B, Robinson P G: Measuring of life is quality of life determined by expectations or experience. BMJ 2001; 322: 1240-3.
77. Birol L, Akdemir N. İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı. Ankara: Güneş Kitabevi; 2004: p: 3-462.

78. Fidan D. "Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi Kavramı ve Ölçüm Yöntemleri", Sağlık ve Toplum 13:3 Temmuz-Eylül, 2003.
79. Karnofsky DA, Burchenal JH. Evaluation of Chemotherapeutic Agents, Macleod CM (Ed), Columbia University Press, New York 1949.
80. Campbell A. "The Sence of wellbeing in America", Marc Graw Hill (Pub), New York, 1981.
81. Campbell A. "The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions", Russe Sage (Pub), New York, 1970.
82. Eski S. Miyokart İnfarktüsü Geçiren Bireylerin Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. Ankara: 1999.
83. Öksüz E, Malhan S. Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi Kalitemetri. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2005: 1-33.
84. Oktik N, Bozyer Ü, ve ark. Huzur Evinde Yaşam ve Yaşam Kalitesi Muğla Örneği. Muğla: Muğla Üniversitesi Rektörlüğü; 2004; 61-83.
85. Atkinson T. "Public Perceptions of The Quality of Life", Perceptive Canada III. Statistics Canada. Ottawa, 1981.
86. Flanagan J.C. "Measurement of Quality of Life: Current State of The Art", Arch Phys Med Rehabil 1982; 63:56-59.
87. Arslan Ş, Kutsal YG. Geriatriye Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Geriatri, 1999; (2) 4: 173-178.
88. Testa MA, Simonson DC: Assessment of quality-of-life outcomes. New England Journal of Medicine 1996; 334(13):835-40.
89. Carr JA, Higginson IJ: Measuring quality of life are quality of life measures patient centered. BMJ 2001; 322: 1357-60.
90. Jenney EMJ, Campbell S: Measuring quality of life. Archives of Disease Childhood 1997; 77: 347-50.
91. Ware JE, Sherbourne CD. "The MOS 36-item Shor Form Healty Survey", I. Conceptual Framework and item Selection, Med Care, 1992.
92. Eser E. Türkler için sağlık ve sosyal bilim araştırmalarında kullanılan linert tipi yanıt ölçekleri: WHOQOL Türkçe versiyonu yanıt skalaları sonuçları", 3P Dergisi Özel Sayısı: 7:(Ek:2), 1999.

93. Muller AE, Skurtveit S, Clausen T. Many correlates of poor quality of life among substance users entering treatment are not addiction-specific. *Health and Quality of Life Outcomes*. (2016) 14:39.
94. Altıay G, Karlıkaya C, Çağlar T. Akciger hastalıklarında yaşam. *Solunum Hastalıkları*,1998;9 (3): 533-539.
95. Shookner M. A Quality of Life Index for Ontario. CSLS Conference on The State of Living Standards and The Quality of Life in Canada, October 30-31, 1998.Ottawa,Ontario.
96. Şahin H. Eski bir kavram, yeni bir ölçüt: yaşam kalitesi. *Toplum ve Hekim*. Ocak- Şubat1997;12(77): 41-46.
97. Wadden TA, Phelan S. Assessment of Quality of Life in Obese Individuals. *OBESITY RESEARCH* 2002; 10 Suppl: 50s-57s.
98. Akranavičiūtė D, Ruževičius J. Quality of life and its components' measurement. *Engineering Economics* 2007;2:43-8.
99. Fitzpatrick R. "Quality of Life Measures in Health Care", Applications and Issues in Assessment *BMJ* 305: 1074-1077, 1992.
100. HEALTH21: an introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region (European Health for All Series; No.5) Erişim Adresi: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/109759/EHFA5-E.pdf.
Erişim tarihi: 03.03.2016
101. Muldoon MF, Barger SD, Flory JD et al. What are Quality of Life measurements measuring? *BMJ* 1998; 316:542.
102. Wilson I.B, Cleraly PD. Linking clinical variables with health related quality of life. *JAMA*, 1995; 59.
103. Leidy N.K. Functional status and the forward progress of merry go-rounds. Toward a coherent analytical framework. *Nurse Res* 1994; 43:196.
104. Flanagan JC. A research approach to improving our quality of Life. *Am Psychocol* 1978; 33:138.
105. Fries JF, Singh G. The hierarchy of patient outcomes. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Second Edition, Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. p.33.
106. Anderson KL. The Effects of Cronic Obstructive Pulmonary Disease on Quality of Life. *Nurse Res Health* 1995; 18: 547.

107. Moody L, McCormick K, Williams A. Disease and symptom severity, functional status and quality of life in chronic bronchitis and emphysem. J Behav Med 1990; 13: 297.
108. Ware JE. The Status of Health Assesment 1994. An Rev Pub Health 1995; 16: 327.
109. Tesla MA, Nackley JF. Methods for Quality of Life Studies. An Rev Public Health 1994; 15: 535.
110. Hueston WJ, Kasik-Miller S. Changes in functional health status during normal pregnancy. Journal of family practise 1998; 47 (3): 209-212.
111. Baykal Z. Bel ağrısı olan gebelerde progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı algısına ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye, 2008.
112. Kılıçarslan S. Edirne şehir merkezindeki son trimester gebelerin sosyodemografik özellikleri, yaşam kaliteleri, kaygı düzeyleri. Uzmanlık Tezi. Trakya Üniversitesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Edirne, Türkiye. 2008.
113. Taşçı S. "Kronik Böbrek Yetmezliğindeki Hastaların Yaşam Kaliteleri", Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1998.
114. Güler D. Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon. Uzmanlık Tezi, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; İstanbul: 2006.
115. Ölüç F. Edirne Kentsel Kesimde Yaşlılarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi. Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Edirne: 2007.
116. Bapat V, Allen D, Young C, Roxburgh J, Ibrahim M. Survival and quality of life after cardiac surgery complicated by prolonged intensive care. Journal of cardiac surgery. 2005;20(3):212-7. Epub 2005/04/28.
117. Çizmeci EA. Anesteziyoloji ve Reanimasyon yoğun bakım ünitesinde izlenen hastaların yatış öncesi ve sonrası yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanlık Tezi, Ankara, 2013.
118. Eser E. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temeli ve ölçümü. Sağlıkta Birlik Dergisi 2006; 1: 1-5.
119. Bellamy N. "Principles of Outcome Assessment" In Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH, eds. Rheumatology, Toronto: Mosby, 2003:893- 905.

120. Boran P, Tokuc G, Pisgin B, Oktem S. Assessment of quality of life in asthmatic Turkish children. *Turk J Pediatr.* 2008;50(1):18–22. Epub 2008.03.28.
121. Skevington SM, Sartorius N, Amir M and The WHOQOL-Group. Developing methods for assessing quality of life in different cultural settings, The history of the WHOQOL instruments. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004;39(1):1-8.
122. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10):1403-9.
123. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. “SF-36 Healty Survey: Manual and Interpretation Guide”, New England Medical Center, Boston, 1993.
124. Carr AJ, Thompson PW, Kirwan JR. “Quality of Life Measures”, *British Journal of Rheumatology* 1996; 35:275-281.
125. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fisek G ve ark. “Kısa Form-36’nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği”, *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1999.
126. Amarantos E, Martinez A, Dwyer J. Nutrition and quality of life in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001 Oct;56 Spec No 2:54-64.
127. McNaughton SA, Crawford D, Ball K, Salmon J. Understanding determinants of nutrition, physical activity and quality of life among older adults: the Wellbeing, Eating and Exercise for a Long Life (WELL) study. *Health Qual Life Outcomes.* 2012; 10: 109.
128. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the North of Iran:A population-based study and regression approach. *Obes Rev* 2007;8:3-10.
129. Constantine Tsigos, Vojtech Hainer, Arnaud Basdevant, et al; for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obesity Facts* 2008;1:106 -116.
130. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T (eds): The challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response: Summary. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2007.
131. Kolotkin RL, Meter K, Williams GR. Quality of life and obesity. *Obes Rev* 2001; 2(4):219-29.

132. Larsson U, Karlsson J, Sullivan M. Impact of overweight and obesity on health-related quality of life: a Swedish population study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26(3):417-24.
133. Yancy WS Jr, Olsen MK, Westman EC, Bosworth HB, Edelman D. Relationship between obesity and health-related quality of life in men. *Obes Res* 2002; 10(10):1057-64.
134. Saraç F, Parıldar S, Duman E, Saygili F, Tüzün M, Yılmaz C. Quality of life for obese women and men in Turkey. *Prev Chronic Dis* [serial online] 2007 Jul [date cited]. Available from: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jul/06_0108.htm. Erişim tarihi: 03.05.2014
135. Fine JT, Colditz GA, Coakley EH, Moseley G, Manson JE, Willett WC, et al. A prospective study of weight change and health-related quality of life in women. *JAMA* 1999; 282(22):2136-42.
136. Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR, Hartley GG, Nicol S. The relationship between health related quality of life and weight loss. *Obes Res* 2001;9(9):564-71.
137. Fontaine KR, Cheskin LJ, Barofsky I. Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *J Fam Pract* 1996;43(3):265-70.
138. Han TS, Tjihuis MA, Lean ME, Seidell JC. Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *Am J Public Health* 1998;88(12):1814-20.
139. Mannucci E, Petroni ML, Villanova N, Rotella CM, Apolene G, Marchesini G. Clinical and psychological correlates of health-related quality of life in obese patients. *Health and Quality of Life Outcomes* 2010; 8: 90.
140. Hassan MK, Joshi AV, Madhavan SS, Amonkar MM. Obesity and health related quality of life: a cross-sectional analysis of the US population. *International Journal of Obesity* 2003; 27: 1227-1232.
141. White MA, O'neil PM, Kolotkin RL, Byme TK. Gender, race, and obesity related quality of life at extreme levels of obesity. *Obesity Research* 2004; 12(6): 949-955.
142. Jia H, Lubetkin EI. The impact of obesity on health-related quality of life in the general adult US population. *Journal of Public Health* 2005; 27(2): 156- 164.
143. Eren İ, Erdi Ö, Çivi İ. Tip 2 diabetes mellitus hastalarında yaşam kalitesi ve komplikasyonların yaşam kalitesine etkisi. *Klinik Psikiyatri* 2004; 7: 85-94.
144. Rubin RR. Diabetes and quality of life. *Diabetes Spectrum* 2000; 13: 21-23.

145. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş ve ark. Diyabetes mellituslu hastalarda depresyon, anksiyete, yeti yitimi ve yaşam kalitesi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2001;12(2):89-98.
146. Beilin LJ, Puddey IB, Burke V. Lifestyle and hypertension. *Am J Hypertens* 1999; 12(9): 934-945.
147. Williams GH. Assessing patient wellness; new perspectives on quality of life and compliance. *Am J Hypertens* 1998; 11: 186-191.
148. World Health Organisation. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO; 2000.
149. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome--a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet Med.* 2006 May;23(5):469-80.
150. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2013 Jul;31(7):1281-357.
151. Ware JE, Kosinski M, Bayliss MS, Mchorney CA., Rogers WH. & Raczek A. (1995). Comparison of Methods for The Scoring and Statistical Analysis of SF-36 Health Profile and Summary Measures: Summary of Results from The Medical Outcomes Study. *Medical Care*, 33 (4), 264-279.
152. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med.* 2002;346:393-403.
153. Appel LJ, Champagne CM, Harsha DW, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA.* 2003; 289:2083-2093.
154. Chlebowski RT, Blackburn GL, Thomson CA, et al. Dietary fat reduction and breast cancer outcome: interim efficacy results from the Women's Intervention Nutrition Study. *J Natl Cancer Inst.* 2006;98:1767-1776.
155. Tiffany L. Carson, PhD, Bertha Hidalgo, PhD, Jamy D. Ard, MD, Olivia Affuso, PhD, RD. Dietary Interventions and Quality of Life: A Systematic Review of the Literature, *Journal of Nutrition Education and Behavior* _ Volume 46, Number 2, 2014.

156. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Annals of internal medicine*. 1993;118(8):622-9. Epub 1993/04/15.
157. Pinar R: Reliability and construct validity of the SF-36 in Turkish cancer patients. *Qual Life Res* 2005, 14:259-264.
158. Güçlü LP, "Obez Bireylerde Ağırlık Kaybı ile Antropometrik Ölçümler, Bazı Biyokimyasal Bulgular ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi", *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 2016.
159. Fontaine KR, Barofsky I, Andersen RE, Bartlett SJ, Wiersema L, Cheskin LJ, Franckowiak SC: Impact of weight loss on health related quality of life. *Qual Life Res* 1999, 8:275-277.
160. Blissmer B, Riebe D, Dye G, Ruggiero L, Greene G, Caldwell M. Health-related quality of life following a clinical weight loss intervention among overweight and obese adults: intervention and 24 month follow-up effects. *Health Qual Life Outcomes*. 2006 Jul 17;4:43.
161. Wing R, Hill O. Successful weight loss maintenance. *Annu rev nutr*, 2001; 21:323-341.
162. Natl. Inst. Health, Natl. Heart Lung Blood Inst. 1998. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults—the evidence report. *Obes. Res*. 6:51–209.
163. Fontaine KR, Barofsky I: Obesity and health-related quality of life. *Obes Rev* 2001, 2:173-182.
164. Kaukua J, Pekkarinen T, Sane T, et al. Health-related quality of life in obese outpatients losing weight with very-low-energy diet and behaviour modification: a 2-y follow-up study. *International journal of obesity*, 27(9): 1072-1080, 2003.
165. Munsch S, Biedert E, Keller U. Evaluation of a lifestyle change programme for the treatment of obesity in general practice. *Swiss medical weekly*, 9(133):148-154, 2003.
166. Warkentin LM, Majumdar SR, Johnson JA, et al. Weight loss required by the severely obese to achieve clinically important differences in health-related quality of life: two-year prospective cohort study. *BMC medicine*, 1(12),175, 2014.

8. SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AIDS:	Acquired Immune Deficiency Syndrome; Edinilmiş Bağımsızlık Eksikliği Sendromu
BDI:	Beck Depression Inventory; Beck Depresyon Envanteri
cm:	Santimetre
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
DQOL:	Diabetes Quality of Life; Diyabet Yaşam Kalitesi Anketi
ESC:	European Society of Cardiology; Avrupa Kardiyoloji Derneği
ESH:	European Society of Hypertension; Avrupa Hipertansiyon Derneği
HADS:	Hospital Anxiety and Depression Scale; Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
HIV:	Human Immunodeficiency Virus; İnsan İmmun Yetmezlik Virusu
IDF:	International Diabetes Federation; Uluslararası Diyabet Federasyonu
IWB:	Index of Well Being; Esenlik İndeksi
IWQOL:	Impact of Weight on Quality of Life; Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği
kg:	Kilogram
kg/m ² :	Kilogram/metre ²
NHP:	Nottingham Health Profile; Nottingham Sağlık Profili
PAQLQ:	Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire; Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği
QOLIE:	Quality of Life in Epilepsy Inventory; Epilepsi Yaşam Kalitesi Envanteri
SF-36:	Short Form-36; Kısa Form-36
SIP:	Sickness Impact Profile; Hastalık Etki Profili
SiYK:	Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi
SQLI:	Spritzer Quality of Life Index; Spritzer Yaşam Kalitesi İndeksi

TEKHARF:	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TEMED:	Türkiye Endokrinoloji Ve Metabolizma Derneği
TURDEP I:	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması I
TURDEP II:	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması II
UHY-ME:	Ulusal Hastalık Yüğü-Maliyet Etkililik
USDA:	United States Department of Agriculture; Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
VAS:	Visual Analogue Scale; Görsel Analog Ölçeği
VKİ:	Vücut Kitle İndeksi
WHOQOL:	The World Health Organization Quality of Life; Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği
WHOQOL-BREF:	The World Health Organization Quality of Life Abbreviated Version; Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu
yy:	yüzyıl

9. ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekiller	Sayfa No
Şekil 1. Sağlıklı beslenme tabağı	12

10. TABLOLAR DİZİNİ

Tablolar		Sayfa No
Tablo 1	(Yetişkinlerde BKİ'ye göre zayıflık, hafif şişmanlık ve obezite sınıflandırması)	15
Tablo 2	(Beslenme durumunu değerlendirmek için kullanılan laboratuvar testleri)	16
Tablo 3	(Kısa form 36 (SF- 36) anketinde değerlendirilen alt ölçekler)	30
Tablo 4	(SF-36 ölçeğini oluşturan ve 8 farklı sağlık boyutunu temsil eden alt ölçekler ve bu alt ölçeklere dâhil olan soru numaraları)	36
Tablo 5	(Vakaların cinsiyet ve yaş gruplarının dağılımı)	37
Tablo 6	(Vakaların cinsiyet ve sigara kullanma alışkanlıklarına göre dağılımı)	37
Tablo 7	(Vakaların cinsiyet ve alkol kullanma alışkanlıklarına göre dağılımı)	38
Tablo 8	(Vakaların cinsiyet ve kronik hastalık durumlarına göre dağılımı)	38
Tablo 9	(Vakaların cinsiyet ve vücut ağırlıklarına göre dağılımı)	40
Tablo 10	(Vakaların cinsiyet ve vücut kitle indekslerine göre dağılımı)	41
Tablo 11	(Vakaların cinsiyet ve bel çevresine göre dağılımı)	42
Tablo 12	(Vakaların cinsiyet ve fizik aktivite durumuna göre dağılımı)	43
Tablo 13	(Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut ağırlığı değişimlerine göre dağılımı)	43
Tablo 14	(Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve vücut kitle indeksi değişimlerine göre dağılımı)	44
Tablo 15	(Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve bel çevresindeki değişimlerine göre dağılımı)	44
Tablo 16	(Vakaların çalışmanın başlangıcında - çalışmanın sonunda cinsiyet ve fizik aktivite durumundaki değişikliğe göre dağılımı)	45

Tablo 17	(Çalışmanın başlangıcında vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı)	46
Tablo 18	(Çalışmanın sonunda vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı)	47
Tablo 19	(Vakaların cinsiyet ve kan basıncı sınıflamasına göre dağılımı (2))	48
Tablo 20	(Vakaların vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları)	49
Tablo 21	(Vakaların çalışma öncesi ve çalışma sonrası yaşam kalitelerinin karşılaştırması)	49
Tablo 22	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	51
Tablo 23	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	51
Tablo 24	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	53
Tablo 25	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde cinsiyete göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	53
Tablo 26	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	55
Tablo 27	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	56
Tablo 28	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	58
Tablo 29	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde yaşa göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	58
Tablo 30	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	60

Tablo 31	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	60
Tablo 32	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	62
Tablo 33	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut ağırlığı değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	62
Tablo 34	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	64
Tablo 35	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	64
Tablo 36	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	66
Tablo 37	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde vücut kitle indeksi değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	66
Tablo 38	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	68
Tablo 39	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	68
Tablo 40	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	70
Tablo 41	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde bel çevresi değişim durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	70

Tablo 42	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	72
Tablo 43	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	72
Tablo 44	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	74
Tablo 45	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde fizik aktivite durumuna göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	74
Tablo 46	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'genel sağlık algısı' ve 'fiziksel fonksiyon' skor ortalamalarının dağılımı)	76
Tablo 47	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'fiziksel rol güçlüğü' ve 'emosyonel rol güçlüğü' skor ortalamalarının dağılımı)	76
Tablo 48	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'sosyal fonksiyon' ve 'ağrı' skor ortalamalarının dağılımı)	78
Tablo 49	(Vakaların çalışma öncesi ve sonrası dönemlerde kronik hastalık sayılarına göre 'ruhsal sağlık' ve 'canlılık' skor ortalamalarının dağılımı)	78

11. EKLER

EK-1

KISA FORM - 36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Açıklama: Bu anket ile size sağlık durumunuz ve günlük aktiviteleriniz (işinizdeki, evinizdeki ve ev dışındaki) ile ilgili sorular sorulacaktır. Lütfen, her bir soru için size en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

1. Genel sağlık durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|-------------|---|
| a) Mükemmel | 1 |
| b) Çok iyi | 2 |
| c) İyi | 3 |
| d) Orta | 4 |
| e) Kötü | 5 |

2. Geçen seneye karşılaştırıldığında, şimdiki sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|----------------------------------|---|
| a) Geçen seneden çok daha iyi | 1 |
| b) Geçen seneden biraz daha iyi | 2 |
| c) Geçen sene ile aynı | 3 |
| d) Geçen seneden biraz daha kötü | 4 |
| e) Geçen seneden çok daha kötü | 5 |

3. Aşağıdaki sorular genellikle yaptığınız aktiviteler hakkındadır. Sağlık durumunuz bu aktiviteleri yapmanızı ne derece engellemektedir?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

AKTİVİTELER	Evet çok engelliyor	Evet biraz engelliyor	Hayır hiç engellemiyor
a. Kuvvet gerektiren faaliyetler; örneğin ağır eşyalar kaldırmak, futbol gibi sporlarla uğraşmak	1	2	3
b. Masa sandalye, sehpa gibi eşyaları yerinden hareket ettirmek ve elektrikli süpürge kullanmak gibi orta derecede yorucu aktiviteler	1	2	3
c. Alışveriş çantası kaldırmak ve taşımak	1	2	3
d. Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3
e. Bir kat merdiven çıkmak	1	2	3
f. Diz çökmek, eğilmek , yerden bir şey almak	1	2	3
g. 1 km 'den fazla yürümek	1	2	3
h.) Birkaç yüz metre yürümek	1	2	3
i. Yüz metre yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine banyo yapmak ve giyinmek	1	2	3

4. Son dört hafta içinde herhangi bir fiziksel problemden dolayı gerek işinizde gerekse günlük aktivitelerinizde aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

	Evet	Hayır
a. İşiniz ve günlük aktiviteleriniz için ayırdığınız zamanda bir azalma oldu mu?	1	2
b. Yapmak istediklerinizden daha azını mı gerçekleştirdiniz?	1	2
c. İş ortamınızda ve günlük yaşamınızda yaptığınız diğer aktivitelerin türlerinde bir azalma oldu mu?	1	2
d. İşinizi ve diğer aktivitelerinizi yaparken bir zorlanmayla karşılaştınız mı? (Örneğin fazladan çaba gerektirdi mi?)	1	2

5. Son dört hafta içerisinde herhangi bir duygusal problemden dolayı (stres, gerilim, endişe gibi) gerek işinizde gerekse günlük aktivitelerinizde aşağıdaki sorunlardan herhangi biri ile karşılaştınız mı?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

	Evet	Hayır
a. İşiniz ve günlük aktiviteleriniz için ayırdığınız zamanda bir azalma oldu mu?	1	2
b. Yapmak istediklerinizden daha azını mı gerçekleştirdiniz?	1	2
c. İşinizi ve günlük aktivitelerinizi her zamanki kadar dikkatli yapmadınız mı?	1	2

6. Son dört hafta içerisinde fiziksel ve duygusal problemlerinizi ailenizle, arkadaşlarınızla ve komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne düzeyde etkiledi?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|---------------------------|---|
| a) Hiç etkilemedi | 1 |
| b) Çok az etkiledi | 2 |
| c) Orta derecede etkiledi | 3 |
| d) Oldukça etkiledi | 4 |
| e) Çok fazla etkiledi | 5 |

7. Son dört hafta içerisinde ne kadar fiziksel (bedensel) ağrılarınız oldu?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|-----------------|---|
| a)Hiç | 1 |
| b)Çok az | 2 |
| c)Orta derecede | 3 |
| d)Biraz | 4 |
| e)Oldukça | 5 |
| f) Pek çok | 6 |

8. Son dört hafta içerisinde vücut ağrılarınız normal iş ve günlük hayatınızdaki aktivitelerinize (hem ev içinde hem de ev dışında) ne kadar engel oldu?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|-------------------|---|
| a) Hiç | 1 |
| b) Çok az | 2 |
| c) Orta | 3 |
| d) Çok | 4 |
| e) İleri derecede | 5 |

9. Aşağıdaki sorular sizin son dört hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan cevabı verin.

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

	Her Zaman	Çoğu zaman	Genellikle	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sinirli bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey neşelendirmeyecek kadar kötü hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

- | | |
|--------------------|---|
| a) Her zaman | 1 |
| b) Çoğu zaman | 2 |
| c) Bazı zamanlarda | 3 |
| d) Çok ender | 4 |
| e) Hiçbir zaman | 5 |

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

(Bir tanesini yuvarlak içine alınız)

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c)Sağlık durumumun kötüye gideceğini sanıyorum.	1	2	3	4	5
d)Sağlık durumumun mükemmel olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5